



Genehmigungsplanung

Bekanntgegebene Messstelle
nach § 29b BImSchG
akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025
für die Ermittlung von Geräuschen

Ausfertigung 6 - pdf Ausfertigung

.....



INHALT

1. Auftrag	3
2. Grundlagen	4
2.1 Planungsunterlagen	4
2.2 Rechtsgrundlagen	4
2.3 Sonstige Vorschriften und Regeln	5
3. Objektbeschreibung	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Nutzung	7
3.3 Baurechtliche Einordnung	7
4. Bestandsschutz, Risikobetrachtung, Schutzziele	8
5. Abwehrender Brandschutz	11
5.1 Erschließung für die Feuerwehr	11
5.2 Löschwasserversorgung	12
5.3 Feuerwehrpläne	13
6. Baulicher Brandschutz	13
6.1 Brandabschnitte	13
6.2 Brandschutztechnische Unterteilungen	14
6.3 Rettungswege und Angriffswege für die Feuerwehr	14
6.3.1 Anforderungen	14
6.3.2 Bewertung der Flucht- und Rettungswege	15
6.4 Baulicher Brandschutz der Bauteile	16
6.5 Rohre, Leitungen, Installationsschächte und -kanäle	21
7. Anlagentechnischer Brandschutz	21
7.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlage	21
7.2 Rauch- und Wärmeableitung	21
7.3 Lüftungsanlagen	22
7.4 Sicherheitsbeleuchtung	22
7.5 Sicherheitsstromversorgungsanlage	22
7.6 Blitzschutzanlage	22
7.7 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen	23
8. Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	23
8.1 Brandschutzordnung	23
8.2 Sicherheitszeichen	23
8.3 Flucht- und Rettungspläne	23
8.4 Feuerlöscher, Wandhydranten	23
8.5 Prüfungen	23
9. Zusammenfassung	24

ANLAGEN

Anlage 1: Visualisierter Brandschutznachweis
Anlage 2: Löschwasserauskunft

AUSFERTIGUNGEN

1 - Bauherr	4 - Brandschutzdienststelle
2 - untere Bauaufsichtsbehörde	5 - Verfasser Brandschutzkonzept
3 - Objektplaner	6 - pdf Ausfertigung

1. Auftrag

Die GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik ist beauftragt, für das Bauvorhaben

Stiftung Fürst-Pückler-Museum, Park und Schloss Branitz
Neuinterpretation Blumenpavillon einschließlich Verbindungsbauten,
Branitzer Schlossgärtnerei
Robinenweg in 03042 Cottbus

einen Brandschutznachweis zu erarbeiten. Die Erarbeitung des Brandschutznachweises erfolgt unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Brandschutzes im Land Brandenburg.

Ziel des Brandschutznachweises ist es, unter Berücksichtigung der vorhandenen Baukonstruktion, der Nutzung, des Brandrisikos und des zu erwartenden Schadensausmaßes Einzelmaßnahmen und ihre Verknüpfung im Hinblick auf die Schutzziele zu beschreiben und somit eine schutzzielorientierte Gesamtbewertung des Brandschutzes für das Objekt darzustellen. Dabei werden Maßnahmen des baulichen, des anlagentechnischen, des organisatorischen und des abwehrenden Brandschutzes beschrieben.

Die Bewertung hat den Status einer Fachplanung. Aus den Ausführungen der Fachplaner kann kein Rechtsanspruch abgeleitet werden. Über die Zulässigkeit von Abweichungen oder Erfordernissen aufgrund § 67 BbgBO, von Erleichterungen aufgrund § 51 BbgBO bzw. von Abweichungen aufgrund von § 86a BbgBO kann abschließend nur die prüfende Stelle entscheiden.

Brandschutztechnische Maßnahmen, die sich aus arbeitsschutzrechtlichen oder versicherungsrechtlichen Regelungen ergeben können, werden nicht bewertet. Es wird dem Bauherrn empfohlen, versicherungstechnische Belange vor Abschluss der Baumaßnahme mit seinem Sachversicherer zu klären. Für arbeitsschutzrechtliche Belange empfehlen wir dem Bauherrn, eine Gefährdungsbeurteilung entsprechend Betriebssicherheitsverordnung zu erarbeiten und umzusetzen.

2. Grundlagen

2.1 Planungsunterlagen

· Planungsunterlagen Genehmigungsplanung **Blumenpavillon**

Plan-Nr.	Planinhalt	Maßstab	Datum
4.0.001	Lageplan	1:200	01.10.2024
4.1.001	Grundriss Erdgeschoss	1:100	01.10.2024
4.1.002	Dachaufsicht	1:100	01.10.2024
4.1.003	Fundamente	1:100	01.10.2024
4.2.001	Ansicht SO und Ansicht NW	1:100	01.10.2024
4.2.002	Ansicht SW und Ansicht NO	1:100	01.10.2024
4.3.001	Schnitt A-A' und Schnitt B-B'	1:100	01.10.2024
4.3.002	Schnitt C-C' und Schnitt D-D'	1:100	01.10.2024

- Dipl.-Ing. (FH) Hannes Rother, Gartendenkmalpflege und Freiraumplanung, Rostock

· Planungsunterlagen Entwurfsplanung **Freianlagen**

Plan-Nr.	Planinhalt	Maßstab	Datum
3.1	Lage- und Gestaltungsplan Blumenpavillon und Vermehrungshaus	1:200	12.12.2023

- GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Cottbus

· Ortstermin durch den Verfasser am 29.11.2023

2.2 Rechtsgrundlagen

- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert am 28. September 2023 (GVBl. I Nr. 18)
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen - VV TB vom 03. Mai 2023 (Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 20) einschließlich MVV TB Ausgabe 2024/1
- Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie - MIndBauRL), Stand Mai 2019
- Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen im Land Brandenburg (BbgEltBauV), vom 15. August 2014, zuletzt geändert am 13. März 2023
- Brandenburgische Feuerungsverordnung (BbgFeuV) vom 13. Januar 2006, zuletzt geändert am 13. März 2023
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Fassung 10. Februar 2015, zuletzt geändert durch den Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03. September 2020

- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR), Stand: 29. September 2005, zuletzt geändert durch den Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03. September 2020
- Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Fassung Februar 2007, zuletzt geändert im Oktober 2009, einschließlich MVV TB Anlage A 2.2.1.1/1
- Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnischer Gebäudeeinrichtungen in baulichen Anlagen im Land Brandenburg (Brandenburgische Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungs-Prüfverordnung - BbgSGPrüfV) vom 01. September 2003, zuletzt geändert am 26. April 2024
- Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung - BbgBauVorV) vom 07. November 2016, zuletzt geändert am 31. März 2021
- DIN 4102-4, Ausgabe: 2016-05, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

2.3 Sonstige Vorschriften und Regeln

- Entscheidungshilfen zum Vollzug der Brandenburgischen Bauordnung, Stand Juni 2021
- DIN 14095, Ausgabe: 2007-05, Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14096, Ausgabe: 2014-05, Brandschutzordnung: Regeln für das Erstellen und das Aushängen
- DVGW Arbeitsblatt W 405 Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.2 - Maßnahmen gegen Brände; Ausgabe 2022
- vfdb-Richtlinie 01/01: 2008-04, Brandschutzkonzept
- vfdb-Richtlinie 01/02: 2004-04, Beschreibung der baurechtlichen Bestimmungen zu Rettungswegen
- vfdb TB 04-01 - Leitfaden Ingenieurmethoden des Brandschutzes, März 2020
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fachgutachten zu Fluchtwegen in Arbeitsstätten - Einfluss von Wegbreiten, Treppen, Türen und Einengungen auf die Entfluchtung, 1. Auflage 2020

3. Objektbeschreibung

3.1 Allgemeines

Auf dem Gelände der historischen Schlossgärtnerei im Park Branitz sollen der Blumenpavillon und Vermehrungshaus als Verbindungsbauten zwischen Oberhaus und Blauem Haus wieder hergestellt werden.

Der Blumenpavillon verbindet künftig die bereits vorhandenen Gebäude Oberhaus und Blaues Haus. Damit entsteht ein eingeschossiger Gebäudekomplex mit einer maximalen Ausdehnung von ca. 54 m in Nord-Süd-Richtung und von ca. 46,6 m in Ost-West-Richtung. Die Grundfläche beträgt insgesamt ca. 202 m² (Oberhaus) + 233 m² (Blumenpavillon) + 298 m² (Blaues Haus, Kuppelhaus, Ananashaus) = 733 m².

Der Blumenpavillon ist untergliedert in einen Technik-/Sanitärbereich, ein Gewächshaus (Vermehrungshaus Palmen) und den eigentlichen Blumenpavillon mit Anbindung an das Vermehrungshaus. Der Blumenpavillon wird als Stahl-Glaskonstruktion errichtet und im Winter bis auf ca. 10 ° C beheizt (Nahwärmeversorgung aus dem Gärtnerstützpunkt). Der Technikbereich wird massiv ausgeführt.

Das Oberhaus wurde zwischen 1848 und 1850 errichtet und diente u.a. der Weintreiberei, zur Überwinterung von Kalthauspflanzen und als Gärtnerwohnung. An der Ostseite des Gebäudes wurde um 1860 ein achteckiger Blumenpavillon errichtet, der aber bereits 1872 wieder abgerissen wurde.

Bild 1 zeigt Ansicht der vorhandenen Gebäude sowie Perspektiven mit den neuen Gebäuden.



Bild 1 Ansichten Bestandsgebäude (oben links: Oberhaus; oben rechts: Blaues Haus, Kuppelhaus, Ananashaus) und Perspektiven mit dem neuen Blumenpavillon (unten)

3.2 Nutzung

Die historische Schlossgärtnerei soll wieder als solche errichtet und auch genutzt werden. Neben der gärtnerischen Nutzung ist aber bereits im Bestand auch eine Nutzung als Café im Oberhaus vorhanden. Das Blaue Haus wird auch bereits für temporäre Ausstellungen/Veranstaltungen genutzt. Die Nutzungen mit Besucherverkehr findet nur im Sommerhalbjahr von März bis Anfang Oktober statt. Das Ananashaus wird als Gewächshaus und zur Überwinterung von Pflanzen genutzt.

Der Anteil von motorisch oder sensorisch eingeschränkten Besucher wird mit 1 % abgeschätzt. Damit können sich zwei motorisch oder sensorisch eingeschränkte Personen in den Gebäuden aufhalten.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Nutzungsbereiche und die entsprechenden Personenzahlen.

Tabelle 1 Übersicht Nutzungsbereiche mit Personenzahlen

Gebäude	Nutzung	Anzahl Personen
Oberhaus	Café (Nutzung von ca. März bis Oktober)	maximal 40 Sitzplätze im Gebäude und ca. 40 Sitzplätze im Freien sowie 2-5 Mitarbeiter
	Überwinterung von Pflanzen	ca. 1-2 Personen 1-2 h täglich (kein Dauerarbeitsplatz)
Blumenpavillon mit Verbinder	Technikräume, Sanitärbereich	keine Aufenthaltsräume
	Blumenpavillon und Überwinterung von Pflanzen	ca. 1-2 Personen 1-2 h täglich (kein Dauerarbeitsplatz); Besucher bei Veranstaltungen
	Gewächshaus (ca. 106 m ²) als a) Überwinterung von Pflanzen und Pflanzenvermehrung b) Ausstellung/Veranstaltung	ca. 1-2 Personen 1-2 h täglich (kein Dauerarbeitsplatz); max. 50 Besucher
Historische Gewächshäuser	Blaues Haus (ca. 68 m ²) a) Gewächshaus b) Ausstellung/Veranstaltung	ca. 1-2 Personen 1-2 h täglich (kein Dauerarbeitsplatz); max. 50 Besucher
	Kuppelhaus und ehem. Ananashaus als Technikraum und Gewächshaus	ca. 1-2 Personen 1-2 h täglich (kein Dauerarbeitsplatz)
gesamt		ca. 5 Mitarbeiter und 180 Besucher

3.3 Baurechtliche Einordnung

Gemäß § 2 (3) BbgBO handelt es sich bei dem **Gebäudekomplex Oberhaus / Blumenpavillon / historische Gewächshäuser** um ein Gebäude der **Gebäudeklasse 3**, da:

- sich der Fußboden des obersten Aufenthaltsraumes nicht mehr als 7 m über Oberfläche Gelände befindet und
- die Grundfläche größer als 400 m² ist.

Das Gebäude wird weder wegen seiner Art noch wegen seiner Nutzung als Sonderbau eingestuft - § 2 (4) BbgBO.

Es sind keine Räume vorhanden, die einzeln für die Nutzung von mehr als 100 Personen bestimmt sind. Im Café sind nicht mehr als 40 Gastplätze im Gebäude und nicht mehr als 1000 Gastplätze im Freien vorhanden.

Aufgrund der Nutzung des Gebäudes werden für die brandschutztechnische Bewertung die Anforderungen der BbgBO zugrunde gelegt.

4. Bestandsschutz, Risikobetrachtung, Schutzziele

Der Begriff Bestandsschutz ist in der gültigen Ausgabe der BbgBO nicht mehr aufgeführt.

Gemäß § 3 BbgBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Im § 81 BbgBO ist die Anpassung bestehender baulicher Anlagen an die aktuellen Rechtsvorschriften geregelt.

Nach § 81 der BbgBO kann durch die Bauaufsichtsbehörden gefordert werden, dass die aktuellen Vorschriften der BbgBO auf Bestandsgebäude angewendet werden, wenn es zur Abwehr von erheblichen Gefahren für Leben oder Gesundheit erforderlich ist. Bei wesentlichen Änderungen baulicher Anlagen, kann gefordert werden, dass die nicht unmittelbar berührten Teile der baulichen Anlage mit den aktuellen Anforderungen der BbgBO in Einklang gebracht werden, wenn, die Durchführung dieser Arbeiten keine unzumutbaren Mehrkosten verursachen und die zu ertüchtigenden Bauteile mit den beabsichtigten Arbeiten in einem konstruktiven Zusammenhang stehen. Für Modernisierungsvorhaben ist dies nicht anzuwenden, es sei denn, dass anderenfalls Gefahren eintreten.

In den Fällen einer nachträglichen Anordnung zur Gefahrenabwehr muss eine Gefahrenlage tatsächlich bestehen. Die Gefahr muss konkret sein, d.h. das in absehbarer Zukunft mit Eintritt eines Schadens hinreichend wahrscheinlich zu rechnen ist. Das Bestehen einer abstrakten Gefahr ist nicht ausreichend (VGH Hessen, Beschl. vom 18.10.1999 - 4 TG 3007/97 - HessVGRspr. 2000, 58).

Voraussetzung für die Inanspruchnahme eines Bestandsschutzes (abgeleitet aus Artikel 14 Grundgesetz) sind:

- Die bauliche Anlage wurde zu irgendeinem Zeitpunkt genehmigt.
- Die bauliche Anlage war zumindest zum Zeitpunkt der Errichtung genehmigungsfähig.
- Die bauliche Anlage wurde errichtet, ohne dass zum Zeitpunkt der Errichtung eine Baugenehmigung vorhanden war, die jedoch nach damaliger Rechtslage hätte erteilt werden müssen.

- Die bauliche Anlage wurde auf der Grundlage einer Baugenehmigung errichtet, die jedoch nicht hätte erteilt werden dürfen und die nicht formell zurückgezogen wurde.

Rechtmäßig errichtete Gebäude genießen Bestandsschutz (passiver Bestandsschutz), aber Anpassungen wegen konkreten Gefahren können verlangt werden. Von einem erheblichen Schaden wird dann ausgegangen, wenn sich die Gefahr auf eine Vielzahl von Personen bezieht.

"Da nur erforderlich ist, dass betroffene Teile mit bauordnungsrechtlichen Anforderungen "in Einklang gebracht werden müssen", ist nicht zwingen eine Anpassung an die für einen Neubau geltenden Vorschriften erforderlich. Ausreichend kann eine Annäherung an das aktuelle Recht sein (Jäde u.a., Bauordnungsrecht Thüringen, Stand Juli 2018, § 84 Rn. 30).

Das bedeutet auch, dass wesentliche Änderungen nicht automatisch zum Erlöschen des Bestandsschutzes für die gesamte bauliche Anlage führen müssen, sondern zunächst nur Voraussetzung dafür sind, die Erforderlichkeit eines Anpassungsverlangens zu prüfen."

[Brandschutzanforderungen für bestehende Gebäude - Hinweise zur Rechtslage; Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft vom 1. April 2019 (ThürStAnz Nr. 17/2019 S. 784-790)]

Beim Oberhaus und bei den historischen Gewächshäusern könnte grundsätzlich Bestandsschutz geltend gemacht werden, da keine Nutzungsänderung erfolgt. Allerdings kann dieser Bestandsschutz nicht nachgewiesen werden, da zu den Gebäuden keine Baugenehmigungen vorliegen und der Nachweis zur Genehmigungsfähigkeit zum Zeitpunkt der Errichtung aufgrund fehlender Angaben nicht erfolgen soll/kann.

Durch eine Brandrisikoanalyse werden brandschutztechnische Besonderheiten und spezifische Gefahren des Objektes herausgearbeitet.

Im Ergebnis werden die Anforderungen der BbgBO und der Sonderbauvorschriften unter Beachtung der baulichen Gegebenheiten sinnvoll und schutzzielorientiert umgesetzt.

Gemäß § 14 BbgBO sind folgende allgemeinen Schutzziele des Brandschutzes einzuhalten:

- der Entstehung eines Brandes und
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch ist vorzubeugen,
- bei einem Brand ist die Rettung von Menschen und Tieren zu ermöglichen,
- wirksame Löscharbeiten sind zu ermöglichen.

Das primäre Schutzziel ist der Personenschutz. Dabei ist die Sicherheit für anwesende Personen wie ebenso inbegriffen wie der Schutz der Einsatzkräfte der Feuerwehr.

Der Sachwertschutz für das Objekt einschließlich aller Einrichtungen wird durch die öffentlich-rechtlichen Anforderungen nur teilweise gewährleistet. Ein höherer Sachwertschutz liegt im Ermessen des Bauherrn.

Um die oben genannten Schutzziele einzuhalten, müssen bauliche Anlagen unter Berücksichtigung folgender Punkte beschaffen sein:

- Erschließung des Grundstückes durch Zufahrten und Zugänge,
- Absicherung der Löschwasserversorgung,
- Verwendung mindestens normalentflammbarer Baustoffe,
- Absicherung einer ausreichend langen Standsicherheit bestimmter Bauteile bei einer Brandbeanspruchung (Feuerwiderstandsdauer),
- Absicherung einer ausreichend langen Widerstandsfähigkeit bestimmter Bauteile gegen strahlende Wärme sowie die Ausbreitung von Feuer und Brandgasen, einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen,
- Absicherung von Rettungswegen.

Für die Brandrisikoanalyse werden die brandschutztechnischen Randbedingungen gemäß BbgBO mit den tatsächlich vorhandenen Bedingungen verglichen.

Die BbgBO geht bei einer Wohnnutzung (oder ähnlicher Nutzung) von

- einer hohen Brandentstehungsgefahr aufgrund von Unaufmerksamkeit und Fahrlässigkeit,
- von einer hohen Brandlast in Wohnungen,
- von selbständigen Personen, die beweglich, ortskundig aber nicht ständig aufmerksam sind sowie
- von 5 - 8 Personen pro Nutzungseinheit aus.

Räume mit erhöhter Brandlast oder erhöhter Brandentstehungsgefahr sind in den Gebäuden nicht vorhanden.

Für das Oberhaus, den Blumenpavillon und das Blaue Haus ergibt sich aufgrund der Nutzung mit Besuchern ein ähnliches Brandrisiko wie nach BbgBO. Für die gärtnerische Nutzung ist allerdings ein geringeres Brandrisiko aufgrund der geringen Brandlasten zur berücksichtigen.

5. Abwehrender Brandschutz

5.1 Erschließung für die Feuerwehr

Bauliche Anlagen müssen von der Feuerwehr für die Durchführung von wirksamen Löschmaßnahmen und von Rettungseinsätzen ungehindert erreichbar sein.

Gemäß BbgBO § 5 sind für die Feuerwehr Zufahrten und Bewegungsflächen auf dem Grundstück gefordert, wenn sich das Objekt bzw. Teile davon mehr als 50 m von öffentlichen Straßen befinden und aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Die Gebäude der Schlossgärtnerei sind von öffentlichen Verkehrsflächen mehr als 50 entfernt - siehe Bild 2. Somit sind auf dem Grundstück Flächen für die Feuerwehr erforderlich.

Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nicht erforderlich, weil die Gebäude eingeschossig sind.

Die Zufahrten zum Grundstück über die Kastanienallee und den Robinienweg sind als Feuerwehrezufahrt ausgeschildert.

Im Bestand sind für das Oberhaus und die historischen Gewächshäuser keine Bewegungsflächen für die Feuerwehr gekennzeichnet. Für die Schlossgärtnerei wird eine neue Bewegungsfläche für die Feuerwehr nördlich der Schlossgärtnerei angeordnet. Dafür wird die befestigte Fläche vor den Garagen genutzt.

Die Zu- und Durchfahrten und Bewegungsflächen müssen ausreichend befestigt und tragfähig sein. Sie sind zu kennzeichnen und ständig freizuhalten. Die Kennzeichnung muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein.

Für die Ausbildung und Befestigung der Feuerwehrflächen ist die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr i.V.m. der MVV TB zu beachten.



Bild 2 Ausschnitt Feuerwehrubersichtsplan (Stand 10/2023)
(grüner Pfeil: Feuerwehruzufahrt; rot: Feuerwehrebewegungsflächen-neu)

5.2 Löschwasserversorgung

Gemäß dem DVGW Arbeitsblatt 405 beträgt die zur Löschwasserversorgung erforderliche Löschwassermenge für die Gebäude ohne feuerhemmender Umfassung und mit harter Bedachung (mittlere Brandausbreitungsgefahr) sowie mit nicht mehr als drei Vollgeschossen $96 \text{ m}^3/\text{h}$.

Das Löschwasser muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Gemäß BbgBKG §3 ist die Gemeinde für eine angemessene Löschwasserversorgung verantwortlich.

Aufgrund der eingeschossigen Bauweise und der nichtbrennbaren Außenwände (Mauerwerk, Glas) erscheint eine Löschwassermenge von $48 \text{ m}^3/\text{h}$ ausreichend. Dies ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Gemäß der Löschwasserauskunft der LWG ist festzustellen, dass eine Löschwasserversorgung aus dem Leitungsnetz der LWG nicht gesichert ist - siehe Anlage 2.

Laut der vorliegenden Feuerwehrplandokumentation ist eine Löschwasserentnahmestelle aus dem offenen Gewässer Schlossgraben vorhanden (ständig und ausreichender Zufluss, Wassertiefe $> 0,40 \text{ m}$). Von der Feuerwehr Cottbus wird diese Löschwasserentnahmestelle für die vorhandenen Gebäude als ausreichend betrachtet. Die Entfernung zwischen Löschwasserentnahmestelle und Schlossgärtnerei beträgt ca. 250 m (Luftlinie).

Der Nachweis der ausreichenden Bereitstellung von Löschwasser erfolgt durch die Erklärung der Gemeinde unter Nummer 10 im Formblatt „Stellungnahme der Gemeinde“ im Zuge des Bauantragsverfahrens - siehe Entscheidungshilfen zur BbgBO.

Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung sind nicht erforderlich, weil in den Gebäuden nur geringe Mengen wassergefährdenden Stoffe gelagert werden.

5.3 Feuerwehrpläne

Bauordnungsrechtlich ist für die Gebäude der Schlossgärtnerei kein Feuerwehrplan gefordert. Allerdings ist der vorhandene Feuerwehrübersichtsplan zu aktualisieren, wenn eine neue Feuerwehrebewegungsfläche ausgeführt wird.

6. Baulicher Brandschutz

6.1 Brandabschnitte

Gemäß BbgBO § 30 (2) sind Brandwände u.a. als Grenzwand zum Abschluss von Gebäuden an der Grenze zu Nachbargrundstücken, als äußere Brandwand zwischen aneinandergereihten Gebäuden auf demselben Grundstück und als innere Brandwände zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von höchstens 40 m anzuordnen. Damit ist eine Brandabschnittsgröße von 40 m x 40 m = 1600 m² möglich.

Landwirtschaftlich genutzte Gebäude sind durch innere Brandwände in Brandabschnitte von nicht mehr als 10.000 m³ Brutto-Rauminhalt zu unterteilen - § 39 (2) Nummer 3 BbgBO.

Gemäß § 61 (1) 1.e) BbgBO sind Gewächshäuser ohne Ausstellungs- und Verkaufsflächen im Außenbereich mit einer Grundfläche von bis zu 1600 m² und einer Firsthöhe bis zu 5 m, die einem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb oder einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung im Sinne § 35 (1) Nr. 1 und 2 sowie § 201 des Baugesetzbuches dienen, genehmigungsfrei.

Der Gebäudekomplex Oberhaus/Blumenpavillon/historische Gewächshäuser bildet einen Brandabschnitt mit einer Ausdehnung von ca. 54 m x 46,6 m. Die Brandabschnittsfläche beträgt ca. 733 m². Aufgrund der Brandabschnittslänge > 40 m liegt eine Abweichung zur BbgBO vor.

Abweichung 1: Brandabschnittslänge Gebäudekomplex Oberhaus / Blumenpavillon / historische Gewächshäuser ca. 54 m > 40 m - Abweichung zu § 30 (2) Nr. 2 BbgBO

Die Ausbildung der Brandabschnittslänge von ca. 54 m (> 40 m) ist vertretbar, weil:

- die Brandlasten in den Gebäuden geringer sind als nach BbgBO zulässig,*
- das Brandrisiko in den Gewächshausbereichen als gering eingestuft wird,*
- zwischen Blumenpavillon und Blauem Haus ein ca. 2 m breiter überdachter Freibereich vorhanden ist, der einer Brandausbreitung vorbeugt,*
- die Gebäude eingeschossig ist sowie mehrere Zugänge von außen vorhanden sind und damit wirksame Löschmaßnahmen möglich sind,*
- die einzelnen Gebäude nicht breiter als 20 m sind und damit wirksame Löschmaßnahmen möglich sind.*

Eine konkrete Gefahr lässt sich aufgrund der Brandabschnittslänge > 40 m nicht ableiten.

6.2 Brandschutztechnische Unterteilungen

In den Gebäuden der Schlossgärtnerei sind konzeptionell keine notwendigen Flure zur Erschließung der Räume geplant, da die Gebäude eingeschossig sind und mehrere Ausgänge direkt ins Freie besitzen.

Im Gebäudekomplex Oberhaus/Blumenpavillon/historische Gewächshäuser sind keine Trennwände geplant, da die vorhandenen Türen aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen. Der Blumenpavillon und das Vermehrungshaus werden aus nichtbrennbaren Baustoffen errichtet.

Für die Technikräume bestehen bauordnungsrechtlich keine besonderen Anforderungen.

Gefahrstoffe werden in Gefahrstoffschränken aufbewahrt. Sodass an die umgebenden Bauteile bauordnungsrechtlich keine besonderen Anforderungen bestehen.

6.3 Rettungswege und Angriffswege für die Feuerwehr

Im Folgenden wird der Verlauf der Flucht- und Rettungswege aus dem Gebäude beschrieben. Es wird nur die Erfüllung der Anforderungen an die Mindestbreiten und zulässigen Längen der Rettungswege untersucht. Anforderungen an den baulichen Brandschutz im Bereich der Rettungswege sind in Abschnitt 6.4 dargestellt.

6.3.1 Anforderungen

Die Anforderungen an die Rettungswege ergeben sich nach BbgBO Teil 3 Abschnitt 5.

6.3.2 Bewertung der Flucht- und Rettungswege

Oberhaus

Im Oberhaus ändern sich die Rettungswege gegenüber dem Bestand nicht. Das Oberhaus besitzt auf der Süd- und auf der Nordseite jeweils einen direkten Ausgang ins Freie, die auch als Rettungswege dienen. Die Ausgänge an den Giebelseiten werden nicht als Rettungsweg berücksichtigt.

Die zulässige Rettungsweglänge von ≤ 35 m ist eingehalten. Es sind keine Stichflure vorhanden.

Blumenpavillon

Der Blumenpavillon besitzt zwei direkte Ausgänge ins Freie. Das Vermehrungshaus besitzt zwei direkte Ausgänge ins Freie.

Die zulässige Rettungsweglänge von ≤ 35 m ist eingehalten. Es sind keine Stichflure vorhanden.

historische Gewächshäuser

In den historischen Gewächshäusern ändern sich die Rettungswege gegenüber dem Bestand nicht. Die historischen Gewächshäuser besitzen insgesamt drei direkte Ausgänge ins Freie.

Die zulässige Rettungsweglänge von ≤ 35 m ist eingehalten.

Rettungswegbreiten

Die Türen von Technik- und Nebenräumen mindestens 0,80 m breit.

Die Ausgänge ins Freie sind jeweils mindestens 0,90 m breit.

Werden in den Gewächshäusern Veranstaltungen durchgeführt, so sind dort Hauptgänge auszubilden und freizuhalten, die mindestens 2 m breit sind und zu den Ausgängen führen.

Hinweis:

Aus Gründen des Arbeitsschutzes können sich andere Rettungswegbreiten ergeben. Für die Bewertung der Rettungswegbreiten kann das Fachgutachten zu Fluchtwegen in Arbeitsstätten - Einfluss von Wegbreiten, Treppen, Türen und Einengungen auf die Entfluchtung, 1. Auflage 2020 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin beachtet werden.

Ausführung der Türen

Die Türen in den Rettungswegen müssen während des Aufenthaltes von Personen jederzeit von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können. Die Außentüren dürfen während des Aufenthaltes von Personen nicht verschlossen sein. Bestehen aus Sicherheitsgründen seitens des Nutzers dagegen Bedenken, so sind die Außentüren mit Panikschlössern zu versehen.

6.4 Baulicher Brandschutz der Bauteile

Für alle brandschutztechnisch erforderlichen raumabschließenden Bauteile müssen Bauprodukte und Bauarten verwendet werden, deren Verwendbarkeitsnachweise durch Normen (DIN 4102-4), allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP), allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG), allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ), vorhabenbezogene Bauartgenehmigungen (vBG) bzw. Zustimmungen im Einzelfall (ZiE) oder Leistungsbeschreibungen geregelt sind.

Der fachgerechte Einbau dieser Bauteile sowie die Abnahme von brandschutztechnischen Ausrüstungen sind durch Werksbescheinigungen bzw. durch Übereinstimmungserklärungen durch die Fachfirmen zu bescheinigen.

Bezüglich bauaufsichtlicher Anforderungen, der Zuordnung von Klassen, der Verwendung von Bauprodukten und der Anwendung von Bauarten ist die MVV TB (insbesondere Anhang 4) anzuwenden.

Die Anforderungen an Baustoffe und Bauteile für das neue Gebäude sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Die Tabelle zeigt einen Soll-Ist-Vergleich des baulichen Brandschutzes.

Tabelle 2 Soll-Ist-Vergleich Baulicher Brandschutz

Bauteil / Baustoffe	Anforderungen gemäß BbgBO	geplante Ausführung	Maßnahmen / Bemerkungen
tragende Wände, Stützen	Gemäß BbgBO § 27 müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 die tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend sein.	Oberhaus tragende Wände aus Mauerwerk - feuerhemmend	Ausführung entsprechend den Anforderungen; keine Änderungen geplant
		Blumenpavillon Technik-/Sanitärbereich aus Mauerwerk - feuerhemmend; Pavillon und Gewächshaus als Stahl-Glas-Konstruktion - nichtbrennbar	tragende Stahlrahmenkonstruktion ohne klassifizierten Feuerwiderstand - siehe Abweichung 2 nach Tabelle 2
		historische Gewächshäuser tragende Wände aus Mauerwerk - feuerhemmend; Stützen und Rahmen aus Stahl - nichtbrennbar	Wände Ausführung entsprechend den Anforderungen; keine Änderungen geplant; Stahlbauteile - siehe Abweichung 2 nach Tabelle 2
Außenwände	Gemäß BbgBO § 28 müssen Außenwände als raumabschließendes Bauteil feuerhemmend ausgebildet sein oder aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.	Außenwände aus nichtbrennbaren Baustoffen (Glas, Mauerwerk)	Ausführung entsprechend den Anforderungen
Außenwandbekleidungen	Gemäß BbgBO § 28 sind Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschl. Dämmstoffe und Unterkonstruktionen aus schwerent-	keine Außenwandbekleidung vorhanden	-

Bauteil / Baustoffe	Anforderungen gemäß BbgBO	geplante Ausführung	Maßnahmen / Bemerkungen
	flammbaren Baustoffen zulässig, normalentflammbare Baustoffe sind zulässig, wenn durch geeignete Maßnahmen eine Brandausbreitung auf angrenzende Gebäude verhindert wird.		
Trennwände	Gemäß BbgBO § 29 müssen Trennwände die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden Bauteile haben, jedoch mindestens feuerhemmend sein. Die Trennwände sind bis zur Rohdecke und im Dachraum bis zur Dachhaut zu führen. Werden im Dachraum die Trennwände nur bis zur Rohdecke geführt, ist die Decke als raumabschließendes Bauteil feuerhemmend herzustellen.	nicht vorhanden	-
Brandwände	siehe Abschnitt 6.1		
Decken	Gemäß BbgBO § 31 müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 die Decken feuerhemmend sein. Im Kellergeschoss müssen Decken feuerbeständig sein.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 31 (4) sind Öffnungen in Decken innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als 400 m ² und nicht mehr als zwei Geschossen zulässig.	nicht vorhanden	-
Dächer	Gemäß BbgBO § 32 muss die Bedachung gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung). Gilt nicht für lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen.	Bedachung aus Dachziegeln, bituminöse Abdichtung oder Glas	Ausführung entsprechend den Anforderungen
	Gemäß BbgBO § 32 müssen Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln einen Abstand von mindestens 1,25 m von Brandwänden und von Wänden, die anstelle von Brandwänden zulässig sind, haben. Für Solaranlagen, Dachgauben oder ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen muss derselbe Abstand eingehalten werden, wenn sie nicht durch diese Wände gegen eine Brandübertragung geschützt werden.	nicht vorhanden	-

Bauteil / Baustoffe	Anforderungen gemäß BbgBO	geplante Ausführung	Maßnahmen / Bemerkungen
	Gemäß BbgBO § 32 sind Dächer von Anbauten, die an Wände mit Öffnungen oder an Wände die nicht mindestens feuerhemmend sind anschließen, innerhalb eines Abstandes zu diesen Wänden von 5 m mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudeteils herzustellen, an das sie angebaut werden.	keine Anbauten vorhanden	-
Treppen	Gemäß BbgBO § 34 muss jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum über mindestens eine notwendige Treppe zugänglich sein. Notwendige Treppen sind in einem Zuge zu allen angeschlossenen Geschossen zu führen.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 34 müssen die tragenden Teile notwendiger Treppen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend oder aus nichtbrennbaren Baustoffen sein. Außentreppen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.	nicht vorhanden	-
notwendige Treppenräume	Gemäß BbgBO § 35 müssen notwendige Treppen in einem notwendigen Treppenraum liegen.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 sind für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m² notwendige Treppen ohne eigenen Treppenraum zulässig, wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg vorhanden ist.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 sind Außentreppen ohne eigenen Treppenraum zulässig, wenn sie so angeordnet werden, dass ihre Benutzung im Brandfall nicht gefährdet werden kann.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 muss jeder notwendige Treppenraum einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 müssen die Wände notwendiger Treppenräume bei Gebäuden der Gebäudeklasse 3 als raum-	nicht vorhanden	-

Bauteil / Baustoffe	Anforderungen gemäß BbgBO	geplante Ausführung	Maßnahmen / Bemerkungen
	abschließendes Bauteil feuerhemmend sein. Dies gilt nicht für Außenwände aus nichtbrennbaren Baustoffen, wenn die Benutzung der Treppen im Brandfall nicht gefährdet werden kann. Reichen die Treppenraumwände nicht bis unter die Dachhaut, so muss der obere Abschluss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken haben.		
	Gemäß BbgBO § 35 müssen in Treppenträumen Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten nichtbrennbar sein. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen Bekleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben. Bodenbeläge müssen mindestens schwerentflammbar sein.	nicht vorhanden	-
notwendige Flure	Gemäß BbgBO § 36 müssen in oberirdischen Geschossen Trennwände notwendiger Flure mindestens feuerhemmend sein.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 36 sollen notwendige Flure in Rauchabschnitte von nicht mehr als 30 m Länge unterteilt werden.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 36 müssen in notwendigen Fluren Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe nichtbrennbar sein. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen Bekleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben. Bodenbeläge müssen mindestens normalentflammbar sein.	nicht vorhanden	-
Abschlüsse	Gemäß BbgBO § 29 müssen Abschlüsse in Trennwänden feuerhemmend, dicht- und selbstschließend sein.	keine Trennwände vorhanden	-

Bauteil / Baustoffe	Anforderungen gemäß BbgBO	geplante Ausführung	Maßnahmen / Bemerkungen
	Gemäß BbgBO § 35 müssen Öffnungen in Treppenraumwänden zu Kellergeschossen, zu nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Lager- und ähnlichen Räumen sowie zu Nutzungseinheiten mit einer Fläche von mehr als 200 m², ausgenommen Wohnungen, mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 müssen Öffnungen in Treppenraumwänden zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 müssen Öffnungen in Treppenraumwänden zu notwendigen Fluren selbstschließende Rauchschutzabschlüsse haben.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 35 dürfen die Abschlüsse mit Seitenteilen in Treppenraumwänden nicht breiter als 2,50 m sein.	nicht vorhanden	-
	Gemäß BbgBO § 36 genügen in Trennwänden notwendiger Flure dichtschießende Türen.	nicht vorhanden	-

Abweichung 2: tragende Bauteile nicht feuerhemmend - Abweichung zu § 27 (1) Nummer 3 BbgBO

Die Ausbildung der tragenden Stahlrahmenkonstruktion ohne klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit ist vertretbar, weil:

- der Blumenpavillon und die historischen Gewächshäuser gegenüberliegende direkte Ausgänge ins Freie besitzen und damit eine schnelle Gebäuderäumung möglich ist,
- die Personen in Gebäuden ortskundig und ständig aufmerksam sind,
- die Gebäude Wärmeabzugsflächen von mindestens 5 % der Raumgrundfläche besitzen,
- die Brandlasten in den Gewächshausbereichen gering sind und ein Brandverlauf nach ETK auch aufgrund der vorhandenen Verglasungen nicht zu erwarten ist,
- das Gebäude eingeschossig und freistehend ist und damit schnelle Löschmaßnahmen ermöglicht werden.

Eine konkrete Gefahr lässt sich aufgrund der tragenden Bauteile ohne klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit nicht ableiten.

6.5 Rohre, Leitungen, Installationsschächte und -kanäle

In den Gebäuden der Schlossgärtnerei sind keine notwendigen Flure, keine Treppenräume und keine raumabschließenden Bauteile vorhanden.

Wir empfehlen, Restspalte der Durchführungen von Leitungen und Rohren durch Innenwände mit nichtbrennbaren Baustoffen zu verschließen.

7. Anlagentechnischer Brandschutz

7.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlage

Für die Gebäude der Schlossgärtnerei ist eine Brandmelde- oder Alarmierungsanlage bauordnungsrechtlich nicht gefordert.

Die Alarmierung im Brandfall wird durch organisatorische Maßnahmen abgesichert.

Beim Bemerken eines Brandes ist jeder Mitarbeiter verpflichtet und berechtigt, Anweisungen zu geben, damit alle Personen das Gebäude verlassen. Durch entsprechende Rufe ist auf die Gefahrensituation hinzuweisen.

7.2 Rauch- und Wärmeableitung

Die Rauchableitung aus den Gebäuden wird durch öffnenbare Fenster und Türen sowie Öffnungen im Dach abgesichert.

Für die Gewächshausbereiche mit Stahlbauteilen sind weiterhin Wärmeabzugsflächen von mindestens 5 % der Raumgrundfläche erforderlich - siehe Tabelle 3.

Nach MIndBauRL Anhang 2 i.V.m DIN 18230:2010-09 können u.a. folgende Flächen als anrechenbare Wärmeabzugsflächen herangezogen werden:

- ständig vorhandene Flächen von Öffnungen in Wänden und Dächern, die ins Freie führen
- Flächen von Türen, Toren und Lüftungseinrichtungen, die ins Freie führen und von außen ohne Gewaltanwendung geöffnet werden können; dazu reichen betrieblich/organisatorische Maßnahmen
- Flächen von Öffnungen mit Abschlüssen oder Einrichtungen aus Kunststoffen mit einer Schmelztemperatur $< 300\text{ °C}$
- Flächen von Öffnungen mit Verglasungen, die bei einer Brandeinwirkung ganz oder teilweise zerstört werden (Einfach-Fensterglas, Zweischeibenisolierverglasung); Verglasungen, deren Zerstörung im Brandfall nicht zu erwarten ist oder die im Brandfall nicht geöffnet werden können, dürfen nicht berücksichtigt werden (u.a. VSG, Dreischeibenisolierverglasung, Drahtglas, Brandschutzverglasung)

Tabelle 3 Nachweis Wärmeabzugsflächen

Gebäude	vorhandene / geplante Wärmeabzugsfläche	erforderliche Wärmeabzugsfläche
Blumenpavillon mit Vermehrungshaus	Türen und Tore 0,85 x 2,0 m x 2,13 m x 3= 10,8 m ²	5 % von 200 m ² = 10,0 m ²
	Summe: 10,8 m ²	> 10,0 m ² → Nachweis erfüllt
Blaues Haus	Wand/Dach Einfachverglasung: 0,85 x 0,80 x 20,9. m x 1 m = 14,2 m ²	5 % von 135 m ² = 6,75 m ²
	Türen und Tore: 0,85 x 1,25 m x 2,0 m x 1 = 2,1 m ²	
	Summe: 16,3 m ²	> 6,75 m ² → Nachweis erfüllt
ehem. Ananashaus	Wand/Dach Einfachverglasung: 0,85 x 0,80 x 17 m x 1 m = 11,5 m ²	5 % von 105 m ² = 5,25 m ²
	Türen und Tore: 0,85 x 1,25 m x 2,0 m x 1= 2,1 m ²	
	Summe: 13,7 m ²	> 5,25 m ² → Nachweis erfüllt

7.3 Lüftungsanlagen

Im Blumenpavillon werden innenliegende Toiletten mechanisch unmittelbar ins Freie entlüftet.
Die Lüftungsanlagen fallen nicht in den Geltungsbereich der M-LüAR.

7.4 Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist für die Gebäude bauordnungsrechtlich nicht gefordert und wird auch nicht geplant.

Regelungen nach einer Sicherheitsbeleuchtung enthält jedoch das Arbeitsstättenrecht, das bei der Planung zusätzlich zu den bauordnungsrechtlichen Regelwerken zu beachten ist. Mit einer Gefährdungsbeurteilung muss der Betreiber das Erfordernis einer Sicherheitsbeleuchtung beurteilen. Darauf aufbauend sind die erforderlichen und geeigneten Maßnahmen festzulegen und umzusetzen.

7.5 Sicherheitsstromversorgungsanlage

Im Gebäude sind keine sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden.

7.6 Blitzschutzanlage

Gemäß § 46 BbgBO sind bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlage zu versehen.

Oberhaus und die historischen Gewächshäuser besitzen im Bestand Blitzschutzanlagen.
Der Blumenpavillon soll ohne Blitzschutzanlage ausgeführt werden. Eine Blitzschutzanalyse wird erstellt.

7.7 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen

Im Gebäude sind keine sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden.

8. Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

8.1 Brandschutzordnung

Eine Brandschutzordnung ist für die Gebäude bauordnungsrechtlich nicht gefordert.
Aus Gründen des Arbeitsschutzes können sich weitergehende Anforderungen ergeben.

8.2 Sicherheitszeichen

Für die Gebäude sind Sicherheitszeichen zur Kennzeichnung der Rettungswege bauordnungsrechtlich nicht gefordert.
Aus Gründen des Arbeitsschutzes können sich weitergehende Anforderungen ergeben.

8.3 Flucht- und Rettungspläne

Flucht- und Rettungswegpläne sind für die Gebäude bauordnungsrechtlich nicht gefordert und aufgrund der übersichtlichen und eingeschossigen Bauweise nicht erforderlich.
Aus Gründen des Arbeitsschutzes können sich weitergehende Anforderungen ergeben.

8.4 Feuerlöscher, Wandhydranten

Feuerlöscher sind für die Gebäude bauordnungsrechtlich nicht gefordert.
Aus Gründen des Arbeitsschutzes können sich weitergehende Anforderungen ergeben.

8.5 Prüfungen

Im Gebäude sind keine sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden.

9. Zusammenfassung

In diesem Brandschutznachweis werden bauliche, abwehrende, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen beschrieben, die auf das geplante Nutzungskonzept abgestimmt sind. Die Anlage 1 enthält eine visualisierte Darstellung des Brandschutznachweises.

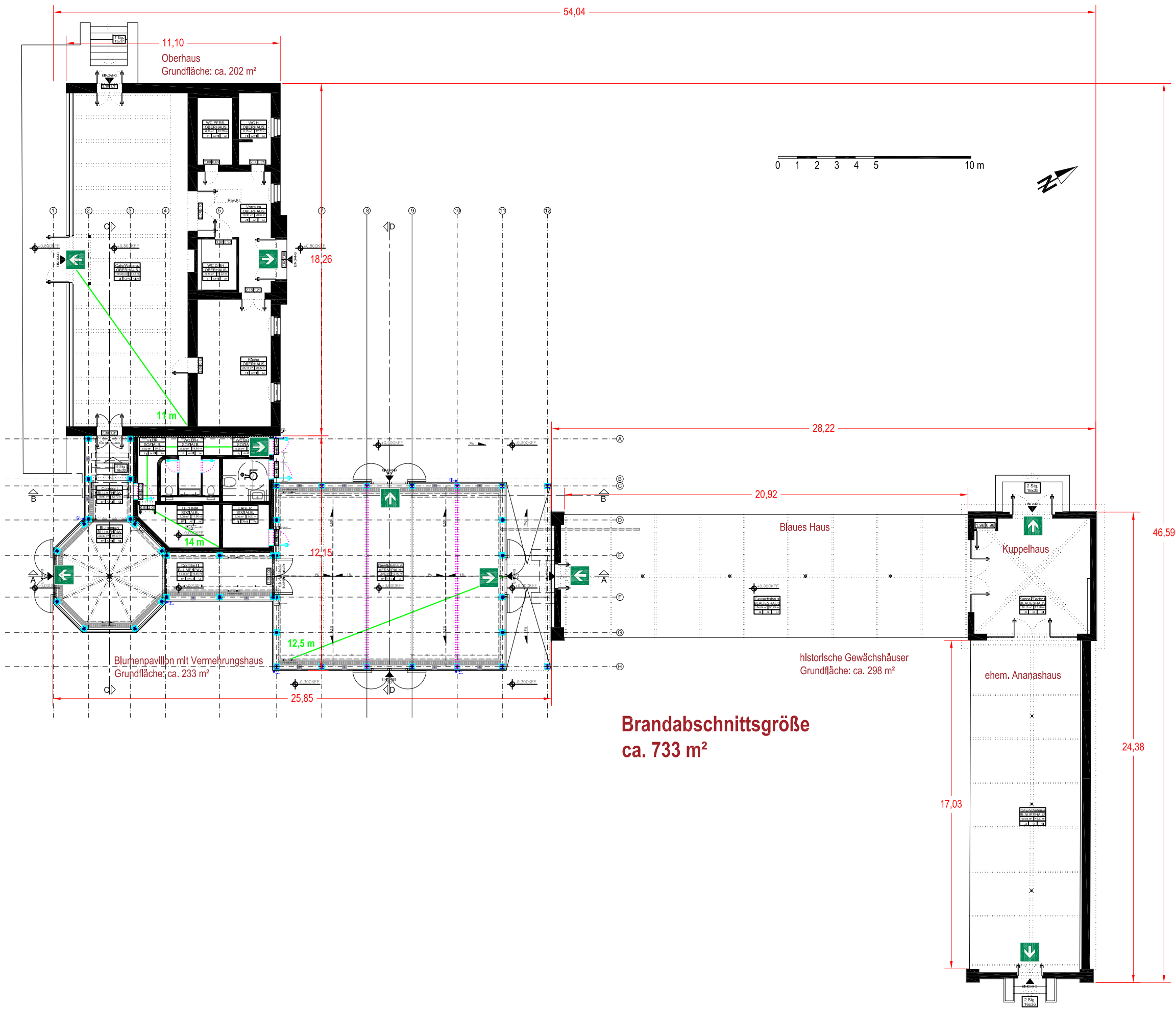
Abweichungen zu bauordnungsrechtlichen Anforderungen sind in der Tabelle 4 mit den entsprechenden Begründungen zusammengefasst.

Abweichungen von Technischen Baubestimmungen sind nicht vorhanden.

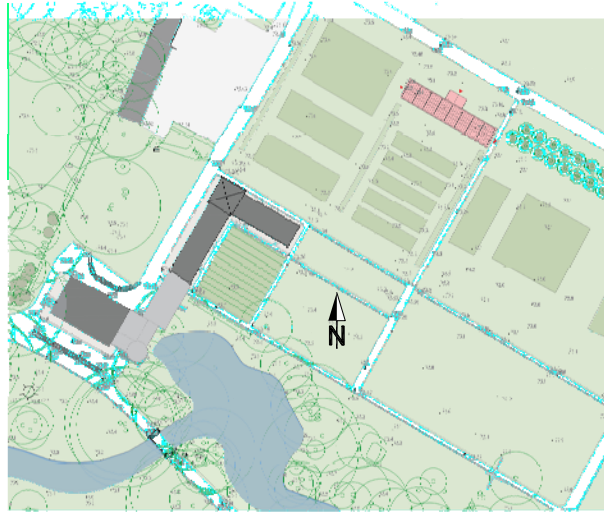
Gemäß BbgBauVorIV § 16 sollen der Bauherr und seine Rechtsnachfolger bei baugenehmigungspflichtigen Bauvorhaben u.a. die Baugenehmigung, die Bauvorlagen sowie die Prüfberichte von Prüfsachverständigen und Bauaufsichtsbehörden bis zur Beseitigung der baulichen Anlage oder einer die Genehmigungsfrage insgesamt neu aufwerfenden Änderung oder Nutzungsänderung aufbewahren.

Tabelle 4 Zusammenfassung der Abweichungen

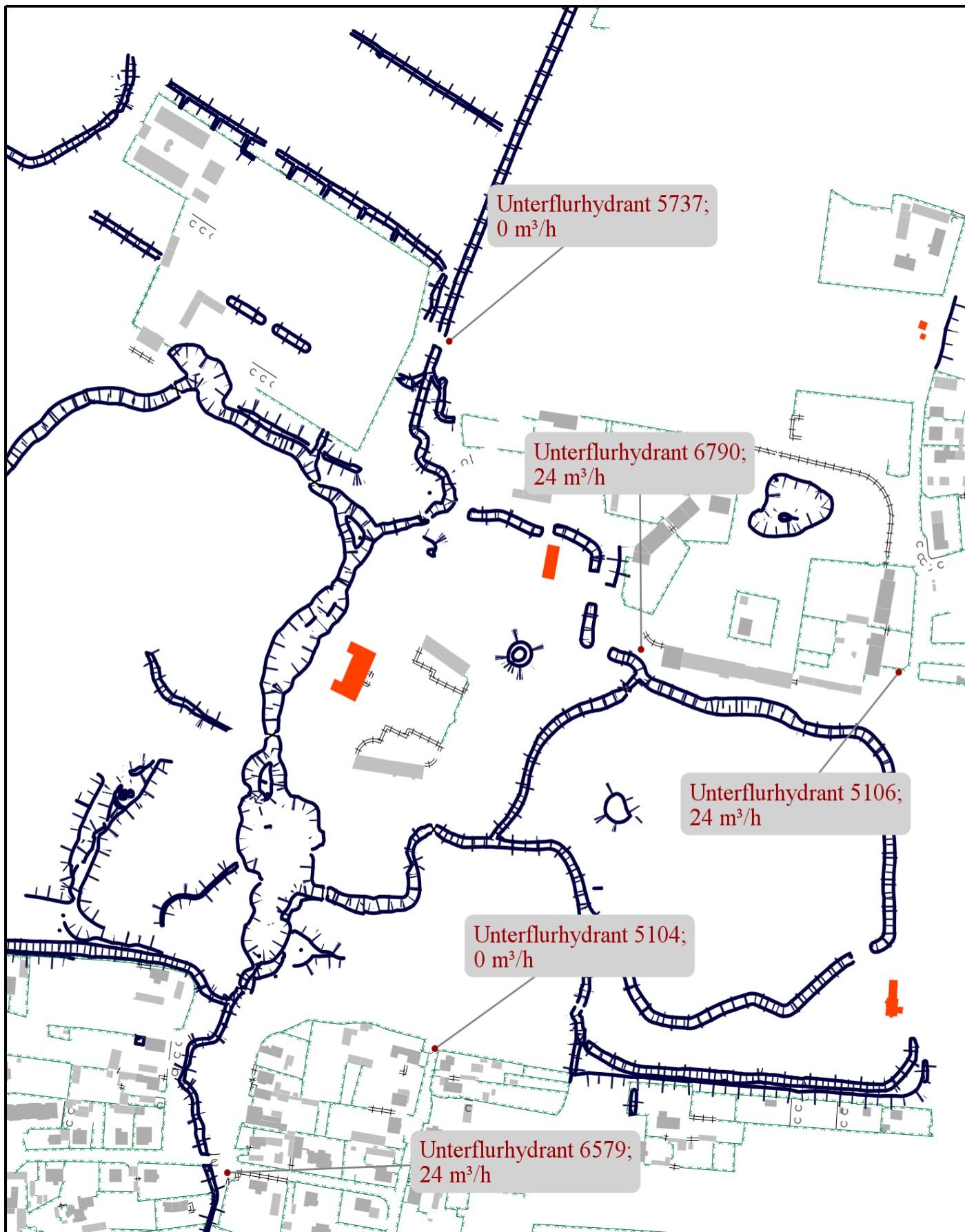
Nr.	Abweichung für	Begründung
1	Brandabschnittslänge Gebäudekomplex Oberhaus/Blumenpavillon/historische Gewächshäuser ca. 54 m > 40 m - Abweichung zu § 30 (2) Nummer 2 BbgBO	Die Ausbildung der Brandabschnittslänge von ca. 54 m (> 40 m) ist vertretbar, weil: - die Brandlasten in den Gebäuden geringer sind als nach BbgBO zulässig, - das Brandrisiko in den Gewächshausbereichen als gering eingestuft wird, - zwischen Blumenpavillon und Blauem Haus ein ca. 2 m breiter überdachter Freibereich vorhanden ist, der einer Brandausbreitung vorbeugt, - die Gebäude eingeschossig ist sowie mehrere Zugänge von außen vorhanden sind und damit wirksame Löschmaßnahmen möglich sind, - die einzelnen Gebäude nicht breiter als 20 m sind und damit wirksame Löschmaßnahmen möglich sind. Eine konkrete Gefahr lässt sich aufgrund der Brandabschnittslänge > 40 m nicht ableiten.
2	tragende Bauteile nicht feuerhemmend - Abweichung zu § 27 (1) Nummer 3 BbgBO	Die Ausbildung der tragenden Stahlrahmenkonstruktion ohne klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit ist vertretbar, weil: - der Blumenpavillon und die historischen Gewächshäuser gegenüberliegende direkte Ausgänge ins Freie besitzen und damit eine schnelle Gebäuderäumung möglich ist, - die Personen in Gebäuden ortskundig und ständig aufmerksam sind, - die Gebäude Wärmeabzugsflächen von mindestens 5 % der Raumgrundfläche besitzen, - die Brandlasten in den Gewächshausbereichen gering sind und ein Brandverlauf nach ETK auch aufgrund der vorhandenen Verglasungen nicht zu erwarten ist, - das Gebäude eingeschossig und freistehend ist und damit schnelle Löschmaßnahmen ermöglicht werden. Eine konkrete Gefahr lässt sich aufgrund der tragenden Bauteile ohne klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit nicht ableiten.



Brandabschnittsgröße
ca. 733 m²



Verfasser Brandschutznachweis:		
		Berliner Straße 62 03046 Cottbus Tel.: 0355 / 52 99 62-10 info@gwj-bauphysik.de www.gwj-bauphysik.com
		
Visualisierter Brandschutznachweis		
Bauherr:	Stiftung Fürst-Pückler-Museum Park und Schloss Branitz Robinienweg 5, 03042 Cottbus	
Bauvorhaben:	Neuinterpretation Blumenpavillon einschließlich Verbindungsbauten, Branitzer Schlossgärtnerei Robinienweg, 03042 Cottbus	
Geschoss/Detail:	ERDGESCHOSS	
Projekt-Nr:	Datum:	Anlage:
14-116 VBSN-Gpl	11.11.2024	Anlage 1 Seite 1 von 1
Im visualisierten Brandschutznachweis sind die raumabschließenden Bauteile dargestellt. Die Pläne dienen der Erläuterung des Textteils und sind nur mit diesem gültig.		



Löschwasser Grundschutz - 03042 Cottbus, Schloss und Park Branitz, Fl. 112, Flst. 192, 161

Löschwasser für den Grundschutz wird mit Stand Dezember 2023 aufgrund des Löschwasservertrages mit der Stadt Cottbus in den Wasserversorgungsanlagen der LWG im Löschbereich des o. g. Objekts in Höhe von maximal 24 m³/h für mindestens 2 Stunden vorgehalten. Eine Addition der Hydrantenleistungen ist nicht möglich.



LWG Lausitzer Wassergesellschaft GmbH & Co. KG

Berliner Straße 20-21 - 03046 Cottbus
Tel.: (0355) 350 - 0 Fax: (0355) 350 - 1109

- Regenwasserleitung
- Schmutzwasserleitung
- Schmutzwasser DRL
- Schmutzwasser Vakuum
- Mischwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Steuerkabel
- Leitung außer Betrieb

Lagebezug: ETRS 89
Höhenbezug: DHHN 92
Maßstab: 1 : 4000
Plan-Status: Bestand
Bearbeiter: Neumann
Stand: 20.12.2023