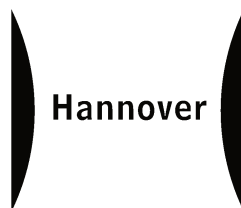


Landeshauptstadt



Informations-
drucksache



In den Ausschuss für Arbeitsmarkt-, Wirtschafts- und
Liegenschaftsangelegenheiten
In den Kulturausschuss
In den Verwaltungsausschuss
An den Stadtbezirksrat Südstadt-Bult (zur Kenntnis)

Nr.	1156/2018
Anzahl der Anlagen	0
Zu TOP	

Sprengel Museum Hannover:

Darstellung der geplanten Brandschutzmaßnahmen im 1. und 2. Bauabschnitt

Das Sprengel Museum Hannover (SMH) zählt zu den bedeutendsten Museen der zeitgenössischen Kunst des 20. und 21. Jahrhundert. Es ist international bekannt und angesehen und hat für seine Arbeit bereits mehrfach Anerkennungen und Preise erhalten – zuletzt als „Museum des Jahres 2017“.

Der 1. und 2. Bauabschnitt des SMH aus den Jahren 1979 und 1989 bilden formal eine bauliche Einheit. In den Jahren 2012 – 2015 wurde auf dem südlichen Grundstücksbereich (ehemaliger Parkplatz) der Erweiterungsbau (3. Bauabschnitt/Neubau) errichtet, der den Museumskomplex baulich vollendete. Dieser anfangs kontrovers diskutierte Erweiterungsbau trug wesentlich zur Erreichung der Auszeichnung als Museum des Jahres bei und hat für seine Architektur bereits mehrere Nominierungen und den „Architekturpreis Beton“ im Jahr 2017 erhalten.

Der 1. Bauabschnitt wird seit 2016 in der Liste der Nachqualifizierung „Bauten der 1960er und 1970er Jahre“ aufgrund seiner stilprägenden und prägnanten Architektur im Denkmalverzeichnis des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege geführt. Es ist davon auszugehen, dass auch der 2. Bauabschnitt mittelfristig dort aufgenommen werden wird.

Auslöser

Der 1. und 2. Bauabschnitt des Gebäudes wurden auf Basis damaliger Sicherheits- und Brandschutzstandards geplant und errichtet. Die Erkenntnisse und Standards zu diesen Themen haben sich stark weiterentwickelt und führen heute bekanntermaßen in vielen Gebäuden zu einem Nachrüstungsbedarf. Um das Museum an aktuelle und aus heutiger Sicht zwingend erforderliche Sicherheitsstandards anzupassen, sind umfassende Überarbeitungen des Altbaus insbesondere bei der Schaffung funktionierender Rauch- und Brandabschnitte erforderlich.

Grundsätzlich besteht zwar für vorhandene Gebäude ein baurechtlicher Bestandsschutz. Auf Basis aktueller Rechtsprechungen greift dieser Bestandsschutz jedoch nicht mehr, sobald es um die Sicherheit der Benutzer*innen geht. Eigentümer*innen und Betreiber*innen von Gebäuden - vor allem von Gebäuden mit sehr hohem Besucheraufkommen – können sich deshalb im Rahmen ihrer Betriebshaftung nur begrenzt auf den Bestandsschutz berufen, wenn es um die Sicherheit der Besucher*innen geht.

Historie der Brandschutzmaßnahmen

Basis, bzw. Auslöser der aktuell geplanten Baumaßnahmen waren brandschutztechnische Beratungen der Feuerwehr und der VGH als Sachversicherer im Jahr 2010.

2010 wurde daraufhin ein Brandschutzkonzept erstellt, im Jahr 2011 dann ein umfangreiches Mängelkataster auf Basis des Brandschutzkonzeptes, um dauerhaft den Betrieb des SMH sicherstellen zu können.

Im Jahr 2011 wurden basierend darauf in Abstimmung und Kofinanzierung mit dem Land die dringendsten ersten Maßnahmen als erster Bauabschnitt den zuständigen Gremien der LHH zum Beschluss vorgelegt, die als Sofortmaßnahmen eingestuft worden waren (siehe Drucksache 2074/2011). Weitere Maßnahmen sollten – wie bereits in der damaligen Drucksache beschrieben – abschnittsweise umgesetzt werden.

In der Baugenehmigung zum Erweiterungsbau hat die Bauaufsicht die Beseitigung der damals bekannten baulichen Schwachpunkte zum Thema Brandschutz im Altbau (Mängelkataster) als Auflage in die Genehmigung des Erweiterungsbaus aufgenommen.

In Abstimmung mit dem Museum wurde parallel zum Erweiterungsbau die maximal mögliche Bautätigkeit an Brandschutzmaßnahmen im Altbau umgesetzt, die einen Weiterbetrieb des Gebäudes parallel zur Errichtung des Erweiterungsbaus ermöglichte. So wurden z.B. die Glaswände des Auditoriums ausgetauscht, die Elektro-Unterverteilung erneuert und die Sicherheitsbeleuchtung aufgerüstet.

Nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus wurde der Schwerpunkt der Planungstätigkeit wieder auf die Brandschutzmaßnahmen im Altbau gerichtet. Der Schwerpunkt der Brandschutzmaßnahmen im Bestandsgebäude liegt auf der Erstellung funktionierender Rauch- und Brandabschnitte. Größtenteils ist dazu in den einzelnen Bauabschnitten eine vollumfängliche Neuinstallation der Haustechnik erforderlich.

Kostenschätzung

Aufgrund der Komplexität des Gebäudes und der vorhandenen hohen technischen Installationsdichte konnte die Vorentwurfsplanung inklusive einer Schätzung der Kosten erst im Frühjahr 2017 abgeschlossen werden. Die geschätzten Kosten lagen damals bei rd. 4,0 Mio. €.

Kostenentwicklung

Die nächste Leistungsphase der Planung (die Entwurfsphase) wurde gleich anschließend begonnen. In dieser Phase erfolgten weitere umfangreiche detaillierte Untersuchungen (Bauteilöffnungen von Wand und Decke, Laboranalysen von Wandputzmaterial auf Asbest, etc.). Aufgrund der im Zuge der zuvor genannten tiefergehenden Untersuchungen gewonnen Erkenntnisse musste das Brandschutzkonzept um weitere Mangelpunkte ergänzt werden. In der Vorentwurfsplanung sind derartig detaillierte Untersuchungen nicht vorgesehen, so dass demzufolge diese jetzt vorliegenden Erkenntnisse sich auch nicht in den Kosten widerspiegeln konnten.

Die gezielten Bauteilöffnungen in diversen Bereichen des Museums haben das ganze

Ausmaß der Erfordernisse an haustechnischen Installationen (Lüftungstechnik/ Elektro-Fernmeldetechnik) erkennbar gemacht. Diese wiederum bedingen den großen Umfang an hochbauseitigen De- und Remontagen in Wand- und Deckenbereichen über den gesamten Gebäudekomplex 1.+2.Bauabschnitt.

Die ermittelten Kosten entwickelten sich aufgrund der zuvor genannten Gründe und einer Detaillierung der Bauabläufe deutlich nach oben. Neben der Erfassung der weiteren Punkte im Mängelkataster sind die drei wesentlichen Kostenfaktoren dabei:

- die Erhöhung der Anzahl zu ersetzender Brandschutztüren,
- der umfangreiche Ausbau von asbestbelastetem Material und
- Interimsbaumaßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes, die in der Kostenschätzung noch nicht detailliert durchgeplant waren

Brandschutztüren und Brandschutztore

Die Kostenschätzung erfolgte auf der Basis des Mängelkatasters aus dem Jahr 2011. Dort sind explizit Brandschutztüren benannt worden, die den Anforderungen des Brandschutzes nicht mehr genügen. Die Brandschutztore sind im Brandschutzkonzept bzw. Mängelkataster 2011 gar nicht bewertet worden. Im Zuge der detaillierten Auseinandersetzung mit den Brandschutztüren und den daraus resultierenden Ergebnissen ist die Untersuchung auch auf die Brandschutztore erweitert worden. Im Zuge der Planung kam die Frage auf, ob auch die in der Vergangenheit von Feuerwehr und VGH noch nicht beanstandeten Türen im Zuge einer umfassenden Aufrüstung des Brandschutzes überhaupt noch den aktuellen Anforderungen an Sicherheitsstandards entsprechen. Außerdem stellte sich die Frage, warum die im ersten Mängelkataster aufgeführte Türen mangelhaft sind und baugleiche Brandschutztüren an anderer Stelle im Gebäude nicht.

Jede einzelne Tür wurde daraufhin unter erneuter Beteiligung des Brandschutzgutachters sowie weiterer Fachleute der VGH und Metallbaufirmen eingehend überprüft. Die Zahl der zu ersetzenden Brandschutztüren und Brandschutztore in der Kostenberechnung im Vergleich zur Kostenschätzung stieg auf 101 Türen und 20 Tore erheblich.

Bei diesen Bauteilen kann nicht (mehr) der Nachweis geführt werden, dass sie den aktuellen Brandschutzanforderungen entsprechen. Auch nach eingehenden Recherchen in den archivierten Bestandsunterlagen der LHH und Anfragen bei der Obersten Bauaufsicht sowie beim DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) konnte kein positiver Nachweis in Hinsicht auf deren baurechtskonforme Zulassung (z.B. Ausführungsbestätigung, Zulassung im Einzelfall) geführt werden.

Die Brandschutztüren und Tore weisen unterschiedliche, vermeintlich „kleine“ Mängel auf, wie zum Beispiel fehlende Prüfplaketten, Schließmittel fehlen, Schließfolgeregler fehlen etc. Grundsätzlich stellt es sich aber so dar, dass Feuerschutztüren/ Rauchschutztüren und Brandschutztore nur vom Hersteller mit den Prüfplaketten der brandschutztechnischen Zulassung versehen werden. Wenn diese nicht vorhanden sind, kann auch keine „fremde“ Fachfirma im Nachgang den Nachweis erbringen und eine Prüfplakette montieren.

In den brandschutztechnischen Zulassungen ist auch vorgegeben, welche Nachrüstungen wie zum Beispiel Schließfolgeregler, Obentürschließer, Federbänder etc. an den Brandschutztüren und auch Brandschutztoren vorgenommen werden können, ohne dass diese Türen/ Tore ihre brandschutztechnische Zulassung verlieren.

Demzufolge sind scheinbar leicht zu behebbende Mängel wie oben genannte, nicht nachträglich zu beheben.

Grundsätzlich sind Brandversuche als Nachweisart machbar. Diese Verfahren sind sehr zeitaufwendig und kostenintensiv. Hierbei wird das entsprechende Türelement ausgebaut und im Feuerversuch auf Standfestigkeit / Feuerfestigkeit (T30= 30 Minuten) getestet. Das Ergebnis kann aber nur auf absolut baugleiche Türelemente übertragen werden. Im Sprengel Museum gibt es aber eine Vielzahl an unterschiedlich Türen/ Toren in Bezug auf Abmessung, Einbauorte, zusätzlichen Ergänzungen etc. Selbst wenn eine Tür scheinbar baugleich ist, aber an einer Stelle über Bohrungen o.ä. verfügt, ist das Element nicht mehr baugleich und somit gesondert zu prüfen.

Es wurde auch für jede Tür untersucht, welche Maßnahmen erfolgen können, um die Bauteile zu erhalten bzw. mit geringem Aufwand ertüchtigen zu können. Das ist bei einigen wenigen Türen auch machbar, der Großteil ist aber unter der Prämisse einer aktuellen baurechtlichen Zulassung abgängig und muss ersetzt werden.

Die Türen haben z.T. teure Sondermaße mit einer Höhe von bis zu 3,5 Meter und erfordern zusätzlich weitere technische und ebenfalls teure Folgemaßnahmen wie die Nachrüstung von Feststellanlagen, Zutrittskontrolle, Einbruchmeldetechnik, etc.

Interimsmaßnahmen

Die Interimsmaßnahmen zur Gewährleistung des in wechselnden Bereichen laufenden internen und öffentlichen Museumsbetriebes zeigen sich bei detaillierter Betrachtung als äußerst aufwändig: Auslagerung oder Umlagerung sämtlicher Kunstobjekte aus den Depots inkl. Regalanlagen, Containerstellung für Ausweichquartiere (Büros/Umkleiden/Sanitär), Baustellenmanagement und Umzüge.

Da viele für den Museumsbetrieb erforderliche Funktionen alleine im Erweiterungsbau nicht abbildbar sind, wäre eine komplette Schließung des Altbaus unter Beibehaltung des Museumsbetriebes im Erweiterungsbau nicht möglich. Es gibt nur die Varianten in mehreren gestaffelten Bauabschnitten den Altbau zu sanieren, oder das Museum komplett (inkl. Erweiterungsbau) für die gesamte Bauphase zu schließen. Das Museum hat die Baumaßnahmen und Bauabschnitte bei seiner zukünftigen Ausstellungsplanung bereits berücksichtigt.

Eine komplette Schließung des Museums würde die Kosten zwar reduzieren, die ca. 2,5 Jahre dauernde Komplettschließung des Museums würde jedoch einen immensen Einschnitt in die Sichtbarkeit und in die in der Vergangenheit anerkannt sehr gute Arbeit des Museums darstellen. Neben Einnahmeausfällen läge auch die gesellschaftliche Verankerung durch interne und externe Veranstaltungen im Calder-Saal brach. Es würde nach Ansicht der beteiligten Museumsexperten anschließend viele Jahre dauern, das Museum wieder in seine aktuelle Position in der Museumslandschaft zurück zu führen. Für die Bewerbung als Kulturhauptstadt würde ein wichtiger Leuchtturm von der „Kulturlandkarte“ verschwinden. Zudem wäre die Schließung des gerade 2015 eröffneten Erweiterungsbaus in der Öffentlichkeit schwer kommunizierbar.

Auch würde die Komplettschließung den Bauablauf nur begrenzt beschleunigen, da gerade im haustechnischen Bereich Installationen, insbesondere der Elektro- und Fernmeldetechnik nur nach geplanten Abschnitten in Reihe und nicht parallel erfolgen können. Dementsprechend zieht der Hochbau mit De- und Remontearbeiten nach.

Ziel ist es deshalb, die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen im Museum parallel zum Museumsbetrieb in fünf Bauabschnitten abzuwickeln, um die Störungen sowohl des internen als auch des öffentlichen Museumsbetriebs zu minimieren und zeitlich zu begrenzen.

Das setzt voraus, zu jeder Zeit in den betroffenen Bereichen den Anforderungen nach Sicherheit und klimatischen Anforderungen gerecht zu werden.

Hierzu sind Interimsmaßnahmen im großen Umfang erforderlich, die einem hohen Anspruch genügen müssen, da die Kunstgüter aus den hochgesicherten Depotanlagen im Haus an anderer Stelle temporär untergebracht werden müssen. Hierbei sind die hohen Anforderungen hinsichtlich klimatischer Erfordernisse als auch sicherheitstechnische Belange zu berücksichtigen. Diese Interimsmaßnahmen resultieren nicht nur aus dem Weiterbetrieb des Museums, sondern auch aus dem Schutz der Kunstwerke während der Bauphase. Der Erweiterungsbau ist von der Baumaßnahme nicht betroffen und steht somit dem internen und öffentlichen Betrieb uneingeschränkt zur Verfügung.

Honorare

Die Steigerung der Baukosten bedingt letztlich auch eine Steigerung der Baunebenkosten (Honorare der Architekten und Fachplanungen).

Finanzierung

Die Investitionen und der Betrieb des Museums werden – gemäß „Sprengel-Vertrag“ aus dem Jahr 2010 – grundsätzlich zu 50 % vom Land Niedersachsen refinanziert. Ende 2017 wurde deshalb in der Verwaltungskommission des Museums ein Zwischenstand der Kostenberechnung, bzw. ein Trend der Kostenentwicklung vorgestellt, um den Vertreter*innen des Landes so frühzeitig wie möglich eine Klärung der Finanzierung des Landesanteils im Rahmen des Landeshaushalts zu ermöglichen. Da es sich bei den Baumaßnahmen – analog zu den ab 2011 bereits durchgeführten und mitfinanzierten Anpassungsmaßnahmen an aktuelle Sicherheitsstandards – um notwendige Maßnahmen für die Sicherheit der Besucher*innen handelt, geht die LHH nach wie vor von einer anteiligen Mitfinanzierung durch das Land aus.

Die Abstimmungen mit dem Land Niedersachsen zur Mitfinanzierung sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Das abschließende Ergebnis der Entwurfsplanung inklusive der Kostenberechnung lag erst in 2018 vor. Die inzwischen vorliegenden berechneten Baukosten – inkl. Sicherheitsreserve – belaufen sich auf rd. 11,5 Mio. €. Die Ratsgremien der LHH sollten schnellstmöglich – sobald belastbare Kosteninformationen vorliegen und die Finanzierung mit dem Land abschließend geklärt wurde – informiert werden. Eine Finanzierungszusage des Landes liegt derzeit noch nicht vor, aber aufgrund zahlreicher Nachfragen aus Politik und Medien erfolgt diese Zwischeninformation. Die Vorlage der Beschlussdrucksache erfolgt umgehend nach Klärung der anteiligen Finanzierung mit dem Land.

Die Höhe der Baukosten ist nicht zuletzt der Größe des Museums geschuldet und den daraus resultierenden zu bearbeitenden Flächen. Die Aufrüstung der haustechnischen Installationen zieht auf rd. 16.000 m² den Ausbau und die Neumontage von Decken- und Wandbekleidungen nach sich, inklusive erforderlicher Staubschutzmaßnahmen.

Terminplanung

Die Baumaßnahmen sollen Anfang 2019 begonnen werden und ca. 3,5 Jahre in Anspruch nehmen.

Um die Komplexität und den Umfang der Baumaßnahmen darzustellen, werden nachfolgend die konkreten Maßnahmen der Baukonstruktion, der technischen Anlagen und der Außenanlagen – als Auszug aus der kommenden Bau-Beschlussdrucksache - im Detail aufgelistet:

Maßnahmen Hochbau:

- Aufnehmen der abgehängten Leichtbau-Unterdecken im Bereich der Sanierungsmaßnahmen
- Öffnung vorhandener Wandbekleidungen (z.B. im Bereich von Installationsschächten + Wandtaschen Tore)
- Demontage/Abbruch vorh. Tür-, Tor- und Brandschutzelemente ohne Brandschutzklassifizierung / Zulassung
- Demontagen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben bei schadstoffbelasteten Bauteilen
- Ersatz sämtlicher Tor- und Türelemente mit Brandschutzanforderungen sowie verglaster Brandschutz-elemente
- Brandschutztechnische Ertüchtigung der massiven Tragkonstruktion
- Herstellen von Durchbrüchen für neue haustechnische Installationen sowie nach erfolgter Installation Verschluss der vorgenannten Öffnungen
- Ergänzungen / Neuinstallation von Stahlauswechslungen im Bereich neuer Öffnungen
- Wiederherstellung der abgehängten Leichtbau-Unterdecken einschl. Anpassung an neue Installationen
- Wiederherstellung der Wandbekleidungen, Leichtbau-Vorsatzschalen und Installationsschächte
- Wiederherstellung der Wand- und Deckenanstriche im kompletten Bereich der Sanierungsmaßnahmen
- Ergänzung und Ersatz von Bodenbelägen im Sanierungsbereich (textile Bodenbeläge, Naturstein Kleinmosaik, Fliesen- und Kunstharzbeschichtungen)

Maßnahmen Technische Gebäudeausrüstung:

- Ertüchtigung von Leitungsdurchführungen (Trink-, Feuerlösch,- und Abwasserleitungen; Heizungsleitungen) durch Wand-, Decken und Schachtwände mit Anforderungen an den Brandschutz mittels zugelassenen Durchführungsstrukturen
 - Umverlegungen von Leitungen aufgrund der hohen Installationsdichte
 - Aufgrund der baulichen Gegebenheiten und des komplexen Kanalnetzes ist eine direkte brandschutztechnische Ertüchtigung in den Lüftungszentralen aus Platzgründen nicht möglich. Durch die dreidimensionale Ausmessung der Zentralen wurde festgestellt, dass durch die hohe Installationsdichte in den angrenzenden Schächten der Einbau von Brandschutzklappen dort nicht möglich ist. Daher werden alle Ausfädelungen der Lüftungskanäle aus den Schächten in andere Raumbereiche durch den Einbau – je nach Wandart – verschiedener Brandschutzklappen ertüchtigt.
 - Brandgeschützte Lüftungskanäle in den Depoträumen verfügen nicht über aktuelle baurechtliche Prüfzeugnisse und werden daher komplett ausgetauscht. Das Lüftungsgerät im Seminarraum ist an der vorhandenen Stelle nicht zulässig. Deshalb erfolgen der Abbruch und die Neuinstallation auf dem Dach.
 - Integration der neu eingebauten Brandschutzklappen in die Bestands Gebäudeleittechnik
 - Schutz von Unterverteilungen in notwendigen Fluren
 - Ausstattung des neu zu erstellenden Raumes für die Brandmeldezentrale (BMZ) mit entsprechenden Elektrokomponenten
 - Sanierung der Elektro-Zuleitungen zu den Unterverteilungen einschließlich erforderlicher Starkstromtrassen
-
- Leitungsverlegung möglichst als Unterputzinstallationen in Zwischendecken und

Vorwandschächten

- Leitungsnetz und Kabeltragsysteme der Endstromkreise von den Unterverteilungen zu den Leuchten werden erneuert, falls diese abgängig sind und somit eine erhöhte Brandgefahr darstellen (im 1. BA größtenteils aufgrund des Alters von 40 Jahren erforderlich)
- Nachrüstung einer Netzfreeschaltung zur Reduzierung der Brandlast in Depot- und Lagerräumen
- durch die Installation der flächendeckenden Brandmeldeanlage werden in fast allen Bereichen De- und Remontagen von Leuchten erforderlich
- Nachrüstung fehlender Brandschotts bei Leitungsdurchführungen
- Installation von Brandschutzunterdecken zur Schottung von Kabeltrassen und Stromschienen
- Eine Brandmeldeanlage ist in Teilen des Bestands 1. + 2. BA vorhanden, entspricht aber nicht den aktuell an ein Museum gestellten Sicherheitsansprüchen nach einem Vollschutz des Gebäudes. Daher erforderlich: komplette Neuerrichtung der Brandmeldeanlage (BMA) inkl. Feuerwehr-peripherie im 1. + 2. BA zur Gewährleistung des Vollschutzes inkl. der dazugehörigen Kabelverlege-systeme und Kabelrinnen
- Abbau der vorhandenen BMZ des 1.+ 2. BA, die nicht separat über einen eigenen Betriebsraum verfügen
- Neuerstellung der Brandmeldezentrale im Zwischengeschoss als Ersatz für die abgängige BMZ Bestand
- Aufschaltung der Brandfallsteuerung der Aufzugsanlagen auf die BMZ
- Die neu eingebauten Türen und Tore mit Brandschutzanforderungen werden mit den Komponenten der Einbruchmeldeanlage, der Zutrittskontrolle sowie der Feststellanlagen neu ausgestattet und angeschlossen.

Maßnahmen Außenanlagen:

- Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Grundstück des SMH sowie im öffentlichen Außenraum
- Schaffung von Ausweichquartieren für Personal (Aufsicht, Verwaltung, Techniker etc.) inkl. der Möglichkeit der Weiterarbeit
- Wiederherstellung der Wege, Straßen, und Pflanzflächen im Baustelleneinrichtungsbereich

Berücksichtigung von Gender-Aspekten

Aus der Baumaßnahme und deren finanziellen Auswirkungen ergibt sich keine spezifische Gender-Betroffenheit. Die mit der Beschlussempfehlung verfolgte Zielsetzung wirkt sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer aus.

Kostentabelle

Die berechneten Kosten der Baumaßnahmen betragen - inklusive der 15%-Sicherheitsreserve - rd. 11,5 Mio. €.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt aus dem Investitionsmemorandum 500 plus – Investitionsmaßnahme Sprengel Museum, Brandschutz (25204500). Die Entscheidung des Landes zur Übernahme der hälftigen Kosten steht noch aus.

19.2

Hannover / 08.05.2018