

Stuttgart, 01.07.2021

**- Projektbeschluss zur Altenburgschule am Standort Reiterkaserne
- Konkretisierter Vorprojektbeschluss zur Altenburgschule am
Stammgebäude**

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Einbringung	nicht öffentlich	06.07.2021
Bezirksbeirat Bad Cannstatt	Beratung	öffentlich	21.07.2021
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	27.07.2021
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	28.07.2021

Beschlussantrag

1. Von der aktuellen Schul- und Raumsituation der Altenburgschule wird Kenntnis genommen.
2. Der Flächenberechnung zum Entwurf zur Erweiterung und Ausbau der Altenburgschule an der Reiterkaserne mit der in Anlage 6 dargestellten Bruttogrundfläche (BGF) in Höhe von 5.028 qm wird zugestimmt.
3. Den folgenden Maßnahmen nach diesen Unterlagen wird zugestimmt:
Standort Reiterkaserne:
3.1. Erweiterung des Standortes Reiterkaserne (1. und 2. BA):
 - Architekturplanung des Büros Harder Stumpf Schramm vom 05.03.2021
 - Baubeschreibung Architekturplanung vom 17.03.2021
 - Landschaftsplanung von ah-Landschaftsarchitekten vom 05.03.2021
 - Baubeschreibung Landschaftsplanung vom 17.03.2021
 - vom Projektsteuerer geprüfte Kostenberechnung vom 05.05.2021
 - vom Hochbauamt geprüfte Kostenberechnung vom 05.05.2021

mit **Brutto-Gesamtkosten in Höhe von** **rund 28,1 Mio. Euro**

Darin sind enthalten:

3.1.1. Neubau der Erweiterung, 1. BA

11 Unterrichts- und Gruppenräume plus Lehrerbereiche sowie 6 Differenzierungsräume. Volle Ausnutzung des möglichen Baufensters mit Teilunterkellerung. Neugestaltung der Außenanlagen
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 17,9 Mio. Euro

3.1.2. Bestandsgebäude Gesamtsanierung, 2. BA

Vollausbau aller Geschosse (Schulnutzung EG und 1. OG, Technik und Lager im UG, 2.OG und DG) und Umstrukturierung des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes 4300 an der Reiterkaserne mit Einbau einer Küche und Speisebereich mit Versammlungsstättennutzung, behindertengerechter Erschließung
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 7,8 Mio. Euro

3.1.3. Ausstattung und Möblierung

Einrichtung und Ausstattung sowie Komponenten für die Netzausstattung
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 0,9 Mio. Euro

3.1.4. Leistungserhöhung Elektro

Neuer Straßenanschluss zur Stromversorgung der neuen Nutzungen
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 0,1 Mio. Euro

3.1.5. Interimsmaßnahmen zur zeitgleichen Realisierung der Erweiterung und Umbau des Bestandsgebäudes

mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 1,4 Mio. Euro

Standort Stammgebäude:

3.2. „Generalsanierung“ des Stammgebäudes Altenburgschule, 3. BA

- Architekturplanung des Büros Harder Stumpfl Schramm vom 30.04.2021
- Landschaftsplanung von ah-Landschaftsarchitekten vom 30.04.2021
- Vom Projektsteuerer geprüfte vorgezogene Kostenschätzung
vom 06.05.2021
- Vom Hochbauamt geprüfte vorgezogene Kostenschätzung
vom 06.05.2021

mit Brutto-Gesamtkosten in Höhe von rund 37,1 Mio. Euro

Darin sind enthalten:

3.2.1 Die im Vorprojektbeschluss **GRDRs 735/2016** dort „bisherige **Planungsinhalte**“ mit einer beschlossenen Programmfläche von 3.307 m², bestehend aus einer barrierefreien Gesamterschließung, räumlicher und pädagogischer Umstrukturierung, Sanierung der WC-Räume und Fortführung der Elektro-sanierung
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 11,2 Mio. Euro

NEU

3.2.2 Die zusätzlich „**zwingend erforderliche**“ Brandschutzsanierung der Decken und der Gebäudetechnik, Schwachstromertüchtigung und Einbau einer Brandmeldeanlage
mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 7,7 Mio. Euro

Begründung

1. Beschlüsse

Grundsatzbeschluss GR Drs 379/2011

Im Grundsatzbeschluss wurde der Einrichtung einer Ganztagesesschule an der Altenburgschule zugestimmt und in einer 5. Tranche für die Einrichtung der Ganztagesesschule im DHH 2012/13 3,5 Mio. Euro bereitgestellt.

Vorprojektbeschluss/Projektbeschluss GR Drs 531/2013

Bau einer Mensa mit Beratungsräumen sowie Anpassung und Neugestaltung der Außenanlagen

Vorgezogener Baubeschluss GR Drs 309/2014

Vorabmaßnahme Neugestaltung der Außenanlagen

Baubeschluss GR Drs. 457/2014

Neubau Mensa mit sonderpädagogischer Beratungsstelle und Neugestaltung der Außenanlagen mit Gesamtkosten in Höhe von 4,28 Mio. Euro

Vorprojektbeschluss GR Drs. 735/2016.

Im Vorprojektbeschluss wurde im April 2017 der Weiterplanung der Gesamtentwicklung der Altenburgschule in drei Bauabschnitten zugestimmt.

Für die Entwicklung der beiden Standorte an der Reiterkaserne (Hallschlag 4) sowie des Stammgebäudes der Altenburgschule (Auf der Altenburg 10) wurden in einer Kostenannahme, auf Basis einer Machbarkeitsstudie, Mittel in Höhe von rd. 20,5 Mio. Euro veranschlagt.

2. Schulsituation und Schülerentwicklung der Altenburgschule

Im aktuellen Schuljahr 2020/21 hat die Altenburgschule im Grundschulbereich 358 Schülerinnen und Schüler in 16 Klassen (4-zügig). In der Gemeinschaftsschule werden im aktuellen Schuljahr 2020/21 insgesamt 295 Schülerinnen und Schüler in 13 Klassen beschult, zzgl. 1 Vorbereitungsklasse.

Die Prognose für die nächsten Jahre geht von einer 4- bis 5-Zügigkeit im Grundschulbereich und einer 2-Zügigkeit in der Gemeinschaftsschule aus.

3. Einrichtung der Ganztagesesschule

Die Altenburgschule ist im Grundschulbereich zum SJ 2013/14 als Ganztagesesschule in Wahlform und in der Sekundarstufe 1 zum SJ 2014/15 als Gemeinschaftsschule gestartet. Die am Schulstandort früher vorhandene Werkrealschule ist mittlerweile komplett ausgelaufen. An der Altenburgschule werden viele Schülerinnen und Schüler inklusiv beschult. Am Standort kooperieren die Altenburgschule und die Steigschule in vielen Bereichen der Pädagogik. Im Rahmen des gemeinsamen Schulcampus in Stuttgart-Bad Cannstatt wurde zum Schuljahresbeginn 2015/16 beiden Schulen eine neue Mensa auf dem Schulhof der Altenburgschule zur gemeinsamen Nutzung übergeben.

4. Raumprogramm

Das Raumprogramm aus dem Vorprojektbeschluss basierte auf der Planung einer Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2015. Diese umfasste für beide Standorte, Reiterkaserne und das Stammgebäude der Altenburgschule, eine Programmfläche von rund 5.027 m² bei einer Gesamt-Bruttogrundfläche (BGF) von 10.618 m².

5. Standort Reiterkaserne: Neubau und Bestand

5.1. Allgemein

Der Standort an der Reiterkaserne umfasst in der Machbarkeitsstudie für die Erweiterung (1. BA) und den Bestand (2. BA) eine Programmfläche von 1.720 m² innerhalb einer BGF von 3.782 m².

Die jetzt vorliegende Entwurfsplanung beinhaltet die im Vorprojektbeschluss vorzunehmende Erweiterungsoption des Neubaus unter maximaler Ausnutzung des Baufensters. Hierbei wurde im Bestand, der gegenüber der Machbarkeitsstudie noch zu ergänzende Speisebereich mit einer Aufbereitungsküche, Cafeteria und Außenterrasse eingeplant. Für das Untergeschoss des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes waren im Rahmen der Machbarkeitsstudie nur Sanierungsmaßnahmen im geringen Umfang angenommen worden. Die Prüfung der Situation vor Ort im Rahmen der aktuellen Planung ergab zusätzliche Maßnahmen zur umfassenden Sanierung, die neu mit aufgenommen werden. Neben der vollen Ausnutzung des Baufensters erhält der Neubau zur Gründung und Anbindung an den Bestand eine Teilunterkellerung. Die neue Bruttogrundfläche erhöht sich gegenüber dem Vorprojektbeschluss um ca. 1.246 m² auf 5.028 m². (Raumprogramm siehe Anlage 7)

5.2. Entwurfskonzept

Das zweigeschossige Erweiterungsgebäude ist ein sog. „zweihüftiger“ (Raum – Mittelzone – Raum) Holzbauskelettbau mit einem zusätzlichen umlaufenden Fluchtbalkon. Im Inneren orientieren sich die Unterrichts- und Gruppenräume um eine für Lernen und Aufenthalt aktivierte Mittelzone. Die Erschließung erfolgt über ein zwischen Bestand und Neubau angeordnetes Foyer mit einer Frei- und Sitztreppe sowie einen behindertengerechten Aufzug. (Siehe Erläuterungsbericht Anlage 2)

5.3. Ausstattung

Die Unterrichtsräume erhalten eine zukunftsfähige Mediene Ausstattung entsprechend des pädagogischen Konzepts. Hierzu zählen eine Tafel und eine Beamerprojektion in Vernetzung mit dem Lehrer-Endgerät und einer Dokumentenkamera. Zudem sind Notebooks und Tablets vorgesehen. Lerninhalte können auch über Apple-TV abgespielt werden. Das Gebäude wird mit einem flächendeckenden W-LAN Netzwerk ausgestattet. Die Mittelzonen des Erweiterungsbaus sind als „aktivierte Flure“ als Differenzierungs- und Aufenthaltsflächen konzipiert. Das individuelle Einrichtungskonzept aus möblierten Wandnischen und freier Möblierung bietet unterschiedlichen Raum für Rückzug und Lernen. Die Verwaltungsbereiche und Fachräume werden nach den Erfordernissen der Schule und nach den technischen Standards ausgestattet.

In der Reiterkaserne wird im Hinblick auf die anstehenden Sanierungsmaßnahmen am Stammgebäude ein Gruppenraum interimistisch als EDV-Raum sowie der Ganztagesraum Forschen- und Experimentieren als naturwissenschaftlicher Unterrichtsraum installiert und ausgebaut.

5.4. Denkmalschutz und Archäologie

Bei dem gesamten Areal der „Reiterkaserne“ in Stuttgart handelt es sich um die in den Jahren 1908 – 1914 errichtete Kaserne der Dragoner des königlichen Kavallerieregimentes König Wilhelm II. von Württemberg. Alle Einzelgebäude wie auch die gesamte Kasernenstruktur stehen in ihrer Sachgesamtheit unter Denkmalschutz gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz BW. Es handelt sich hierbei um ein einzigartiges Kulturdenkmal, das sowohl die Bau- und Kunstdenkmalpflege als auch die Archäologie umfasst. Die "Reiterkaserne" wurde auf den Überresten des ehemaligen Kastells errichtet.

Das Gebäude für die Schulnutzung der Altenburgschule, das „Gebäude 4300“, beinhaltet die ehemalige Kantine für die Mannschaften und Unteroffiziere des Dragonerregimentes.

Der denkmalgeschützte Bestandsbau in der Reiterkaserne aus dem Jahr 1908 wird seither nur im Erdgeschoss für den Ganztagesbereich der Altenburgschule genutzt. Die Planung sieht eine vollflächige Nutzung über alle Geschosse vor. Im Untergeschoss befindet sich die Technik für den Bestand und für den Neubau. Das Erdgeschoss wird über ein gemeinsames Foyer erschlossen und beinhaltet den neu hinzugekommenen Speisebereich mit Küche, Cafeteria sowie naturwissenschaftliche Fachklassenräume. Im ersten Obergeschoss sind der Kunst- und Musikraum zusammen mit Räumen für die Lehrkräfte angeordnet. Ab dem zweiten Obergeschoss befinden sich aus genehmigungsrechtlichen Gründen ausschließlich noch weitere Lager- und Technikräume (siehe Erläuterungsbericht Anlage 1 - 2).

Alle planerischen Belange mussten intensiv mit dem Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt werden. Anhand restauratorischer Untersuchungen der Gebäudesubstanz wurden Bauteile, Farben und Strukturen hinsichtlich ihrer Bauzeitlichkeit bewertet. Im Ergebnis werden bauzeitliche Materialien, wie Terrazzo- oder Fliesenarbeiten freigelegt und Farbgebungen wiederaufgenommen. Baustrukturen, wie alte Schornsteinreste müssen erhalten werden. Dämmungen und Öffnungen im Dach und an Fenstern sind nur in engen Grenzen möglich. In der Außenraumgestaltung ist der weitläufige Charakter zu erhalten und hohe Bauteile, wie zusätzliche Lagerräume oder Spielgeräte sind nur eingeschränkt möglich.

Aus denkmalfachlicher Sicht sind die Eingriffe in den historischen Bestand des Kulturdenkmals sehr differenziert zu bewerten. Im Rahmen der Abwägung mit den Schulbelangen wurden seitens der Denkmalpflege jedoch bereits im Jahr 2009 bestehende Bedenken gegen den Erweiterungsbau zurückgestellt. In den vergangenen Monaten wurde die hier aufgezeigte Planung im Rahmen mehrerer Ortstermine sowohl mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 83.2 als auch mit dem Referat 84.2 abgestimmt. Im Ringen um eine gute Lösung ist im Planungsprozess ein behutsamer Umgang mit dem Bestandsgebäude und den dazugehörenden Außenanlagen gelungen.

Die Gründung der Neubauteile muss als Sondergründung ausgeführt werden, da ab 1,5 m Tiefe historische, gegebenenfalls sogar römische Funde sehr wahrscheinlich sind. In diesem Zusammenhang wird auf die Regelungen der §§ 20 und 27 Denkmalschutzgesetz BW zum Fund von Kulturdenkmalen hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

5.5. Energiekonzept

Der Neubau unterschreitet in allen Außenbauteilen deutlich die energetischen Vorgaben der LHS Stuttgart hinsichtlich der thermischen Hülle gemäß GRDRs 1493/2019. Die Bauteile des Erweiterungsbaus erfüllen beim Transmissionswärmeverlust die Anforderungen eines KfW-Effizienzhauses 55. Hinsichtlich des Primärenergiebedarfs werden die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GRG) in der Fassung vom 8. August 2020 um 21,7 % unterschritten und verfehlen damit die städtischen Mindestanforderungen um 13,3 %. Die Gründe hierfür liegen in der primärenergetisch schlecht bewerteten Fernwärmeversorgung und dem Mangel an Einsatzmöglichkeiten für regenerativen Energien, die wegen der stadtnahen Lage sowie des denkmalgeschützten Standortes nicht ausführbar sind.

Um eine sommerliche Überhitzung im Gebäude zu vermeiden, ist ein außenliegender Sonnenschutz aus Stoffmarkisen an den Fassaden vorgesehen.

Der Neubau und der Bestand werden über den bestehenden Fernwärmeanschluss im Untergeschoss des Bestandsgebäudes versorgt. Zudem wird über die Fernwärme der Warmwasserbedarf der Küche gedeckt.

Für die Klassenzimmer und Nebenräume ist eine zentrale Be- und Entlüftungsanlage mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung (Rückwärmzahl > 80 %) vorgesehen. Die Belüftungsanlage wird in Abhängigkeit der CO₂-Belastung geregelt und kann auch zur Nachtdurchlüftung beitragen. Die raumluftechnischen Anlagen sorgen für einen grundlegenden hygienischen Luftwechsel.

Zur Beleuchtung der Räume werden LED-Leuchten eingesetzt. In den Verkehrsbereichen erfolgt die Beleuchtungsregelung tageslichtabhängig und über Präsenzmelder.

Innerhalb des denkmalgeschützten Ensembles der gesamten Reiterkaserne ist die Bestückung der Gebäude mit Photovoltaikerelementen grundsätzlich nicht möglich. Eine Fassadenbegrünung kann am Bestandsgebäude aus Denkmalschutzgründen nicht vorgesehen werden. Am Erweiterungsneubau ist wegen des umlaufenden Fluchtbalkons mit beweglichem Sonnenschutz keine Fassadenbegrünung ausführbar. Auf dem Dach wird eine extensive Begrünung vorgesehen.

Das energetische Datenblatt ist dem Baubeschluss beigelegt (Anlage 5.1). Das Energiekonzept wurde mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt."

5.6. Netzanschluss Starkstrom

Für die neue erweiterte Nutzung ist eine höhere Leistungsaufnahme zu berücksichtigen. Hierfür wird ein neuer Straßenanschluss an die Unterverteilung „Am Hallschlag 35“ mit Kosten in Höhe von rund 100.000 Euro vor Beginn der Baumaßnahme durch den Netzanbieter verlegt.

6. Standort Altenburgschule: Stammgebäude

6.1. Allgemein

Das Stammgebäude der Altenburgschule (3.BA) umfasst in der Machbarkeitsstudie inkl. dort enthaltenem Eingangsgebäude auf einer Bruttogrundfläche von ca. 6.770 m² eine Programmfläche von 3.305 m².

In der überarbeiteten Vorentwurfsplanung wird das Bestandsgebäude einfacher erschlossen, wonach das zusätzliche bisherige Eingangsgebäude entfallen kann. Durch Geländemodellierungen des zwischen den Schulen liegenden Freibereichs entsteht ein verbindender Freibereich zwischen der Steig- und der Altenburgschule.

(Die bestehende Turnhalle, saniert im Jahr 2010 und Hausmeisterwohnung sowie die im Jahr 2016 errichtete Mensa sind nicht in der Planung enthalten)

6.2. Vorentwurfskonzept

Das vorliegende Vorentwurfskonzept sieht eine neue behindertengerechte Erschließung am Ostflügel über das geringfügig tiefer liegende Untergeschoss in das Haupttreppenhaus vor. Der in der Machbarkeitsstudie vorgeschlagene Erschließungsbaukörper kann somit entfallen und das denkmalgeschützte Gebäude der Altenburgschule freigestellt bleiben. Der bis maximal 80 cm tiefergelegte neue Zugang wird als eine Art Forum mit Sitzgelegenheiten zu einem neuen freien Eingangsbereich aufgeweitet und führt die Entwurfsidee des zentralen Platzes im Schulcampus hier im 3. Bauabschnitt

fort. Das Untergeschoss wird durch den neuen Hauptzugang innerhalb des Gebäudes besser angebunden und durch den großzügigen Gebäudezugang aufgewertet. Alle Geschosse können über einen integrierten behindertengerechten Aufzug erreicht werden. Das Gebäude wird zur Umsetzung des neuen pädagogischen Konzeptes bis ins Dachgeschoss umstrukturiert. Es werden Cluster gebildet und Flure zu Lern- und Aufenthaltszonen umgewandelt. (Siehe Baubeschreibung Anlage 10)

6.3. Gebäudesubstanz und Sanierungsbedarf

In der durchgeführten Grundlagenermittlung wurde im Rahmen der Bestandsuntersuchung Handlungsbedarf in verschiedenen Bereichen ermittelt. Zusätzlich zum bisherigen Planungsauftrag können die Bausubstanz und Technik betreffenden Defizite in folgenden Maßnahmenpaketen zusammengefasst werden.

Maßnahmenpaket „a“: **Planungsauftrag Vorprojektbeschluss**

Der bisherige Planungsauftrag aus dem Vorprojektbeschluss umfasste neben der baulichen Umstrukturierung, die behindertengerechte Erschließung (Barrierefreiheit), den Umbau des WC-Bereichs sowie die Elektrosanierung.

Maßnahmenpaket „b“: **Zwingend erforderlich**

Die in diesem Paket enthaltenen Maßnahmen sind sicherheitsrelevant für den Gebäudebetrieb.

Im gesamten Gebäude weisen alle Decken nicht, den für Gebäudeklasse 5 erforderlichen Feuerwiderstand von neunzig Minuten auf. Brandschutzabschlüsse Rohrdurchführungen und Ummantelungen, etc., der technischen Bauteile für die Heizung oder Sanitärleitungen sind nicht vorhanden oder ausreichend. Das Trinkwassernetz entspricht nicht der Trinkwasserhygieneverordnung. Ausstattungen entsprechen wegen z.B. Scharfkantigkeit nicht mehr den Unfallverhütungsvorschriften und stellen eine Verletzungsgefahr dar.

Maßnahmenpaket „c“: **Dringend empfohlen**

Weitere Bauteile der technischen Gebäudeausrüstung wie auch der Gebäudesubstanz befinden sich in stark abgenutztem bis marodem Zustand, sodass die Funktionstüchtigkeit kurz- bis mittelfristig nicht mehr gewährleistet ist. Die Heizungsanlage wie auch das Wassernetz bergen das Risiko der Undichtigkeit. Die Gebäudefenster in den Klassenräumen sind in schlechtem Zustand und teilweise nicht mehr funktionstüchtig. Ein Sonnenschutz ist nicht vorhanden. Der Austausch der Fenster erfordert den Einbau einer mechanischen Lüftungsanlage für das gesamte Gebäude. Vorgaben zur Energieeinsparung und zur Nachhaltigkeit werden in diesem Maßnahmenpaket mit umgesetzt.

Nach Abschluss aller Maßnahmen, soll der „Campus-Altenburgschule“, bestehend aus den Standorten Reiterkaserne sowie der Turn- und Versammlungshalle in der Reiterkaserne wie auch dem Stammgebäude der Altenburgschule zusammen mit dem Gebäude der ehem. Steigschule eine Campus-Sprachalarmierungsanlage erhalten.

6.4. Empfehlung

Alle vorher beschriebenen Maßnahmen greifen ineinander und betreffen mehrfach dieselben Bauteile. Alle drei vorgenannten Maßnahmenpakete sollten daher in einer gesamten Baumaßnahme als „Generalsanierung“ des Stammgebäudes zusammengefasst ausgeführt werden.

Optional ist es möglich die „dringend empfohlenen“ Maßnahmen, zeitlich nachfolgend in Angriff zu nehmen, wenn die betreffenden Bauteile defekt werden. Diese Reparatur in Einzelmaßnahmen ist mit deutlichen Mehrkosten und zusätzlichen Risiken verbunden.

Bei der Durchführung als Generalsanierung sind für die anstehenden Baumaßnahmen mind. rund 11,2 Mio. Euro weniger erforderlich, als in optionaler Ausführung als „Reparatur in Einzelmaßnahmen“.

Der Schulbetrieb wird nicht wie bei der Reparatur in wiederkehrenden Einzelmaßnahmen gestört. Nach der Generalsanierung kann ab 2028/29 der Unterricht in einem sanierten und nach pädagogischen aktuellen Gesichtspunkten neu strukturiertem Gebäude, in zeitgemäßer Unterrichtsqualität (Luftqualität, Belichtungsqualität und Aufenthalts- sowie Lernqualität) unbeeinträchtigt stattfinden.

Aus wirtschaftlichen, technischen und bauphysikalischen Gründen, ist die „Generalsanierung“ dringend zu empfehlen und der nicht kalkulierbaren „Reparatur in Einzelmaßnahmen“ vorzuziehen.

6.5. Energiekonzept

Den angestrebten Sanierungsmaßnahmen liegt der Grundsatz vor, diese so auszurichten, damit ein klimaneutraler Betrieb der Schule gewährleistet ist. Allerdings sind mit dem bestehenden Denkmalschutz grundlegende Rahmenbedingungen vorgegeben, die diese Vorgaben erschweren. Die städtischen Vorgaben gemäß GRDRs 1493/2019 sollen so weit wie möglich eingehalten werden. Die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in der Fassung vom 8. August 2020 sollen in Bezug auf den Primärenergiebedarf um mindestens 35 % und in Bezug auf die thermische Gebäudehülle um mindestens 30 % unterschritten werden. Die energetischen Vorgaben sind mit den Denkmalschutzbelangen, analog dem Standort Reiterkaserne, in Einklang zu bringen. Das detaillierte Energiekonzept wird in der nächsten Planungsphase mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt.

7. Gesamtentwicklung und Abfolge der Baumaßnahmen

7.1. Allgemein

Die Gesamtentwicklung der beiden Standorte der Altenburgschule sieht folgende Reihenfolge vor:

Zunächst soll der Standort an der Reiterkaserne um den Neubau (1.BA) erweitert und das Bestandsgebäude (2.BA) über alle Geschosse für die Nutzung umgebaut und saniert werden. Die Schulgebäude an der Reiterkaserne können dann vollständig den Betrieb aufnehmen und sind als Ausweichquartier für weitere Maßnahmen rund um das Stammgebäude eingeplant.

Anschließend an den Standort Reiterkaserne soll das Stammgebäude der Altenburgschule (3. BA) saniert und umstrukturiert werden. Die in der Altenburgschule festgestellten Brandschutzdefizite wurden durch das für bauzeitliche Stahlbetondecken spezialisierte Material- und Prüfungsamt in Braunschweig gutachterlich bewertet. Zusammen mit Kompensationsmaßnahmen, wie z.B. einer flächendeckenden Brandmeldeanlage, wurde für die interimistische Nutzung bis zum Baustart am Stammgebäude ein Interims-Brandschutzkonzept erstellt.

7.2. Standort Reiterkaserne, Neubau und Bestand

Die Standortentwicklung in der Machbarkeitsstudie sah bislang eine abschnittsweise Realisierung beginnend mit der Erweiterung in einem 1. Bauabschnitt und einem anschließenden Umbau des Bestands als 2. Bauabschnitt vor. Hierbei sollten die beiden Bauabschnitte wechselseitig als Ausweichquartier dienen um eine kostenintensive Interimsunterbringung während der Bauzeit zu vermeiden.

Die Entwurfsplanung hat gezeigt, dass eine abschnittsweise Realisierung an dem Standort nicht möglich ist. Die gesamte Gebäudetechnik muss wegen der vorhandenen Fernwärmeleitung und der Technikräume im Untergeschoss des Bestands untergebracht werden. Das UG im Bestand wird somit im Rahmen der Neubaumaßnahme technisch neu ausgestattet. Der durch die Umbauten bereits im 1. Bauabschnitt entstehende Baulärm und die räumlichen Überschneidungen führen zu erheblichen Beeinträchtigung. Ein paralleler Schulbetrieb im gleichen Gebäude sind nicht mehr möglich.

Die neue Baustellenabfolge sieht vor, die beiden Gebäude, Erweiterung (1. BA) zusammen mit dem Bestand (2. BA) in einem Zug zu errichten bzw. zu sanieren. Die schulische Nutzung soll in einem Interimsstandort untergebracht werden. Hierfür sprechen vorgenannte technische, wie auch wirtschaftliche sowie bauterminliche Vorteile. Es ist zurzeit eine Interimsunterbringung am Standort Reiterkaserne in Form von fünf Containern vorgesehen. Voraussichtlich wird es möglich sein, abhängig von der Beschlussfassung des Masterplans SBBZ (GRDRs 997/2020), das zum SJ 2021/22 freierwerdende Schulgebäude der Steigschule hierfür zu nutzen.

Durch den zeitgleichen Umbau und durch die Auslagerung verkürzt sich die Bauzeit erheblich. Auf dieser Grundlage soll die Fertigstellung des gesamten Standorts Reiterkaserne bereits 1 Jahr früher, zum Sommer 2025, erfolgen, obwohl sich der Baubeginn aufgrund des höheren Planungsaufwands für beide Gebäudeteile auf das Frühjahr 2023 verschiebt. Gleich im Anschluss soll der Umbau des Stammgebäudes im Sommer 2025 begonnen werden.

7.3. Stammgebäude Altenburgschule

Es ist geplant, die Baumaßnahme am Stammgebäude umgehend im Anschluss an die Fertigstellung der Reiterkaserne als Generalsanierung fortzuführen.

Für die effiziente Durchführung der Generalsanierung ist es erforderlich, parallelen Unterrichtsbetrieb im Gebäude auszuschließen und die Nutzung des Schulgebäudes der Altenburgschule komplett auszulagern. Aus dem Grund wurde zunächst rein quantitativ festgestellt, dass eine komplette Auslagerung möglich wäre. Hierfür wurde die Unterbringung an der dann fertiggestellten Reiterkaserne, der benachbarten Steigschule mit zusätzlichen sechs bis acht Interimscontainern zugrunde gelegt.

Im nächsten Planungsschritt muss mit allen Beteiligten die quantitative Umsetzung abgestimmt und geprüft werden.

Die Baumaßnahmen an der Altenburgschule können dann in einer Generalsanierung komplett gemäß der Empfehlung unter Pkt. 6.4 durchgeführt werden.

8. Einsparungspotenziale

Die Entwicklung der Steigschule ist zurzeit Veränderungen unterworfen (siehe Masterplan SBBZ, GRDRs 997/2020). Sollte die Nutzung der Steigschule durch das SBBZ absehbar reduziert werden, besteht die Möglichkeit, derzeit eine Interimsnutzung während des Umbaus der Reiterkaserne unterzubringen. Die Steigschule bietet aufgrund kleiner Klassenräume und der nicht barrierefreien Erschließung nur begrenzte Nutzungsmöglichkeiten. Der Gebäudezustand müsste für eine Interimsnutzung geprüft und mögliche strukturelle Veränderungen nach klaren Nutzungsvorgaben vorgesehen werden.

Sollte für den 1. Bauabschnitt der Reiterkaserne eine Interimsnutzung durch die Nutzung der Steigschule rechtzeitig möglich sein, könnten sich die vorgesehenen Kosten für die Interimsnutzung an der Reiterkaserne reduzieren. Synergieeffekte und eine Kos-

tenreduzierung für die Interimsnutzung während des Umbaus des Stammgebäudes der Altenburgschule sind ebenfalls nach Prüfung möglich.

9. Termine

9.1. Standort Reiterkaserne (1. BA und 2. BA)

- | | | |
|------------------|------------|------|
| - Baugesuch | September | 2021 |
| - Baubeginn | Jan./Febr. | 2023 |
| - Fertigstellung | Sommer | 2025 |

9.2. Standort Stammgebäude Altenburgschule (3.BA)

- | | | |
|-------------|--------|------|
| - Baugesuch | Sommer | 2023 |
| - Baubeginn | Sommer | 2025 |

Ausführung „Generalsanierung“:

- | | | |
|---|------|----------|
| - Fertigstellung (Maßnahmen a., b., und c.) | Jahr | 2028/29* |
|---|------|----------|
- (* in Abhängigkeit der weiteren Planungsergebnisse und Bestandsuntersuchungen)

10. Personal

Personalbedarf Schulsekretariat

Bei einer Erhöhung der Schülerzahl am Standort Reiterkaserne von über 250 Schülern könnte ein zusätzlicher Stellenbedarf von 0,25 % bei Inbetriebnahme der Erweiterung entstehen. Der Bedarf wird auf Basis der Zuteilungsgrundsätze gem. GR Drs 619/2016 im Zuge der Projektumsetzung und der Entwicklung der Schülerzahlen nochmals eruiert

Personalbedarf Schulhausbetreuung:

Für die Schulhausbetreuung der Altenburgschule mit dem Standort Reiterkaserne ergibt sich mit dem Abschluss der Erweiterung und des Ausbaus ein zusätzlicher, dauerhafter Personalbedarf. Mit dem Ausbau des Standortes Reiterkaserne erhöht sich die zu betreuende Gebäudefläche um ca. 4.600 m². Bereits im Jahr 2015 wurde die Altenburgschule um eine Mensa (ca. 550 m²) erweitert. Somit sind dann ca. 5.150 m² Gebäudefläche zusätzlich zum Stammgebäude der Altenburgschule durch die Schulhausmeister*innen zu betreuen. Der Standort Reiterkaserne entwickelt sich von einer kleinen Außenstelle zu einem vollwertigen Schulgebäude. Hier wird u. a. ein Speisebereich entstehen, der die Anforderungen an eine Versammlungsstätte erfüllt. Auch bei der o. g. Mensa handelt es sich um eine Versammlungsstätte. An Versammlungsstätten werden erhöhte Anforderungen aus den Bereichen Arbeitssicherheit und Betreiberverantwortung gestellt. Die Sicherstellung dieser Anforderungen erfolgt in erster Linie durch die Schulhausmeister*innen.

Die Nutzung des Standortes Reiterkaserne wird sich durch den Ausbau und die Erweiterung sowohl qualitativ (neue moderne Schulräume, technische Ausstattung nach dem aktuellen Stand der Technik) als auch quantitativ (mehr Räume, mehr Schüler, erweiterte Nutzungszeiten, mehr Technik) erhöhen.

Die Entfernung zwischen den beiden Schulstandorten beträgt ca. 350 m Fußweg. Mit der geplanten Aufwertung des Standortes Reiterkaserne und dem damit einhergehenden erweiterten Betreuungsaufwand erhöhen sich auch die Wegezeiten, da der Standort zur Gewährleistung der Verkehrs- und Betriebssicherheit mehrmals täglich aufgesucht werden muss. Dienstaufgaben, die bisher gar nicht (z. B. Sicherstellung der Betriebssicherheit der Versammlungsstätte) oder nur in geringem Umfang (z. B. Reparatur- und Wartungsarbeiten) an der Außenstelle erledigt werden mussten, müssen dann ggf. mehrmals täglich wahrgenommen werden.

Der zusätzliche Bedarf orientiert sich an den allgemein festgelegten Betreuungskapazitäten (Organisationsuntersuchung Schulhausbetreuungssystem 2015 - GR Drs 937/2015), d.h. eine zusätzliche Schulhausmeisterstelle mit 50 % EG 7 TVöD ist notwendig, um die gestiegenen Bedarfe zur Betreuung der Altenburgschule (inklusive Standort Reiterkaserne) abzudecken. Diese wird zum gegebenen Zeitpunkt rechtzeitig mit Fertigstellung des Gebäudes im Stellenplan zum DHH 2024/25 angemeldet.

11. Zuschüsse

Die Stadt Stuttgart wird für den 1. und 2. Bauabschnitt im Jahr 2022 beim Land einen Antrag auf Schulbau- bzw. Sanierungsförderung stellen. Aus heutiger Sicht ist für die Erweiterung und den Umbau bzw. die Sanierung des Gebäudes Reiterkaserne mit einem Zuschuss in Höhe von insgesamt rd. 1,9 Mio. Euro zu rechnen. Zu gegebener Zeit (voraussichtlich im Jahr 2024) folgt die Antragstellung beim Land für die Generalsanierung des Gebäudes Altenburgschule, für die ebenfalls mit einer Förderung zu rechnen ist.

12. Folgelasten

Für den Standort Reiterkaserne wird mit jährlichen Folgelasten in Höhe von rd. 1,989 Mio. Euro gerechnet, das entspricht rd. 7,1 % der Gesamtkosten des Vorhabens. Eine Folgelastenberechnung für das Stammgebäude wird im Rahmen des Projektbeschlusses für die betreffende Maßnahme vorgelegt.

Finanzielle Auswirkungen

Investitionskosten

Nach der Kostenberechnung des Architekturbüros Harder Stumpf Schramm vom 05.03.2021 setzen sich die Bruttokosten wie folgt zusammen:

1. Standort Reiterkaserne (1. BA und 2. BA)

Neubau der Erweiterung und UG des Bestands (Technik)	rund	17,9 Mio. Euro
Sanierung und Umstrukturierung des Bestandsgebäudes	rund	7,8 Mio. Euro
Ausstattung und Möblierung	rund	0,9 Mio. Euro
Verstärkung Stromanschluss	rund	0,1 Mio. Euro
Brutto-Gesamtkosten:		26,7 Mio. Euro

Zzgl. Interimsmaßnahmen 2023 - 2025	rund	1,4 Mio. Euro
-------------------------------------	------	---------------

Brutto Gesamtkosten inkl. Interimsmaßnahmen: rund 28,1 Mio. Euro

Im Vorprojektbeschluss war für den Standort Reiterkaserne auf Basis der Machbarkeitsstudie (ohne Küche und Speisebereich) von Kosten in Höhe von 11,2 Mio. Euro (Grobkostenannahme Stand Juni 2016) ausgegangen worden. Daraus ergibt sich zur heutigen Kostenberechnung eine Differenz in Höhe 15,5 Mio. Euro (ohne Interim).

Die Brutto-Mehraufwendungen ergeben sich im Wesentlichen in folgenden Bereichen:

1.1. Baupreisentwicklung

Faktisch real eingetretene Baupreissteigerung in Höhe von 18% seit der Machbarkeitsstudie 2016 bis Februar 2021 in Höhe von 2,0 Mio. Euro. Plus Baupreissteige-

rung von 2,5 % p.a. bis zur mittleren Bauzeit in Höhe von 0,8 Mio. Euro
2,8 Mio. Euro

1.2. Vergrößerung der Baukörper und Speisebereich

Gegenüber der Machbarkeitsstudie hat sich die zu bearbeitenden Bruttogrundfläche um rund 1.246 m² erweitert. Hinzugekommen sind das UG und Dachkomplettausbau im Bestand sowie die Kosten für die bisher nicht enthaltende Küche mit Speisebereich
5,7 Mio. Euro

1.3. Mehraufwand in der Baukonstruktion und Gebäudetechnik

Es bestehen Mehraufwendungen in der besonderen Aufbereitung des denkmalgeschützten Gebäudes von 1908. Erforderliche Sondergründung des Neubaus wegen zu erwartender römischer Funde ab 1,5 m Tiefe. Brandschutzmaßnahmen und statische sowie technische Ertüchtigungen.
3,8 Mio. Euro

1.4. Gestiegene bauliche Anforderungen

Im Vergleich zum Stand der Machbarkeitsstudie 2016 haben sich Anforderungen aus dem Nachhaltigen Bauen BW, der Energierichtlinien und technischen Standards verschärft oder neu ergeben.
1,1 Mio. Euro

1.5. Rückstellung für Unvorhergesehenes

Aufgrund des nicht unerheblichen Baugrundrisikos sowie Bausubstanzrisikos in der Dragonerkaserne von 1908 werden Risikorückstellungen (Neubau 5%, Bestand 10%) gebildet in Höhe von
1,8 Mio. Euro

1.6. Mehraufwand Möblierung und Ausstattung

Schaffung von interimistischen Fachräumen zur Nutzung während der Sanierung des Stammgebäudes (EDV-Raum, Forscher- und Experimentier-raum) sowie Schaffung von Rückzugsräumen durch individuelle Möblierung
sowie Baupreissteigerung der Möblierung und Ausstattung 0,3 Mio. Euro

Gesamt Mehraufwand gegenüber Vorprojektbeschluss 15,5 Mio. Euro

Kostenkennwerte Standort Reiterkaserne

Die der Kostenberechnung zugrunde gelegten Basiskosten bereinigt um Risiko- und Prognosezuschlag sind:

Bauwerkskosten:	3.331 Euro/m ² NGF (inkl. MwSt.)
Bauwerkskosten:	777 Euro/m ³ BRI (inkl. MwSt.)
Gesamtbaukosten	4.990 Euro/m ² NGF (inkl. MwSt.)
Gesamtbaukosten:	1.164 Euro/m ³ BRI (inkl. MwSt.)

Diese Kennwerte liegen im Rahmen vergleichbarer aktueller Projekte.

Für die Planung dieser Maßnahmen gem. Beschlussziffer 3.1 bis zum Baubeschluss werden Planungsmittel in Höhe von insgesamt 2,325 Mio. Euro benötigt, hiervon wurden mit GRDRs 735/2016 bereits 1,2 Mio. Euro bereitgestellt. Diese werden im Teilhaushalt 400 auf dem Projekt 7.401183 – Altenburgschule, Standort Reiterkaserne mit Erweiterung und Umstrukturierung im Bestand, GTS in Kontengruppe 7871 - ausgewiesen. Die zusätzlich erforderlichen Mittel ab Haushaltsjahr 2022 werden zur Aufnahme in den Doppelhaushaltsplan 2022/2023 und die Finanzplanung angemeldet.

2. Stammgebäude Altenburgschule (3. BA):

Maßnahmenpakete in einer „Generalsanierung“:

2.1. Maßnahmenpaket „a“: **Planungsinhalt aus dem Vorprojektbeschluss** GRDRs 735/2016, zzgl. die faktisch bis 2021 eingetretene Baupreissteigerung in Höhe von 18% seit der Machbarkeitsstudie 2016 sowie die Baupreissteigerung von 2,5 % p. a. bis zur mittleren Bauzeit im Jahr 2027 in Höhe von rund 11,2 Mio. Euro

2.2. Maßnahmenpaket „b“: **Zwingend erforderliche Sicherheitsmaßnahmen**
Brandschutzsanierung der Decken und der Gebäudetechnik, Schwachstromertüchtigung und Einbau einer Brandmeldeanlage mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 7,7 Mio. Euro

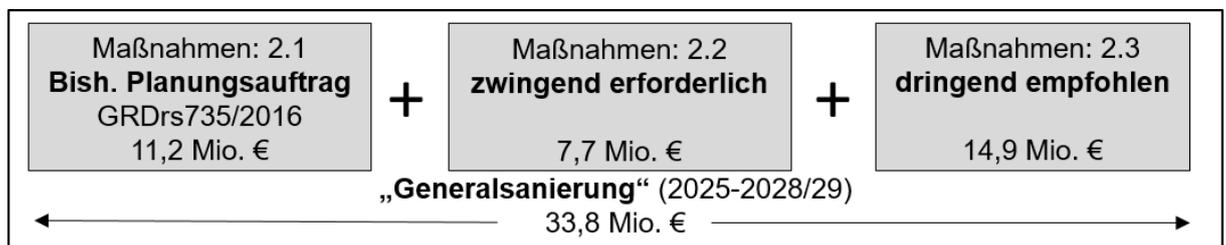
2.3. Maßnahmenpaket „c“: **Dringend empfohlene** Gebäudesanierung durch Austausch der defekten und absehbar nicht mehr gebrauchsfähigen Bauteile, z.B. Fenster, Einbau eines Sonnenschutzes, Sanierung der gesamten Gebäudetechnik sowie Einbau einer mechanischen Lüftungsanlage mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von rund 14,9 Mio. Euro

Gesamtkosten der Maßnahme „Generalsanierung“ (2.1 – 2.3)

KG 200 –500, 700 inkl. Baupreissteigerung 33,8 Mio. Euro

(Voraussetzung: Alle Maßnahmen werden zusammen ausgeführt)

Ausführungsempfehlung: „Generalsanierung“:



2.4. Zzgl. Ausstattung und Möblierung 1,5 Mio. Euro

2.5. Zzgl. Interimsunterbringung in Fertigcontainern und benachbarten Standorten (z.B. Steigschule) in Höhe von 1,6 Mio. Euro

2.6. Zzgl. Leistungserhöhung und Campus-Sprachalarmierung 0,2 Mio. Euro

Gesamtkosten „Generalsanierung“ (2.1 – 2.6) rund 37,1 Mio. Euro

Alternative Ausführungsoption

„Reparatur Stammgebäude in Einzelmaßnahmen“

Die veranschlagten Gesamtkosten für die Ertüchtigung des denkmalgeschützten Stammgebäudes liegen bei einer „Reparatur in Einzelmaßnahmen“, anstatt bei 37,1 Mio. Euro in der „Generalsanierung“, bei rund 48,3 Mio. Euro. Das entspricht geschätzte Mehraufwendungen in Höhe von mind. 11,2 Mio. Euro.

Aus wirtschaftlichen, technischen und bauphysikalischen Gründen, kann die Ausführungsoption mit der „Reparatur in Einzelmaßnahmen“, nicht empfohlen werden.

Fazit

Die „Generalsanierung“ ist daher zur Ausführung vorzuschlagen und zu empfehlen.

Für die Planung der Maßnahmen gem. Beschlussziffer 3.2 bis zum Projektbeschluss werden Planungsmittel in Höhe von insgesamt 1,3 Mio. Euro benötigt. Diese werden im Teilhaushalt 400 auf dem Projekt 7.401136 / auf 40F2010212 – Altenburgschule, Stammgebäude bauliche und strukturelle Ertüchtigung, GTS in Kontengruppe 7871 - ausgewiesen. Die Deckung erfolgt zur Sicherstellung des kassenmäßigen Mittelabflusses durch Umsetzung in Höhe von 650.000 Euro im Jahr 2021 aus der Pauschale zum Ausbau von Ganztagesesschulen, 4. Ausbaustufe, Projekt 7.401909. Die zusätzlich erforderlichen Mittel ab Haushaltsjahr 2022 werden zur Aufnahme in den Doppelhaushaltsplan 2022/2023 und die Finanzplanung angemeldet.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate SWU und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Isabel Fezer
Bürgermeisterin

Anlagen

Anlagen: Standort Reiterkaserne

Anlage 1: Entwurfsplanung

Anlage 2: Baubeschreibung der Architektur

Anlage 3: Außenanlagenplanung

Anlage 4: Baubeschreibung der Außenanlagen

Anlage 5: Energiedatenblatt

Anlage 6: Flächenberechnung der BGF

Anlage 7: Raumprogramm

Anlage 8: Kostenermittlung

Anlage 9: Folgelastenermittlung

Anlagen: Standort Altenburgschule

Anlage 10: Baubeschreibung Stammgebäude

<Anlagen>