

Stuttgart, 27.01.2020

Fortschreibung des Projektbeschlusses zur Generalsanierung des Wagenburg-Gymnasiums

Beschlussvorlage fortgeschriebener Projektbeschluss mit Baubeschluss vorgezogene Baumaßnahmen

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik Verwaltungsausschuss Gemeinderat	Vorberatung	öffentlich	04.02.2020
	Vorberatung	öffentlich	05.02.2020
	Beschlussfassung	öffentlich	06.02.2020

Beschlussantrag

1. Der Fortschreibung des Projektbeschlusses zur Generalsanierung des Wagenburg-Gymnasiums wird zugestimmt (Projektbeschluss GRDrs. 92/2015 vom 24.06.2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016 - Niederschrift 36 vom 17.03.2016).

Grundlagen der Fortschreibung des Projektbeschlusses zur Generalsanierung:

Entwurfspläne des Architekturbüros
HIIS Harder Stumpfl Schramm (HIIS) vom 25.11.2019

Baubeschreibung vom 25.11.2019

Kostenberechnung erstellt von den Architekten HIIS,
geprüft und ergänzt durch das Hochbaumt vom 05.12.2019

Gesamtkosten Generalsanierung ohne Provisorium in Höhe von 30.152.000 €

2. Der Gesamtaufwand für Bau und Einrichtung beträgt 30.152.000 €. Hiervon sind innerhalb des Teilhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt im Sonderprogramm Schulsanierung 19,49 Mio. € berücksichtigt. Der zusätzliche Bedarf von 10.662.000 € wird ebenfalls im Rahmen des Sonderprogramms Schulsanierung finanziert.

3. Das Hochbauamt wird mit der Weiterplanung bis Leistungsphase 6 und Teile von Lph 7 HOAI beauftragt.
4. Das Hochbauamt wird mit der Durchführung von notwendigen vorbereitenden Bau-
maßnahmen im Umfang von ca. 900.000 € beauftragt.

Kurzfassung der Begründung

Beschlüsse

Projektbeschluss Generalsanierung Wagenburg – Gymnasium
GRDrs. 92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemeinderat Niederschrift 36 vom
17.03.2016.

Mit dem Projektbeschluss (GRDrs. 92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemein-
derat Niederschrift 36 vom 17.03.2016) wurden für die Generalsanierung des Wagen-
burg-Gymnasiums Gesamtprojektkosten in Höhe von 19,49 Mio.€ (ohne Provisorium)
beschlossen.

Mit diesem Projektbeschluss stimmte der Gemeinderat dem gemeinsamen Antrag Nr.
66/2016 vom 02.03.2016 der SPD-Gemeinderatsfraktion, Freie Wähler – Gemein-
deratsfraktion und der FDP mehrheitlich zu.

Antrag Nr.: 66/2016 vom 02.03.2016 – SPD-Gemeinderatsfraktion, Freie Wähler – Ge-
meinderatsfraktion und FDP

Betreff: Generalsanierung Wagenburg-Gymnasium, GRDrs 92/2015 mit Ergänzung:
Damit das Wagenburg-Gymnasium auch während der Sanierung anständig arbeiten
kann: Interim neben der Schule (am benachbarten Wagenburgplatz) und nicht am
Stöckachplatz (Hackstraße 2).

Begründung für die Fortschreibung des Projektbeschlusses

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude des Wagenburg-Gymnasiums muss auf-
grund bekannter Defizite im Bestand und notwendigen Anpassungen für einen moder-
nen Schulbetrieb generalsaniert werden.

Gegenüber dem Projektbeschluss Generalsanierung Wagenburg - Gymnasium GRDrs.
92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemeinderat Niederschrift 36 vom 17.03.2016
haben sich durch die fortgeschriebene Planung Ergänzungen und Änderungen erge-
ben.

In Abweichung von der bisherigen Beschlusslage werden raumluftechnische Anlagen
zur Belüftung der Klassenzimmer und Lehrerzimmer vorgesehen, ebenso die barriere-
freie Erschließung des Bestandsgebäudes, die Neuordnung der NWT- und Sanitarräu-
me, die komplette Neuinstallation von Elektro und Schwachstrom.

Die Errichtung eines Provisoriums auf dem Wagenburgplatz zur Auslagerung von 14
Schulklassen während der Bauzeit von 3 Jahren wird parallel in einer separaten Bau-
beschlussvorlage behandelt.

Eine ausführliche Begründung zur Fortschreibung des Projektbeschlusses ist in der
Anlage 1 beigefügt.

Finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand für Bau und Einrichtung beträgt 30.152.000 €. Hiervon sind innerhalb des Teilhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt im Sonderprogramm Schulsanierung 19,49 Mio. € berücksichtigt. Die Finanzierung der voraussichtlichen Mehrkosten von 10.662.000 € erfolgt ebenfalls im Rahmen des Sonderprogramms Schulsanierung. Über die Aufstockung des Schulsanierungsprogramms wird im Rahmen der Aufstellung des Doppelhaushaltsplans 2022/2023 entschieden.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate JB, WFB und SWU haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

-

Erledigte Anfragen/Anträge:

-

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

- Anlage 1: Ausführliche Begründung
- Anlage 2: Kostenberechnung Deckblatt
- Anlage 3: Baubeschreibung
- Anlage 4: Flächen und Rauminhalt
- Anlage 5: Planunterlagen

Ausführliche Begründung

Mit dem Projektbeschluss (GRDRs 92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemeinderat Niederschrift 36 vom 17.03.2016) wurden Gesamtprojektkosten in Höhe von 19,49 Mio. € (ohne Provisorium) beschlossen. Durch die gestiegenen Projekt- und Planungsanforderungen mussten die Architektenleistungen aus vergaberechtlichen Gründen in einem VgV-Verfahren neu vergeben werden. Den Zuschlag erhielten die Architekten HIIIS Har-der Stumpf Schramm aus Stuttgart. Die Vorleistungen wurden überprüft und die Planung der Generalsanierung neu aufgestellt.

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude des Wagenburg-Gymnasiums muss aufgrund statischer, brandschutztechnischer und haustechnischer Mängel sowie zur Neukonzeption der Elektro- und Medientechnik und zur Anpassung an die heutigen und kommenden Anforderungen an einen modernen Schulbetrieb generalsaniert werden. Folgende - gegenüber dem Projektbeschluss (GRDRs 92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemeinderat Niederschrift 36 vom 17.03.2016) - zusätzliche baulichen Maßnahmen zur Generalsanierung des Wagenburg-Gymnasiums sind vorgesehen:

Lüftungsanlage

Die Klassenräume und Lehrerzimmer erhalten eine mechanische Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung; innenliegende untergeordnete Räume erhalten eine Abluft mit entsprechender Nachströmung.

Die Lüftungsanlagen werden CO² gesteuert und versorgen die Räume ausreichend mit Frischluft, dass die Anforderungen an Behaglichkeit und Innenraumluftqualität gem. Arbeitsstättenrichtlinie eingehalten werden.

Unter dem Aspekt des Denkmalschutzes und mit Rücksicht auf die historische Gebäudesubstanz wird in den Geschossen EG, 1. OG, sowie 2. OG eine dezentrale Variante mit deckenhängenden Einzelraumgeräten vorgesehen. Hierbei sollen zum Großteil historische Lüftungsöffnungen im Bereich der Fenster für die Außen- und Fortluftversorgung verwendet werden.

Im 3. OG wird eine teilzentrale Variante mit zwei Lüftungsgeräten vorgesehen, hier sind die historischen Zuluftöffnungen über den Fenstern zum Großteil irreversibel verschlossen.

Heizkörper

Die Heizkörper im Gebäude haben die empfohlene Standzeit von 40 Jahren gemäß aktuellen Normen überschritten, die dauerhafte Dichtigkeit kann nicht mehr garantiert werden. In den Kosten ist die komplette Erneuerung der Heizkörper vorgesehen. Die Heizkörper befinden sich augenscheinlich zu einem Großteil in schlechtem Zustand und sind für die neuen Anforderungen nach der Sanierung überdimensioniert.

Die komplette Erneuerung der ca. 45 Jahre alten Heizkörper ist dringend zu empfehlen und ist vorgesehen.

Sanitärinstallationen

Das gesamte Trinkwassernetz ist zu erneuern. Der Bestand entspricht nicht mehr dem anerkannten Stand der Technik (z.B. Sticleitungen mit stagnierendem Wasser, zu hoher Wasserinhalt aufgrund zu großer Leitungsquerschnitte). Das neue Rohrnetz wird an den tatsächlichen Bedarf sowie unter Einhaltung der Vorgaben aus der Trinkwasserverordnung und dem Brandschutz ausgelegt.

Elektro, Schwachstrom, IuK-Netz, Verteilerräume

Im Gebäude werden sämtliche elektrische Installationen erneuert. Alle Räume erhalten eine Beleuchtung mit LED und Stromversorgung nach dem anerkannten Stand der Technik.

Durch die Bildung von 3 Bauabschnitten sind in jeder Etage drei eigenständige Elektro- und IuK-Verteilerbereiche erforderlich. Diese müssen von den knappen Raumverhältnissen abgetrennt werden. Im UG entstehen in einer Vorabmaßnahme Hauptverteilerräume, zusätzlich wird eine stärkere Stromzuleitung zum Gebäude verlegt.

Die Datenetze für das gesamte Gebäude werden neu aufgebaut. Die Räume erhalten neben Netzwerkanschlüssen eine WLAN-Infrastruktur, die Klassen erhalten eine moderne Multimedia-Verkabelung.

Im gesamten Gebäude wird eine Sprachalarmierungsanlage (SAA) installiert.

Brandschutz

Das Gebäude muss brandschutztechnisch ertüchtigt werden, die vorhandenen notwendigen Treppenhäuser sind baulich abzutrennen, die Rettungswege müssen verkürzt werden, eine über alle Stockwerke durchgehende Brandschutzwand ist herzustellen.

Im nördlichen Schulhof wird zusätzlich ein außenliegendes offenes leichtes Stahltreppenhaus als notwendiger Rettungsweg erstellt.

Im NWT-Bereich und den vorgelagerten Flurbereichen wird eine Brandmeldeanlage eingebaut, damit eine Clusterbildung und damit verbunden ein Raumgewinn möglich wird.

Die vorgelagerten Flurzonen der Hallen können nun genutzt werden.

Barrierefreiheit

Um das Schulgebäude entsprechend den Vorgaben der LBO barrierefrei zu erschließen, wird in dem Treppenauge des neuen außenliegenden Treppenhauses ein verglaster Aufzug erstellt. Eine Vorabstimmung mit dem Landesdenkmalamt und dem Baurechtsamt hat stattgefunden.

Die Anbindung an das Bestandsgebäude erfolgt über die ursprünglich offenen Vorräume vor den Sanitärbereichen. Die Sanitärräume werden neu geordnet.

Die Treppen zur Turnhalle werden mit 2 Treppenliften barrierefrei erschlossen.

In Ergänzung zu dem behindertengerechten WC in der Turnhalle wird im 3. OG ein weiteres behindertengerechtes WC eingebaut.

NWT-Räume

Die NWT-Räume Physik, Biologie und Chemie werden neu geordnet und zur Vereinfachung der Installationswege und zur Verbesserung der Zugangssituation des Physikbereichs in einem Bauteil übereinander zusammengefasst.

Küche und Speisebereich

Die Küche mit Nebenräumen kann im vorhanden Gebäude nicht vergrößert werden, ohne dass für die Schule unverzichtbarer Raum verloren geht.

Um die begrenzte Kapazität des Speisebereichs etwas zu verbessern, wird nach Rücksprache mit dem Landesdenkmalamt ein kleiner verglaster Anbau für 32 Plätze erstellt.

Das Flachdach wird extensiv begrünt.

Nach Berechnungen der Schulentwicklungsplanung des Schulverwaltungsamts vom 10.12.2019 hat die Schule einen Raumfehlbedarf von ca. 600 m² Programmfläche.

In dem Bestandsgebäude kann dieser nicht gedeckt werden.

Energie- und Technikkonzept/Baulicher Wärmeschutz/Denkmalchutz

Durch den bestehenden Denkmalschutz ist das energetische Sanierungs- und Verbesserungspotenzial begrenzt.

Die Klassenräume und Lehrerzimmer werden mit Raumlufthechnischen Anlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung $\geq 75\%$ ausgestattet.

Die nicht mehr bauzeitlichen Fenster werden ausgetauscht und durch neue, 3-Scheibenverglaste Holzfenster, ersetzt ($U_g \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Ein außenliegender textiler Sonnenschutz reduziert den sommerlichen Wärmeeintrag.

Es ist vorgesehen, die Deckenunterseite über dem Haupteingang im Rahmen der notwendigen statischen Ertüchtigung zu dämmen ($U\text{-Wert} \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$). Die oberste Geschossdecke ist bereits mit ca. 180 mm gedämmt.

Für die Wärmeerzeugung wird die bestehende Anlage (Gasbrennwert-Technik, Baujahr 2001) weiterverwendet.

Die überdimensionierten Heizkörper werden erneuert und dem tatsächlichen Wärmebedarf angepasst.

Alternative Wärmeerzeugung wurde untersucht.

Photovoltaikanlagen oder Solaranlagen können aus Gründen des Denkmalschutzes nicht angebracht werden.

Die Nutzung tiefer Geothermie mit Erdwärmesonden bietet sich aufgrund der örtlichen Bedingungen (Störungen des Untergrunds durch den Wagenburgtunnel, Tiefenbeschränkungen der Sondenbohrungen bei Erreichen sulfathaltiger Gesteine) nicht an.

Wasser / Wasserwärmepumpen sind aufgrund der örtlichen Bedingungen nicht zu empfehlen. Luft- / Wasserwärmepumpen sind aufgrund des erheblichen Platzbedarfs und des benötigten hohen Temperaturniveaus im dem vorhandenen Altbau ohne Flächenheizung (Fußbodenheizung) nicht wirtschaftlich.

Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) kann am Standort nicht wirtschaftlich betrieben werden, da kein ganzjähriger Wärmebedarf vorhanden ist.

Der Einsatz von Holzpellets ist u.A. aufgrund des erheblichen Platzbedarfs (Pelletlager, Pufferspeicher) sowie anfallenden Feinstaubemissionen nicht zu empfehlen.

Im Einzugsgebiet des Wagenburg-Gymnasiums befindet sich keine Fernwärmeversorgung.

Vorabmaßnahmen

Vor der eigentlichen Generalsanierung sind vorbereitende bauliche Maßnahmen im Umfang von ca. 900.000 € als Vorabmaßnahmen vorgesehen.

Einrichtung einer neuen Technikzentrale für die neuen Elektro- und Schwachstromhauptverteiler im UG (früheres Kohlelager).

Neuer ELT-Hausanschluss incl. notwendigem Umbau der Trafostation.

Temporäres Fluchttreppenhaus.

Musterraum zur Optimierung der Planung und Kostenprognose sowie zur Abstimmung mit den Nutzern und dem Landesdenkmalamt.

Finanzierung

Gesamtkosten fortgeschriebener Projektbeschluss:

Kosten für den fortgeschriebenen Projektbeschluss zur Generalsanierung des Wagenburg-Gymnasiums entsprechend der Planung und der von den Architekten HIIIS erstellten und vom Hochbauamt geprüften Kostenberechnung vom 05.12.2019:

Gesamtbaukosten	26.652.000 €
Kosten der Ausstattung	1.100.000 €
Umzugskosten	480.000 €
Zwischensumme	28.232.000 €
<u>Prognose Preisentwicklung bis Mitte Bauphase (Dez. 2022)</u>	<u>1.920.000 €</u>
Gesamtkosten fortgeschriebener Projektbeschluss	30.152.000 €

Gemäß Statistischem Landesamt Baden-Württemberg lag die durchschnittliche Baupreissteigerung im Jahr 2019 bei 3,8%.

Für die künftig eintretende Baupreisentwicklung wird eine Steigerung von jährlich 2,5 % - bis zur mittleren Bauzeit - angesetzt.

Projekt-Mehrkosten

Die Kostensteigerung im Projekt in Höhe von 10.662.000 € setzt sich im Wesentlichen aus der Baupreisentwicklung und Prognose (rd. 5.976.000 €) und den Kosten für zus. Maßnahmen (4.550,000 €) zusammen.

Plausibilisierung der Kostenentwicklung

Gesamtkosten die mit Projektbeschluss GRDRs 92/2015 mit Ergänzung vom 05.02.2016, Gemeinderat Niederschrift 36 vom 17.03.2016 beschlossen wurden

19.490.000 €

Weitere, zusätzliche Maßnahmen lt. Vorlage 92/2015 (Lüftungsanlage, Aufzug, Barrierefreiheit, etc. wurden 2016 zurückgestellt / nicht beschlossen):

4.550.000 €

Indexsteigerung (Mai 2015 bis August 2019 15,22 %, zukünftig 2,5 % pro Jahr) und Prognose bis Mitte Bauphase

5.976.000 €

Indizierte Gesamtkosten auf Basis Projektbeschluss GRDRs 92/2015

30.016.000 €

Die Plausibilisierung der Gesamtkosten auf Basis der ursprünglichen Kostenplanung zeigt, dass unter Einbeziehung der seinerzeit zurückgestellten bzw. nicht beschlossenen Maßnahmen indexbereinigt die gemäß aktueller Entwurfsplanung vorliegenden Gesamtkosten annähernd bestätigt werden.

Termine

Folgende weitere Terminabwicklung ist vorgesehen:

Generalsanierung Wagenburg-Gymnasium

Einreichung Bauantrag

Feb. 2020

Planung Lph. 5, 6, Teile von 7 und 8 mit baulichen Vorbereitungen bis

Feb. 2021

Baubeschluss

Mai 2021

Bauzeit in 3 Bauabschnitten

Juli 2021 bis September 2024

Vor dem Beginn der Generalsanierung in 3 Bauabschnitten muss ein Provisorium für 14 Schulklassen auf dem Wagenburgplatz bis Mitte 2021 erstellt werden.

Der Bauantrag für das zweigeschossige Provisorium für 14 Schulklassen auf dem Wagenburgplatz wurde im August 2016 beim Baurechtsamt eingereicht. Aufgrund von Nachbareinsprüchen musste der Vorgang vom Baurechtsamt der Landeshauptstadt Stuttgart an das Regierungspräsidium Stuttgart zur weiteren Bearbeitung und Entscheidung übergeben werden.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat die Baugenehmigung für das Provisorium am 13.03.2018 befristet für 3 Jahre nach Fertigstellung erteilt. Gegen diese Baugenehmigung reichten die Nachbarn Klage beim Verwaltungsgericht Stuttgart ein. Die Klage wurde vom Verwaltungsgericht Stuttgart im Urteil vom 23.10.2018 abgewiesen und die Baugenehmigung somit bestätigt. Das Urteil ist seit 14.12.2018 rechtskräftig. Nachbareinsprüche und die Klage der Nachbarn gegen die Baugenehmigung haben zu einer deutlichen Verzögerung der Baumaßnahme geführt. Der Zeitraum von Einreichung des Bauantrags bis zur Genehmigung hat sich dadurch auf 2,5 Jahre verlängert.

Nachrichtlich:

Baubeschluss GRDRs 1505/2019 und Vergabebeschluss GRDRs 1507/2019 für das Provisorium werden in separaten Vorlagen behandelt. Die Gesamtkosten für das Provisorium belaufen sich nach dem Kostenanschlag der Architekten Hlls vom 09.12.2019 auf 4.415.000 €.

Termine Provisorium:

Baubeschluss Provisorium und Vergabebeschluss GU geplant 4./5./6. Feb. 2020

Erstellung Provisorium Mai 2020 bis Juli 2021

Abbau Provisorium und Rückbau Gelände Okt. 2024 bis Dez. 2024

Finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand für Bau und Einrichtung beträgt 30.152.000 €. Hiervon sind innerhalb des Teilhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt im Sonderprogramm Schulsanierung 19,49 Mio. € berücksichtigt. Die Finanzierung der voraussichtlichen Mehrkosten von 10.662.000 € erfolgt ebenfalls im Rahmen des Sonderprogramms Schulsanierung. Über die Aufstockung des Schulsanierungsprogramms wird im Rahmen der Aufstellung des Doppelhaushaltsplans 2022/2023 entschieden.