

# Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:  
VI/24

Verantwortliche/r:  
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:  
242/156/2022

## ZGG Erweiterungsbau an der Friedrich-Rückert-Schule für den Ganztagesbetrieb sowie Verbesserung der Barrierefreiheit im Bestandsgebäude; Entwurfsplanung nach DA Bau 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	21.06.2022	Ö	Beschluss	
Bildungsausschuss	07.07.2022	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

14, 40, EB773, 20 z.K.

## I. Antrag

1. Der Entwurfsplanung für den Erweiterungsbau an der Friedrich-Rückert-Schule und den Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit im Bestandsgebäude wird zugestimmt. Sie soll der Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu Grunde gelegt werden. Die weiteren Planungsschritte sind zu veranlassen.

Die notwendigen Haushaltsmittel werden zum städtischen Haushalt 2023ff. angemeldet.

2. Der zusätzlichen Maßnahme für die gestalterische Einbindung der beiden vorhandenen Außenfluchttreppen gemäß Empfehlung des BKB wird zugestimmt. Die damit verbundenen Kosten in Höhe von ca. 120.000,- Euro sind zusätzlich zum Haushalt anzumelden.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Sicherstellung des geplanten Rechtsanspruchs auf Ganztagsbetreuung sowie ausreichender Raumkapazitäten wegen steigender Schülerzahlen an der Friedrich-Rückert-Grundschule und Verbesserung der barrierefreien Erschließung des Bestandsgebäudes.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Erstellung eines zweigeschossigen Erweiterungsbaus mit Räumen für die Ganztagsbetreuung und Mensa, Anbau eines Außenaufzugs am Bestandsgebäude auch zur barrierefreien Erschließung des Neubaus

### 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

#### 3.1 Beschlusslage

Auf den Beschluss des Stadtrats zum Vorentwurf (Vorlage Nr. 242/104/2021) vom 09.12.2021 wird verwiesen.

## **3.2 Nutzungs- und Entwurfskonzept**

### Baukörper

Der Neubau soll als zweigeschossiges Gebäude ohne Kellergeschoss gebaut werden. Er ist im nördlichen Bereich des Baugrundstücks (Fl.-Nr. 1767/116) innerhalb des Pausenhofes angeordnet und orientiert sich in seinen Außenkanten an den Abmessungen des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes. Der auskragende Balkon im Süden schließt an die Fluchttreppe des Bestands an und dient so als zweiter Rettungsweg aus dem Obergeschoss. Durch die höhen-gleiche Anbindung an das Bestandsgebäude werden die Geschosshöhen des Neubaus definiert.

Im Erdgeschoss sind neben den Küchenräumen und der Mensa ein Bewegungsraum mit direktem Bezug zu den Freiflächen angeordnet.

Im 1.Obergeschoss sind die notwendigen Räume für den Ganztagsbetrieb untergebracht. Neben einem Multifunktionsraum sind ein Ruhe-, zwei Gruppen- und zwei Aufenthaltsräume aneinandergereiht.

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt im EG durch den ebenerdigen Eingang im Süden über den Pausenhof und dem Zugang im 1. OG über den Verbindungsgang.

Im Innern werden die Räume über einen im Norden gelegenen Flur erreicht, der durch große Fensteröffnungen Einblicke zulässt und als erweiterte Aufenthaltszone nutzbar ist. Das Treppenhaus im Westen verbindet das EG mit dem 1.OG über eine dreiläufige Treppe.

Der Neubau ist so angelegt, dass er bautechnisch bei Bedarf um ein weiteres Geschoss aufgestockt werden kann.

### Inklusion

Gemäß Beschluss des Bildungsausschusses vom 11.03.2021 (Vorlagennummer: 242/062/2021) soll die Friedrich-Rückert-Schule im Zuge des Erweiterungsbaus auch im Bestandsgebäude barrierefrei über einen Aufzug erschlossen werden. Dies ist vom KG bis zum 2. OG umsetzbar. Nach Abstimmung mit dem Denkmalschutz wird von einem Eingriff in das Dachgeschoss abgesehen. Der Aufzug im Pausenhof dockt über Zwischenpodeste an die Flure des Bestandsgebäudes an. Durch den Aufzug wird sowohl das Hochparterre (EG) des Bestandsgebäudes als auch das 1.OG des Neubaus barrierefrei erschlossen. Das EG des Neubaus ist barrierefrei zugänglich.

Im Bestandsgebäude wird der Musikraum zur barrierefreien Erreichbarkeit vom DG ins KG verlegt.

### Baukonstruktion

Im Rahmen der Planungsphase wurden verschiedene Bauweisen in unterschiedlichen Varianten mit den Schwerpunkten Holz, Beton und Mauerwerk untersucht und in einem Variantenvergleich mit Anforderungen an Statik, Bauphysik und -technik, Nachhaltigkeit, Bauablauf und Wirtschaftlichkeit bewertet. Nach Abwägung aller Kriterien wurde die Variante einer Skelettkonstruktion, bestehend aus Stahlbetonstützen mit Spannbeton- Hohlkörper-Deckenelementen gewählt und der Vorplanung zugrunde gelegt. Hauptargumente hierfür sind die großen Spannweiten, ein hohes Maß an Flexibilität, sowie ein hoher Grad an Vorfertigung zur Verkürzung der knappen Bauzeit.

Der Einsatz von Recyclingstoffen wird angestrebt.

### Brandschutz

Das bestehende Brandschutzkonzept wurde um den Neubau und den Aufzug ergänzt. Die bestehende Brandmeldeanlage wird erweitert. Die Feuerwehrezufahrt und die Löschwassereinspeisungen bleiben bestehen.

### Klima, Energiestandard und Lüftungskonzept

Der Gebäudeentwurf erfüllt die Kriterien eines Effizienzgebäudes 40-Standards (EG40) gemäß der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG).

Bausteine zur Erreichung dieses Standards sind eine energieeffiziente Gebäudehülle, die Deckung des Wärmebedarfs durch Fernwärme der ESTW aus KWK und eine Ost-West ausgerichtete Photovoltaikanlage auf dem Dach des Neubaus.

Im EG werden Decken-Lüftungsgeräte für die Küche sowie den Mensa- und Bewegungsraum vorgesehen.

Im 1. OG werden in den Aufenthaltsräumen dezentrale Lüftungsgeräte neben den Fensterflächen vorgesehen. Die Zu- und Abluft wird direkt über die Fassade angesaugt, bzw. ausgeblasen.

#### Freiflächenplanung, Naturschutz und Verbesserung des Mikroklimas

Der Schulhof und die Grünfläche im Anschluss zum benachbarten Ohm-Gymnasium wird im Zuge der Freianlagenplanung neugestaltet.

Ziel der Umgestaltung ist es, Außenflächen zu entsiegeln, mehrere Versickerungsflächen und eine Rigolen-Anlage anzulegen und eine barrierefreie Erschließung zu ermöglichen.

Dazu erfährt das Gelände eine Höhenanpassung zur verbesserten Oberflächenentwässerung. Das komplette Niederschlagswasser (Neubau und Freifläche) wird durch die Geländemodulation auf dem Grundstück versickert.

Der Außenbereich wird in verschiedene Nutzungsbereiche (Spiele-, Tobe-, Lern- und Ruhebereiche) untergliedert.

Das Gebäude erhält eine extensive Dachbegrünung und in Teilbereichen eine Fassadenbegrünung. Es ist vorgesehen das Regenwasser der Dachflächen, sowie das Oberflächenwasser, der befestigten Platzflächen den Bäumen zur Verfügung zu stellen. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und reduziert in Zukunft den Unterhaltsaufwand für das Wässern der Gehölze.

Bei den Neupflanzungen wird darauf geachtet, klimatolerante Baumarten einzusetzen, die auch eine Vielfalt von Insekten und Vögeln fördern.

Nisthilfen für Fledermäuse und Gebäudebrüter werden in die Fassade integriert. Auf kritischen Verglasungsflächen werden Vogelschutzmaßnahmen vorgesehen.

#### Kunst am Bau

Ein zweistufiger künstlerischer Wettbewerb zur Realisierung Kunst am Bau ist vorgesehen. Erste Vorabstimmungen dazu sind erfolgt. Eine Beteiligung in verschiedenen Formaten und Teilnehmerkreisen ist geplant. Anfang 2023 soll dafür eine Vorlage in die städtischen Gremien eingebracht werden.

#### Einbindung der Außentreppen in die Gesamtgestaltung

Am 16.12.2021 wurde der Vorentwurf dem Baukunstbeirat vorgestellt, der das Gesamtkonzept hinsichtlich der Verortung, Dimension und Gestaltung begrüßt. Im Protokoll vom 11.01.2022 wird die Empfehlung ausgesprochen, „die hohe Qualität des Entwurfs auf die beiden bestehenden Fluchttreppenanlagen zu übertragen“. Durch die Anbindung des Neubaus an eine der Fluchttreppen, ist der Einbezug hinsichtlich der Gestaltung naheliegend. Das soll durch die Fortführung der Geländerausgestaltung erreicht werden (siehe hierzu die Ansichten der Planung). Die Mehrkosten für den dafür notwendigen Umbau an den Fluchttreppen sind unter Punkt 3.4 extra aufgeführt, da diese bisher nicht Bestandteil der Maßnahme waren.

### **3.3 Zeitplan und weitere Planungsschritte**

Juli 2022	Abgabe Bauantrag
Ab August 2022	Ausführungsplanung, Vorbereitung erster Vergaben
3. Quartal 2023	Baubeginn
4. Quartal 2024	Baufertigstellung des Neubaus
2. Quartal 2025	Baufertigstellung der Freianlagen

### 3.4 Kosten

Kostengruppe	Kostenschätzung zum Vorentwurf mit Fensterlüftung	
100	Grundstück	---
200	Herrichten und Erschließen	228.000 €
300	Bauwerk- Baukonstruktion	3.661.000 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen	1.223.000 €
500	Außenanlagen	1.435.000 €
600	Ausstattung und Kunstwerke (Festeinbauten)	120.000 €
600	Ausstattung Amt 40 (Küche, loses Mobiliar)	352.000 €
600	Kunst am Bau	38.000 €
700	Baunebenkosten	1.412.000 €
	<b>Gesamtkosten Bau ohne Einrichtung</b>	<b>8.117.000 €</b>
	<b>Gesamtkosten mit Einrichtung</b>	<b>8.469.000 €</b>
300	<i>ggfls. Mehrkosten für Umbau der Außenflucht-treppenanlagen</i>	+120.000 €

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von -5%/+15% ermittelt werden.

Bei geschätzten Gesamtkosten Bau i. H. v. **8.469.000 €** wird die Endabrechnungssumme voraussichtlich zwischen 8.046.000 € und 9.739.000 € liegen.

Gegenüber der Kostenschätzung in Höhe von **7.710.000 €** (Differenz ca. 759.000,00€) ergeben sich zum Vorentwurf folgende Änderungen:

- Maßnahmen im Bestandsgebäude (500.000,-€)
- Lüftungsanlage (259.000,00€)
- Baupreisindexanpassung 2022 noch nicht enthalten \*

\* Die aktuelle Entwicklung der Baukosten ist mit großen Steigerungen behaftet, die eine zuverlässige Kostenermittlung nur eingeschränkt möglich macht.

Die zur Finanzierung notwendigen Haushaltsmittel stellen sich wie folgt dar:

	bis 2022 €	2023 €	2024 €	2025 €	2026 €	2027 ff €	Gesamt €
<b>Haushalt 2022 - Ist</b>							
	750.000	2.100.000	3.300.000	1.210.000	-	-	7.360.000
<i>VE</i>		<i>1.500.000</i>					
Einrichtung							
<b>Ansatz Amt 24 Tatsächlicher Bedarf anhand Entwurf - Soll</b>							
	750.000	1.600.000	4.300.000	1.400.000	40.000	27.000	8.117.000
<i>VE</i>		<i>2.000.000</i>	<i>1.400.000</i>				
Einrichtung			352.000				352.000

## Zuschuss

Die Maßnahme wird durch eine FAG-Zuwendung gefördert. Der Antrag hierzu wird spätestens im Oktober 2022 bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht. Bei Neubaumaßnahmen erfolgt die Förderung nach Kostenpauschalen, für die Umbaukosten im Bestand wird der Kostenhöchstwert angewandt. Voraussichtlich kann eine Förderung in Höhe von ca. 2.656.000 € einkalkuliert werden. Dies würde einer Gesamtförderquote von ca. 30 % entsprechen.

### 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*  
 ja, negativ\*  
 nein

*Wenn ja, negativ:  
Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*  
 nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

Die Verwaltung verfolgt ein Klima-Konzept in den folgenden priorisierten Schritten:

1. Reduktion/Suffizienz/Vermeidung/Begrenzung  
= nur unabdingbar notwendige Flächen sind zu errichten
2. Effizienz/Optimierung/Verbesserung  
= auf energetische Belange optimierte Bauweisen, Techniken, Materialien incl. Einsatz nachwachsender Materialien
3. Kompensieren/Reparieren  
= Ausgleich/Kompensation, auch an anderer Stelle

Das Ergebnis kann der Anlage „CO2-Bilanz“ entnommen werden

#### **Ergebnis:**

Die CO2-Bilanz mit einem negativen Ergebnis von – 271 Tonnen CO2 über den Zeitraum von 40 Jahren ist klimapositiv.

### 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten Amt 24:	8.117.000 €	bei IPNr.: 211O.482
Investitionskosten Amt 40:	352.000 €	bei IPNr. 211O.neu
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten (Baunutzungskosten)	465.595 €/Jahr	bei Sachkonto:
Folgekosten (Außenanlagen)	9.700 €/Jahr	bei Sachkonto: EB 77
Korrespondierende Einnahmen	ca. 2.656.000 €	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Eine Förderung nach BEG ist nach derzeitigem Stand nicht möglich.

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind teilweise vorhanden auf IvP-Nr. 211O.482
- sind teilweise nicht vorhanden und zum Haushalt anzumelden.

### Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

### Anlagen:

- Lageplan
- Grundrisse, Ansichten, Schnitte
- Freiflächenplan
- Erläuterungsbericht
- Baunutzungskosten
- CO2-Bilanz

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang