

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:
VI/24

Verantwortliche/r:
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:
242/301/2024

ZGG - Erweiterungsbau für das Modellprojekt "Kooperative Ganztagesbildung (KoGa) an der Michael-Poeschke-Schule"; Entwurfsplanung nach DA-Bau 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	09.04.2024	Ö	Beschluss	vertagt
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	14.05.2024	Ö	Beschluss	
Jugendhilfeausschuss	06.06.2024	Ö	Kenntnisnahme	
Bildungsausschuss	04.07.2024	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

14, 40, 510.3, EB773, 20 z.K.

I. Antrag

1. Der Entwurfsplanung für den Erweiterungsbau an der Michael-Poeschke-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.
2. Die notwendigen Haushaltsmittel werden zum städtischen Haushalt 2025ff. angemeldet.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Sicherstellung des Rechtsanspruchs auf Ganztagsbetreuung sowie ausreichender Raumkapazitäten im Grundschulsprengel „Michael-Poeschke-Schule“ (ab Frühjahr 2027).

Herstellung der Barrierefreiheit im Seitengebäude zur Umsetzung des Partnerklassenmodells und barrierefreie Erschließung des vorhandenen Hauptgebäudes (bis Herbst 2027).

Rückbau der 2018 aufgestellten Containeranlage. Entsiegelungsmaßnahmen und Neugestaltung des Pausenhofes (bis Ende 2027).

Die Fertigstellung dieses Projekt ist notwendig, um den Beschluss 510/097/2023 zur Umsetzung der Meilensteine des Modellvorhabens Kooperative Ganztagesbildung (KoGa) planmäßig realisieren zu können, nach denen die KinderbetreuungsKapazitäten zur Nachmittagsbetreuung im Sprengel und den entstehenden Klassen im gebundenen Ganzttag bereits seit Herbst 2023 ausgebaut werden.

Des Weiteren ist gemäß Beschluss 40/172/2023 ein Ausbau des Partnerklassen-Zuges an der Michael-Poeschke-Schule bis 2029 vorgesehen, was nur mit der Fertigstellung des Neubaus und der Umstrukturierung im Seitengebäude möglich ist.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Erstellung eines viergeschossigen Erweiterungsbaus inkl. Kellergeschoss mit Räumen für den Hort, für die Ganztagsbetreuung, einer Mensa mit Zubereitungsküche und Technikräumen, mit barrierefreier Erschließung des Neubaus und des Bestandshauptgebäudes. Anbau eines Aufzugs zur barrierefreien Erschließung des Seitengebäudes. Wiederherstellung und Neugestaltung der Pausenhof-/Außenspielfläche.

Es bestehen u.a. erhebliche Herausforderungen bei der Realisierung des Projektes durch die Umsetzung im laufenden und bereits erweiterten Hort- und Schulbetrieb, die Anwesenheit inklusiver Kinder und die räumlich beengten Verhältnisse vor Ort. Die zahlreichen einzuhaltenen Erfordernisse schränken die Möglichkeiten zur Umsetzung in technischer Hinsicht erheblich ein und führen zu Mehraufwendungen in der Bauumsetzung.

Für die Bewirtschaftung der Zubereitungsküche mit frischer Essenzubereitung soll inklusives Personal eingesetzt werden.

Um eine schnellstmögliche Baufertigstellung des Neubaus zu erreichen, müssen seitens Verwaltung alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen ergriffen werden, um beschleunigt die notwendigen Leitungsverlegungen für den Weiterbetrieb der Bestandsturnhalle und für den neuen Stromanschluss des Objektes bereits ab Beginn der Sommerferien 2024 umzusetzen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

3.1 Beschlusslage

Auf die Vorlage „DA Bau Vorentwurf 5.4“ unter der Nummer 510/097/2023/1 wird verwiesen.

3.2 Nutzungs- und Entwurfskonzept

Baukörper

Der Neubau wird als 4-geschossiges Gebäude (inkl. Kellergeschoss) gebaut. Er ist im südlichen Bereich des Baugrundstücks (Fl.-Nr. 1946/492) zum Erhalt der Bäume an der Ratiborer Straße innerhalb des Pausenhofes angeordnet und auch über einen Verbindungsbau mit dem bestehenden Hauptgebäude erschlossen. Durch die ebenengleiche Anbindung an das Bestandsgebäude werden die Geschosshöhen des Neubaus definiert. Der Verbindungsbau erhält über alle vier Geschosse eine Aufzugsanlage zur barrierefreien Erschließung des Neubaus und des Bestandshauptgebäudes.

Im Erdgeschoss sind neben dem Mehrzweckraum, den Küchenräumen und der Mensa mit direkter Anbindung an den Pausenhof, das JaS-Büro und eine pädagogische Hortküche angeordnet.

In den beiden Obergeschossen befinden sich in zusammenhängenden Nutzungseinheiten um einen Lichthof gruppiert die einzelnen Hortgruppenräume mit Nebenräumen, Therapie- und Teamräume. Die Horträume sind über den Verbindungsbau eng mit den Schulräumen verzahnt und flexibel im vorgesehenen Kombimodell nutzbar. Die verschiedenen Flurbereiche um den Lichthof und der offene Lernbereich dienen als ganztägige Bewegungs- und Aufenthaltsbereiche.

Im Kellergeschoss entsteht durch den Ausbau des vorhandenen Tiefhofs des Hauptgebäudes im Zusammenhang mit dem Schulneubau ein Kreativhof auch zur Belichtung der Räume im Untergeschoss. Weiter werden ein Personalraum und Büro für das Küchenpersonal, ein Kreativ- und Brennofenraum sowie ein Pflegebad vorgesehen. Die notwendigen neuen Technikräume für den Erweiterungsneubau befinden sich ebenfalls im Untergeschoss.

Das Bauvorhaben wird am 02.05.2024 im Baukunstbeirat vorgestellt.

Baukonstruktion

Gebäude

Der Erweiterungsbau wird als baurechtlicher Sonderbau in Stahlskelettbauweise bzw. mit massiven Stahlbeton- und Mauerwerkswänden für das im Erdreich liegende Kellergeschoss, Treppenträume, Aufzug und mit Stahlbetondecken errichtet.

Das Gebäude ist mit einer Höhe von mehr als 7m (FOK 2.OG) und mehr als 2 Nutzungseinheiten von ca. 400 m² entsprechend der Gebäudeklasse 5 (BayBO) zuzuordnen. Der Neubau des Erweiterungsbaus ist als eigenständiges Gebäude mit einer Brandabschnittstrennung vom Bestandsgebäude zu trennen.

Das massive Treppenhaus im Neubau verbindet die Geschosse UG bis 2.OG miteinander. Die leichten Trennwände innerhalb der Nutzungseinheiten werden als Trockenbaukonstruktionen ausgeführt. Der innenliegende Lichthof verbindet das 1. und 2.OG visuell miteinander und führt zu einer sehr guten Tageslichtversorgung.

Das Dach ist ein gefälleloses Retentionsdach zur Wasserrückhaltung mit extensiver Dachbegrünung und Photovoltaikanlage. Das Gebäude hat eine tragende Stahlbetonstruktur und nichttragende Außenwände.

Fassadengestaltung

Der komplette Neubau ist geprägt durch eine Lochfassade in Anlehnung an die Bestandsgebäude. Langlebige Holz-Aluminiumfenster bestehen aus Öffnungsflügeln und Festverglasungen. Öffnungsflügel erhalten außen ein vierseitig gekantetes, absturzsicherndes Lochblech und können sowohl zur natürlichen Lüftung, als auch zur geschützten nächtlichen Raumabkühlung geöffnet werden. Teilweise verbergen sich hinter den Lochblechen die dezentralen Lüftungsgeräte mit Zu- und Abluftanschlüssen. Die Festverglasungen erhalten außen Sonnenschutzrollos mit senkrechten schienengeführten Markisen zur Verschattung.

Der größte Flächenanteil der Fassade besteht aus einer hochwärmegeprägten Putzoberfläche. Einzelbereiche wie Eingangsbereiche, der Kreativhof und der Sockelbereich erhalten eine robuste Oberfläche mit Keramikfliesen.

Barrierefreie Ertüchtigung der Bestandsgebäude

Durch den direkten Anschluss des Erweiterungsneubaus an das Hauptgebäude mit einem Aufzug über alle Geschosse im Verbindungsbau wird eine barrierefreie Erschließung des Hauptgebäudes sichergestellt.

Zur barrierefreien Erschließung des Seitengebäudes wird ein außen angebauter Aufzug an das Treppenhaus 1 im Bereich des Eingangs an der Liegnitzer Straße gebaut. Im Erdgeschoss und 1.Obergeschoss wird ein barrierefreier notwendiger Flur durch die Verkleinerung der in der Mitte gelegenen Klassenzimmer zur barrierefreien Erschließung der gesamten Geschosse hergestellt. Diese im Bestand großen Klassenräume sollen zukünftig durch die Partnerklassen genutzt werden. Der Aufzug erschließt auch die im westlichen Teil des Kellergeschosses von der städtischen Musikschule mitbenutzten Räume. Im östlichen Teil befinden sich nur untergeordnete Lagerräume.

Zusätzlich notwendige Maßnahmen am Bestandsgebäude

Im Zusammenhang mit den notwendigen Anpassungsarbeiten am Hauptgebäude im Anschluss an den Neubau wird die südliche Giebelfassade und die östliche Fassade bis zum WC-Trakt wärmegeämmt und erhält dort neue Fenster. Diese Arbeiten wären nach Erstellung des Neubaus im Rahmen einer späteren Generalsanierung sonst schwierig umsetzbar.

Brandschutz

Die Errichtung des Neubaus ist brandschutztechnisch als eigenständiges Gebäude zu betrachten und somit eine Brandabschnittstrennung zum Bestand vorzusehen. Zur Mitnutzung der Flure in den beiden Obergeschossen als Lern- und Spielflure müssen Nutzungseinheiten gebildet

werden, die (nach dem Entfall der außenliegenden Fluchtbalkone aus Kosteneinspargründen) als Ersatz für notwendige Flure den Einbau einer flächendeckenden Brandmeldeanlage erfordern. Der Hauptzugang zum Neubau für die Feuerwehr erfolgt von der Ratiborer Straße aus.

Im Seitengebäude werden im Zuge der Nachrüstung der außenliegenden Aufzugsanlage die Verbindungsflure im EG und 1.OG als notwendige Flure ausgebildet.

Inklusion

Durch die beschriebene barrierefreie Ertüchtigung des Neubaus sowie des Haupt- und Seitengebäudes wird eine inklusive Gebäudenutzung unterstützt und erleichtert. Die inklusive Ausrichtung der Michael-Poeschke-Schule und des städtischen Hortes wurde bei der Erarbeitung der Entwurfsplanung maßgeblich beachtet.

Energiestandard und Lüftungskonzept

Der Gebäudeentwurf erfüllt die Kriterien eines Effizienzgebäude 40-Standards (EG40) gemäß den Anforderungen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Bausteine zur Erreichung dieses Standards sind eine energieeffiziente Gebäudehülle, die Deckung des Wärmebedarfs durch Fernwärme der ESTW und eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Neubaus.

Küche, Speisesaal und WCs erhalten jeweils eine eigene zentrale Lüftungsanlage. In den Gruppenräumen und weiteren Räumen mit intensiver Nutzung werden dezentrale Lüftungsanlagen eingebaut (Fassadengeräte). Die Fensterflügel der Betreuungsräume werden gleichzeitig auch für manuelle Lüftung ausgelegt.

Für den energieeffizienten Betrieb sind alle Lüftungsanlagen mit einer effektiven Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die mechanischen Belüftungsanlagen werden mit einem Luftwechsel von 20m³/h/Person ausgelegt.

Freiflächenplanung, Naturschutz und Verbesserung des Mikroklimas

Durch die erst Anfang Januar 2024 erfolgte Planerbeauftragung für die Freianlagen stellt die Vorentwurfsplanung im jetzigen Stand die Bearbeitungstiefe der Vorentwurfsplanung dar.

Aufgrund der Baumerhaltungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Grundstücks an der Ratiborer Straße und der damit verbundenen Verschiebung des Neubaus in den Pausenhofbereich, muss nicht nur der Schulhof sondern auch der Sportplatz bei der Turnhalle im Zuge der Freianlagenplanung neugestaltet werden. Als Kompensation der verlorengegangenen Fläche des Pausenhofs durch die Verschiebung des Neubaus gegenüber der Vorentwurfsplanung wird der bestehende groß dimensionierte Sportplatz in zwei für die Grundschüler besser beispielbare Nutzungseinheiten aufgeteilt. Es entstehen hierbei Flächen für Aufenthalt, Tischtennis, ein Multisport- und Kleinspielfeld, welche für eine bewegungsfördernde kindgerechte Betreuung erforderlich sind.

Weiterhin wird der Randbereich des Sportplatzes angrenzend an die bestehende Waldfläche zur Wiederaufforstung genutzt (Waldmantel), die aufgrund der Verschiebung des Neubaus in den Pausenhof zum Baumerhalt an der Ratiborer Straße notwendig geworden ist. Diese Eingriffe wurden vorab mit dem Staatlichen Forstamt im Detail abgestimmt.

Die verbleibende Pausenhoffläche wird nach dem Containerrückbau in verschiedene Nutzungsbereiche (Lerngarten, Terrasse, Spielzone, Pausenhof) untergliedert. Die Formsprache orientiert sich an der ursprünglichen Gestaltung des Freiraums mit nicht parallelen Geraden und abgerundeten Ecken.

Das Gebäude erhält ein gefälleloses, extensives Gründach mit Retentionsfunktion und in Teilbereichen eine Fassadenbegrünung. Es ist vorgesehen das Regenwasser der Neubaudachfläche und der befestigten Platzflächen den Bäumen zuzuleiten. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und reduziert zudem den Unterhaltsaufwand für eine Bewässerung. Anforderungen an Gebäudebrüter werden berücksichtigt.

Bei den Neupflanzungen wird darauf geachtet, zukunftsfähige Arten zu verwenden, die mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) erarbeitet und abgestimmt werden. Durch die Verwendung eines großen Artenspektrums kann die wiederherzustellende Waldfläche neben der kleinklimatischen und ökologischen Funktion auch als Lernort dienen.

Kunst am Bau

Es ist ein künstlerischer Wettbewerb zur Realisierung Kunst am Bau vorgesehen. Erste Vorabstimmungen dazu sind bereits erfolgt. Voraussichtlich Mitte 2024 soll dafür vom Kulturamt ein Wettbewerb durchgeführt werden.

3.3 Zeitplan und weitere Planungsschritte

2. Quartal 2024	Abgabe Bauantrag (Lph. 4)
3+4. Quartal 2024	Ausführungsplanung, Vorbereitung erster Vergaben
Sommer 2024	Vorabmaßnahme Leitungsverlegungen
1. Quartal 2025	Baubeginn Neubau
1./2. Quartal 2027	Baufertigstellung des Neubaus, danach Baumaßnahmen im Seitengebäude
4. Quartal 2027	Fertigstellung der Freianlagen

Sofern eine Vergabe und Ausführung der vorgezogenen Leitungsverlegungen aus förder- oder vergaberechtlichen Gründen in den Sommerferien 2024 doch nicht mehr möglich sein sollte - was derzeit noch in Abklärung ist-, wird es zu einer Verzögerung der Bauausführung und einer späteren Fertigstellung der Baumaßnahme als oben angegeben kommen.

3.4 Kosten

100	Grundstück	---
200	Herrichten und Erschließen inkl. Containerrückbau	235.000 €
300	Bauwerk- Baukonstruktion	6.454.000 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen	4.308.000 €
500	Außenanlagen	2.471.000 €
600	Kunst am Bau	100.000 €
600	Kosten Einrichtung Nutzeramt	802.000 €
	Kosten Einrichtung Zubereitungsküche (470) (Gesamtkosten IP.Nr. Nutzeramt 1.540.000 €)	738.000 €
700	Baunebenkosten	2.948.000 €
	Gesamtkosten Bau ohne Einrichtung	16.516.000 €
	Gesamtkosten mit Einrichtung	18.056.000 €

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

Bei geschätzten Gesamtkosten i. H. v. **18.056.000,00 €** wird die Endabrechnungssumme voraussichtlich zwischen 17.153.000 € und 20.764.000 € liegen.

Gegenüber der Kostenschätzung auf Basis der Vorplanung in Höhe von **17.469.000 €** (16.239.000 € ohne Einrichtung; Differenz damit rd. 587.000 €; davon bisher im HH 2024 abgebildete Baukosten: 14.875.000 €) ergaben sich folgende Änderungen:

- Der Entfall der umlaufenden Fluchtbalkone in den Obergeschossen und stattdessen der Einbau einer Brandmeldeanlage führen im Ergebnis zu Minderkosten von 181.000 € in den KGR 200, KG 300 und KG 400.
- Infolge der Baumerhaltungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Grundstücks musste das Gebäude nach der Vorentwurfsplanung nach Norden in den Pausenhofbereich verschoben

werden. Der dadurch notwendig gewordene Ausgleich der Freiflächen (Umgestaltung Sportplatz) sowie die zusätzlichen Rodungen und Wiederaufforstungen in der Waldfläche zum Betrieb der Baustelle - nunmehr östlich des Neubaus – sowie der Anlage einer Küchen- und Schulhofzufahrt haben Mehrkosten in Höhe von 453.000 € gegenüber der Kostenschätzung zur Folge.

- Die Mehraufwendungen in der nutzerspezifischen Ausstattung i.H.v. 167.000 € (ohne Küchentechnische Anlagen) resultieren aus der Erhöhung der Preise von Kita-Ausstattungen und dem im Rahmen der Aufstellung des Raumbuches festgestellten Sonderausstattungsbedarfs aufgrund der Nutzung der Horträume auch durch die Schule und aufgrund des integrativen Ansatzes.
Die Mehrkosten für die erforderliche Ausstattung der Zubereitungsküche gegenüber der Kostenschätzung betragen 143.000 €.
- Durch die vorgenannten Maßnahmen steigen die Baunebenkosten KGR 700 um 5.000 € gegenüber der Kostenschätzung.

Die zur Finanzierung notwendigen Haushaltsmittel stellen sich wie folgt dar:

	bis 2024 €	2025 €	2026 €	2027 €	Merk- posten	Gesamt €
Haushalt 2024 (Ist) Plan Kämmerei	2.550.000	4.850.000	5.425.000	1.950.000	100.000	14.875.000
	(excl. Restein- zug 200.000)					
VE		4.850.000	4.150.000			
Einrichtung	40.000		500.000	690.000		1.230.000
VE			-			
Ansatz Amt 24 Tatsächlicher Bedarf anhand Entwurf (Soll)	2.550.000	3.500.000	6.300.000	3.900.000	266.000	16.516.000
VE		3.000.000	5.500.000	3.700.000		
Einrichtung	40.000		350.000	1.150.000		1.540.000
VE			1.000.000			

Förderung

Die Maßnahme wird nach Rücksprache mit der Regierung von Mittelfranken durch eine BayFAG-Zuwendung gefördert. Bei Neubaumaßnahmen erfolgt die Förderung nach Kostenpauschalen. Durch das Kombimodell sind zwei Förderanträge bei der für Schulen und der für Kindertageseinrichtungen zuständigen Stelle zu stellen.

Für die nach Schulbauverordnung geförderten Räumlichkeiten (Küche, Speiseraum, JaS-Raum) ist nach aktuellem Kenntnisstand mit einer Fördersumme von ca. 1.322.000 € zu rechnen.

Für alle weiteren Räume des Neubaus, die nach dem Summenraumprogramm für Horte gefördert werden, ist von einer Fördersumme von ca. 2.578.900 € auszugehen.

Außerdem kann voraussichtlich mit einer Förderung aus dem „Landesförderprogramm Ganztagsausbau“ von 900.000 € gerechnet werden.

Insgesamt ist somit voraussichtlich eine Förderung in Höhe von ca. 4.800.900 € zu erwarten.

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.*

Ergebnis:

CO₂-Bilanz

Die CO₂-Bilanz mit einem Ergebnis von 1.870 Tonnen CO₂, bzw. 735 Tonnen CO₂, unter Berücksichtigung des bereits vom Energieerzeuger (EStW) kompensierten, CO₂-neutralen Stroms, ist über den Zeitraum von 50 Jahren **klimanegativ**

Auf den Beschluss des Stadtrats zum Vorentwurf (Vorlage Nr. 510/108/2023/1) vom 26.10.2023 wird hierzu verwiesen.

Um die verbleibenden 735 Tonnen CO₂ zu kompensieren, müsste auf der Dachfläche des westlich gelegenen Bestandsgebäudes eine zusätzliche PV-Anlage mit einer Leistung von 30 kWp (ca. 69 PV-Module) errichtet werden. Dies würde zu zusätzlichen Kosten in Höhe von ca. 420.000 € für eine Dachertüchtigung, PV-Anlage inkl. Baunebenkosten führen, die in der Kostenschätzung bisher nicht enthalten und zusätzlich zu finanzieren wären.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten Bau:	16.516.000 €	bei IPNr.: 211J.574
Ausstattungskosten:	1.540.000 €	bei IPNr.: 365C.353
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten (Baunutzungskosten)	923.308 €/Jahr	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	4.800.900 €	bei Sachkonto: 211J.574ES
Weitere Ressourcen		

Die Inbetriebnahme ist abhängig von der Bereitstellung der entsprechenden Personalressource im Bereich der Hausverwaltung.

Haushaltsmittel

- ☐ werden nicht benötigt
☒ sind teilweise vorhanden auf IvP-Nr. 211J.574 und 365C.353 bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
☒ sind in den HH-Jahren ab 2024ff noch nicht vollumfänglich vorhanden und entsprechend der Finanzierungsübersicht unter 3.4 anzumelden
(Gesamtsumme Bau bisher gemäß Haushalt 2024: 14.875.000 €)

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

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

- Anlagen:**
- Erläuterungsbericht
 - Lageplan
 - Grundrisse, Ansichten, Schnitte
 - Freiflächenplan
 - Baunutzungskosten

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang