

BESCHLUSSVORLAGE V0441/21 öffentlich Beschlussvorlage öffentlich	Referat	Referat IV
	Amt	Referat für Kultur, Bildung und Sport
	Kostenstelle (UA)	2000
	Amtsleiter/in	Engert, Gabriel
	Telefon	3 05-18 00
	Telefax	3 05-18 03
E-Mail	kulturreferat@ingolstadt.de	
Datum	08.06.2021	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungsergebnis
Jugendhilfeausschuss	24.06.2021	Vorberatung	
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	06.07.2021	Vorberatung	
Ausschuss für Kultur und Bildung	01.07.2021	Vorberatung	
Ausschuss für Finanzen, Liegenschaften, Wirtschaft und Arbeit	27.07.2021	Vorberatung	
Stadtrat	29.07.2021	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Errichtung einer "inklusive Mittelschule Südost"

-Projektgenehmigung

(Referent: Herr Engert)

Antrag:

1. Für die geplante Baumaßnahme " Errichtung einer inklusiven Mittelschule" (incl. Jugendarbeit) wird die Projektgenehmigung erteilt. Die Planung ist auf eine schulaufsichtlich genehmigte Hauptnutzfläche von 6.708 m² ausgerichtet.
2. Die Gesamtkosten von 46.790.000 € Gebäude, plus Aussenanlagen, plus 4.095.000 €, plus bis zu 2.850.000 € Entsorgungskosten Altlasten und Erschließungskosten des Grundstücks, plus nach dem Index angenommene Baukostensteigerung bis zum Ende der Bauzeit 10,5 % für Gebäude und Außenanlagen 3.500.000 € werden zur Kenntnis genommen.
3. Die Freigabe der weiteren Planungsleistungen wird genehmigt.
4. Die Beauftragung von Projektsteuerungsleistungen für die Leistungsphasen 3 teilweise und Leistungsphasen 5-9 wird befürwortet.
5. Die in der Vorlage dargestellten Mehrkosten und Mittelbedarfe sind im Rahmen im Investitionsprogramm 2022 ff bei der Haushaltsstelle 213000.940300 anzumelden.

gez.

Gabriel Engert

Berufsmäßiger Stadtrat

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten:

ja

nein

wenn ja,

<p>Einmalige Ausgaben A Baumaßnahme incl. Möblierung 46.790.000 € B Außenanlagen 4.095.000 € C Altlastenentsorgung und Erschließungskosten Grundstück 2.850.000 € D Kostensteigerung 3.500.000 €</p>	<p>Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt</p>	
<p>Jährliche Folgekosten</p>	<p><input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input checked="" type="checkbox"/> im VMH bei HSt: 1.213000.940300.0 Neubau Mittelschule Süd Ost</p>	<p>Euro: 4.000.000</p>
<p>Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe) FAG Förderung Schule ca. 9,8 Mio. € bei 38 % Förderquote und FAG Förderung Ganztagesbetreuung ca. 2,3 Mio. € bei 53 % Förderquote Gesamtförderung ca. 12.2 Mio. €</p>	<p><input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt: von HSt:</p>	<p>Euro:</p>
<p>Zu erwartende Erträge (Art und Höhe) Mieteinnahmen aus Vermietung an die Caritas Einrichtung St. Vinzenz Gesamteinnahmen/Jahr ca. 50.000 € zuzüglich noch festzulegender Einnahmen aus Nebennutz- und Gemeinschaftsflächen, Abschreibungen Ausstattung sowie etwaiger Kostensteigerungen bis zum Vertragsbeginn 2024</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 2022 1.213000.940300.0 Anmeldung zum Haushalt 2023 1.213000.940300.0 Anmeldung zum Haushalt 2024 1.213000.940300.0 Anmeldung zum Haushalt 2025 1.213000.940300.0</p>	<p>Euro: 15.000.000 20.000.000 14.400.000 3.235.000</p>
<p><input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.</p>		

Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.

Von den Gesamtkosten in Höhe von 57.235.000 Euro wurden (bis zum 17.06.2021) bereits 684.989,71 Euro verausgabt, sodass im Finanzierungsteil noch 56.550.010,29 Euro zu verteilen sind.

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ja nein

wenn ja,

<input type="checkbox"/> freiwillig	<input type="checkbox"/> gesetzlich vorgeschrieben
<input type="checkbox"/> einstufig	<input type="checkbox"/> mehrstufig
Wenn bereits bekannt, in welcher Form und in welchem Zeitraum soll die Beteiligung erfolgen: BZA Sitzung vom 08.06.2021	

Kurzvortrag:

1. Beschlusslage

Ergänzende Programmgenehmigung V 0320 / 19 STR. 06.06.2019
Kostenrahmen: Baukosten ca. 40.000.000 €, Grundstücksfreimachung Altlasten ca. 4.000.000 €

2. Sachlage

- a) Die Entwurfsplanung einer "Inklusiven Mittelschule Südost" ist mit Schulleitung, Stadtplanung, weiteren städtischen Ämtern und innerhalb des Referates IV abgestimmt.

Die Baumaßnahme umfasst:

- Neubau der Mittelschule Süd Ost mit 6.218 m² Hauptnutzfläche HNF
- Partnerklassen Caritaszentrum St. Vincenz mit 230 m² Hauptnutzfläche HNF
- Offene Jugendarbeit mit 260 m² Hauptnutzfläche HNF

- b) Grundlage für die Bebaubarkeit des Grundstücks ist die Beseitigung der Altlasten, soweit nötig. Hier wurde vertraglich festgelegt, dass auf Kosten der Stadt auch die Altlasten auf dem Grundstück der parallel errichteten privaten Wirtschafts- und Tillyrealschule entsorgt werden sollen.
- c) Die Neuordnung der Asamstraße für Geh- und Fahrradwege im angrenzenden Bereich werden vom Tiefbauamt geplant und in einer eigenen Sitzungsvorlage dargelegt.

3. Geplante Maßnahmen

- A Neubau einer inklusive Mittelschule Südost
- B Erstellung der zugehörigen Außenanlagen mit Vorfahrtsbereich für Kleinbusse, sowie die allgemeine Wegeführung zwischen Paul- Wegmann-Halle und den zu errichtenden Schulneubauten.
- C Entsorgung der Altlasten, sowie Erschliessung des Gesamtareals (Mittelschule SO Fl. Nr. 5519/29, 5519/30 , und Grundstücksfläche für die Wirtschaftsschule und Tillyrealschule Fl.Nr.5519/36)

Die Mittelschule soll für rund 650 Schüler-/innen und für das Caritaszentrum St. Vinzenz für ca. 24 Schüler-/innen ausgelegt werden.

Das zu bebauende Grundstück umfasst die Baufelder B1 / B2 im Bereich der Asamstraße, Martin-Hemm Straße und Maffeistraße.

Zur Umsetzung des Raumprogramms werden zwei höhengestaffelte Hauptbaukörper (vier- und fünfgeschossig) zueinander versetzt angeordnet. Der separate Baukörper des Jugendtreffs wird in das Gesamtensemble integriert.

Gebäudegliederung / Funktionen:

- Überhöhter Sockel mit Eingangshalle, Aula/Speisebereich und Fachunterrichtsräumen
- 1. Obergeschoss mit Sondercluster (C6/7) der Partnerklassen St. Vinzenz und Lehrerbereich/Verwaltung
- 2.-4. Obergeschoss als Regelgeschoss mit Cluster 1 bis 5

Die Regelgeschosse bestehen aus je zwei sich überschneidenden Lernhäusern. Jedes dieser Lernhäuser ist um einen Innenhof mit angegliedertem Forum organisiert, welches als „Mitte“ dient. Im sich überschneidenden Bereich befindet sich ein zentrales Treppenhaus, mit Haupteinführungsfunktion. Jedes Cluster besitzt ein Nebentreppenhaus.

Fahrradstellplätze werden auf dem Vorplatz des Schulneubaus und dem Grundstück der Paul-Wegmann-Halle neu nachgewiesen.

Konstruktion:

Tragende Bauteile (Mittelschule)

- Tragende Bodenplatten aus STB
- Erdberührende Bauteile als wasserundurchlässiger Betonkonstruktion
- Tragende Wände aus Stahlbeton, Stützen aus Stahlbeton
- Decken und Dach als Stahlbetonflachdecken im Regelraster 8,10 m x 8,10 m

Nichttragende Bauteile (Mittelschule)

- Nicht tragende Innenwände aus Gipskarton (Schallschutz gem. DIN4109, Brandschutz gem. Konzept)
- Fassadenaufbau, Betonfertigteile hinterlüftet (nicht brennbar)
- Perimeterdämmung bei erdberührenden Bauteilen
- Fenster: Fenster als Alu-Konstruktion bzw. elementierte Pfosten-Riegel-Fassaden im Speisesaal
- Dach als Warmdachkonstruktion mit Gefälle zur Dachentwässerung
- Treppen aus Stahlbeton

Tragende Bauteile (Jugendtreff)

- Tragende Bodenplatten aus Stahlbeton mit Frostschrüzen
- Tragende Wände aus Brettsperrholz (CLT-Platten), Stützen aus Vollholz
- Dach als Holz-Beton-Verbunddecke (CLT + Aufbeton)

Nichttragende Bauteile (Jugendtreff)

- Nicht tragende Innenwände Holzständerwände
- Fassadenaufbau, Holzverschalung hinterlüftet mit Dämmung
- Perimeterdämmung bei erdberührten Bauteilen
- Fenster: Fenster als Holz-Alu-Konstruktion

Anmerkung zum Thema Ökologisches Bauen:

Eine Untersuchung zu nachhaltiger Bauweise hat ergeben, dass sich der Jugendtreff, als eingeschossiger Baukörper, Gebäudeklasse 1, in Holz-Hybridbauweise sehr gut realisieren lässt.

Bei der fünfgeschossigen Mittelschule – als Sonderbau, Gebäudeklasse 5 – wurden trotz der Novellierung der BayBO 2021 erhebliche Abweichungen und Sonderlösungen, insbesondere den Brandschutz betreffend notwendig.

Zur Umsetzung der Anforderungen im Schulbau sind Gebäude mit max. 3 oberirdischen Geschossen noch sinnvoll in Holz-Hybridbauweise möglich. Der bis zu 5-geschossige Baukörper ist für die Nutzung als Schulgebäude in der Ausführung als Holz-Hybridbau ungeeignet.

Das Ergebnis der Überprüfung ergab, dass in diesem Fall eine Ausführung der Mittelschule in Stahlbeton aus folgenden Gründen sinnvoll erscheint:

- Zeitfaktor (Lieferzeiten Holzbauwerkstoffe)
- Kostenfaktor. Bei Holzbauten in diesen Größenordnungen muss mit deutlichen Mehrkosten gerechnet werden (ca. 30 %)
- Gegenwärtige und zu erwartende Materialverfügbarkeit
- Nutzungseinschränkungen im Bereich Aula/Speisesaal im EG aufgrund zusätzlicher Stützen

- Erhöhte Anforderung für die Planung durch den Brandschutz (bei Holzbauten der Gebäudeklasse 5, Sonderbau)

4. Kosten der Gesamtmaßnahme

Kostenermittlung laut qualifizierter Kostenberechnung durch das Arch. Büro Schwinde, München, Stand Juni 2021.

A Kosten Gebäude (mit Jugendsozialarbeit und Caritas):

- Kostengruppe 300 (Gründung / Bauwerk / Baukonstruktion)	23.880.000 €
- Kostengruppe 400 (Technische Anlagen) €	11.290.000
- Kostengruppe 600 (Ausstattung und Kunst am Bau)	2.260.000 €
- Kostengruppe 700 (anteilige Baunebenkosten für Honorare nach HOAI, Gutachter, Sachverständige etc. Ansatz ca. 25% aus KG 300 + 400 +600)	9.360.000 €
<hr/>	
Gesamtkosten Gebäude (KG 300, 400 ,600, 700 Anteilig)	46.790.000 €

B Kosten Aussenanlagen (KG 500):

a) Kosten Aussenanlagen zugehörig Schulgebäude Mittelschule und Jugendsozialarbeit incl. anteilige Planungskosten ca. 25 %	3.825.000 €
b) Kosten Aussenanlagen allgemeine Erschließungswege zwischen Paul-Wegmann-Halle und Schulneubauten incl. anteilige Planungskosten ca. 25 %	270.000 €

Gesamtkosten Aussenanlagen (KG 500, 700 Anteilig)	4.095.000 €
--	--------------------

Summe Gesamtkosten Gebäude und Außenanlagen (KG 300, 400, 500, 600, 700 anteilig)	50.885.000 €
--	---------------------

C Kosten Entsorgung Altlasten:

- Kostengruppe 200
 Atlantenentsorgung, Kampfmittelentsorgung, Erdaushubbeprobung und Herrichten des Gesamtareals incl. für den Standort der privaten Schulen GmbH (Wirtschafts- und Tillyrealschule) und incl. anteilige Planungskosten ca. 25 %

2.850.000 €

Gesamtkosten Entsorgung Altlasten (KG 200, 700 Anteilig)	2.850.000 €
---	--------------------

D Kostensteigerung:

Die derzeitige konjunkturell bedingte Marktsituation im Bausektor und die zusätzliche Indexsteigerungen von hier angesetzten 3,5 % pro Jahr, ergibt einen Ansatz von 10,5% (Preissteigerungsindex) für die Jahre 2022/ 2023/ 2024. In Ansatz werden Gebäude- und Außenanlagekosten gebracht.

In Ansatz werden Gebäude- und Außenanlagekosten gebracht. Wobei die jeweilige laufende Auftragsvergabe über die Jahre eingerechnet und der Preissteigerungsindex nur auf die jeweils verbleibende Restsumme der Gesamtmaßnahme gerechnet wurde.

Jahr	gepl. Auftragssumme	Index	Betrag
2022	15 Mio.	3,5%	525.000 €
2023	20 Mio.	3,5% + 3,5%	1.400.000 €
2024	15 Mio.	3,5% + 3,5% + 3,5%	1.575.000 €
Summe			3.500.000 €

Summe Gesamtbaukosten der Massnahme brutto (KG 200 – 700, incl. Indexierung)	57.235.000
€	

Anmerkung:

Die Differenzkosten zu dem im VGV Verfahren 2020 genannten Kostenrahmen in Höhe von 40 Mio. Euro Gebäude mit Außenanlage und 4 Mio. Euro Entsorgung Altlasten sind im Wesentlichen auf folgende Punkte zurückzuführen.

1. Sommerlicher Wärmeschutz

Verwendung einer Kühlung im Gebäude als Folge einer Simulationsrechnung (Bauphysik) der sommerlichen Wärmeentwicklung im Gebäude
Simulation zur Ermittlung einer möglichen kritischen Wärmeentwicklung bei ungünstig situierten Räumen im Gebäude.

2. Bodenverhältnisse

Durch die geologische Lage des Baugrundstücks (ehemaliger Flusslauf der Donauschleife) wurde ein inhomogener Baugrund vorgefunden.
Bedingt durch die verminderte Tragfähigkeit wird eine aufwändigere Gründung (Pfahlgründung / Flachgründung) notwendig.

3. Platzsituation

Zusätzlich zum Neubau der Mittelschule wird auf dem Gesamtareal die neue Wirtschafts- und Tillyrealschule errichtet. Durch die erhöhte Anzahl an Schülern, wird zur Sicherung der Personen, im Bereich der Asamstraße die Schaffung einer größeren Platzsituation zum Aufenthalt notwendig. Der Bereich dient auch als Vorbereich / Wartezone für den Bushalt

4. Konjunktur / Kostenentwicklung

Allgemeine Kostensteigerungen im Bausektor (Materialverfügbarkeit, Preissteigerungen)

5. Gebäudedaten und Verhältniszahlen

Kosten Gebäude brutto (incl. anteilige Kosten Planer, ohne zu erwartende Kostensteigerung) 46.790.000 €

Kosten Gebäude mit Außenanlagen incl. Kostensteigerung 10,5 % (Jahre 2022/ 23/ 24) 54.385.000 €

Bruttorauminhalt BRI
Gebäude incl. Anteil Caritas und Jugendsozialarbeit 68.393 m³

Hauptnutzfläche HNF
Gebäude incl. Anteil Caritas und Jugendsozialarbeit 6.708 m²

Kosten Gebäude pro m³ Bruttorauminhalt ohne Kostensteigerung
46.790.000 €/68.393 m³ 684 €/ m³

Kosten Gebäude pro m² Hauptnutzfläche (HNF)
ohne Kostensteigerung 46.790.000 €/6.708 m² HNF 6.975 €/m²HNF

Kosten Gebäude mit Außenanlage Schule pro m² Hauptnutzfläche (HNF)
ohne Kostensteigerung 50.615.000 €/6.708 m² HNF 7.545 €/m²HNF

Kosten Gebäude mit Außenanlagen pro m² Hauptnutzfläche (HNF)
Incl. Kostensteigerung 54.385.000 €/6.708 m² HNF: 8.107 €/ m²HNF

Aktueller Kostenrichtwert bei Schulneubauten (Stand 01.Juni 2021) 4.833 €/ m² HNF

Die gegenüber dem Kostenrichtwert der Reg. V. OBB höheren Kosten, sind
zum einen der Erkundung von aktuellen Vergleichsbauten und der gegenwärtigen
Kostenentwicklung geschuldet.

(zum Vergleich: Aktueller Kostenstand Neubau FOS/ BOS 6.950 €/ m² HNF)

6. Zeitplan

Geplanter Baubeginn

Alllastensanierung Gesamtareal
Neubau

Herbst/Winter 2021
Frühjahr 2022

Geplante Fertigstellung

Neubau

Sommer/Herbst 2024

Anmerkung:

Der aktuell sehr ambitioniert erscheinende Zeitplan der Gesamtmaßnahme (Planungsbeginn: Herbst 2020 - Vorgesehene Fertigstellung Sommer 2024) wurde aufgrund der Zielsetzungen:

1. Schnelle notwendige Schaffung von benötigtem Schulraum und
2. Kostenersparnis aufgrund gegenwärtig überdurchschnittlich rascher Kostensteigerungen

erarbeitet.

Anlagen: Pläne Lageplan
 Grundrisse
 Ansichten
 Schnitte

