

Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

Betreff

**Erweiterungsbau für das Albertus-Magnus-Gymnasium, Ottostraße 87, 50823 Köln-Ehrenfeld
Gesamtbaumaßnahme Mensa, Ganztags, zusätzliche Klassen für SEK I + II sowie 1-Feld-
Turnhalle
Baubeschluss**

Beschlussorgan

Rat

Gremium	Datum
Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft	23.09.2013
Ausschuss Schule und Weiterbildung	26.09.2013
Bezirksvertretung 4 (Ehrenfeld)	30.09.2013
Finanzausschuss	30.09.2013
Rat	01.10.2013

Beschluss:

Der Rat genehmigt den Entwurf und die Kostenberechnung für den Erweiterungsbau des Albertus-Magnus-Gymnasiums, Ottostraße 87, 50823 Köln Ehrenfeld nach

Passivhaus-Standard mit Gesamtkosten (inkl. Einrichtung) i. H. v. brutto ca. 12.791.900 €

und beauftragt die Verwaltung mit der Submission und Baudurchführung.

Die Finanzierung der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen des Wirtschaftsplanes der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln. Die aus dem städtischen Haushalt zu finanzierenden Mietmehrkosten i. H. v. 1.296.500 € sind ab 2017 im Teilergebnisplan 0301, Schulträgeraufgaben zu veranschlagen.

Alternative 1:

Der Rat genehmigt den Entwurf und die Kostenberechnung für den Erweiterungsbau des Albertus-Magnus-Gymnasiums, Ottostraße 87, 50823 Köln Ehrenfeld nach

EnEV 2009 mit Gesamtkosten (inkl. Einrichtung) i. H. v. brutto ca. 12.803.400 €

und beauftragt die Verwaltung mit der Submission und Baudurchführung.

Die Finanzierung der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen des Wirtschaftsplanes der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln. Die aus dem städtischen Haushalt zu finanzierenden Mietmehrkosten i. H. v. 1.322.800 € sind ab 2017 im Teilergebnisplan 0301, Schulträgeraufgaben zu veranschlagen.

Alternative 2:

Der Rat genehmigt den Entwurf und die Kostenberechnung für den Erweiterungsbau des Albertus-Magnus-Gymnasiums, Ottostraße 87, 50823 Köln Ehrenfeld nach

„**Kölner-Standard**“ mit Gesamtkosten (inkl. Einrichtung) i. H. v. brutto ca. 12.866.400 €

und beauftragt die Verwaltung mit der Submission und Baudurchführung.

Die Finanzierung der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen des Wirtschaftsplanes der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln. Die aus dem städtischen Haushalt zu finanzierenden Mietmehrkosten i. H. v. 1.312.100 € sind ab 2017 im Teilergebnisplan 0301, Schulträgeraufgaben zu veranschlagen.

+Haushaltsmäßige Auswirkungen **Nein**

<input checked="" type="checkbox"/> Ja, investiv	Investitionsauszahlungen Einrichtung 2016	589.100 €	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
<input type="checkbox"/> Ja, ergebniswirksam	Aufwendungen für die Maßnahme	_____ €	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %

Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr: 2017

a) Personalaufwendungen		_____ €
b) Sachaufwendungen etc. Miete inkl. Nebenkosten (Passivhaus)		1.296.500 €
c) bilanzielle Abschreibungen Einrichtung		39.300 €

Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Erträge		_____ €
b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten		_____ €

Einsparungen: ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen		_____ €
b) Sachaufwendungen etc.		_____ €

Beginn, Dauer _____

Begründung:

Aufgrund der bereits eingetretenen zeitlichen Verzögerung und der grundsätzlichen Bedeutung für andere Baumaßnahmen soll die Entscheidung in der Sitzung des Rates am 01.10.2013 getroffen werden. Wegen erforderlicher verwaltungsinterner Abstimmungen war es nicht möglich, die Vorlage fristgerecht zur Sitzungsfolge im September/ Oktober vorzulegen.

Beschlusslage / Kostensteigerung

Zu diesem Projekt gibt es zwei Planungsbeschlüsse:

- Mit Beschluss vom 18.12.2008 hat der Rat der Planungsaufnahme diverser Baumaßnahmen zur Umsetzung der Ganztagsoffensive Sek. I, hierzu gehörte auch die Ottostraße 87, zugestimmt (4631/2008). Die Baukosten wurden damals mit 2.424.000 € angenommen zuzüglich Einrichtungskosten von 120.800 €. Am 23.03.2010 wurde für die Ottostraße ein verkürztes Planungs- und Beschlussverfahren beschlossen (0459/2010), die Kosten wurden insgesamt mit ca. 3 Mio. € angegeben.
- Am 14.07.2011 wurde darüber hinaus die Erhöhung der Zügigkeit von 3 auf 4 (Sek. I) bzw. von 5 auf 6 (Sek. II) beschlossen (1415/2011), sowie die Verwaltung mit der Aufnahme der Planungen hierfür sowie für eine Turnhalle beauftragt. Die Kosten hierfür wurden mit 6,2 Mio. € zzgl. 280.000 € Einrichtungskosten angesetzt.

Die Baukosten lägen somit insgesamt bei 8.624.000 € und die Einrichtungskosten bei 400.800 €. Nunmehr belaufen sich die Gesamtkosten aber auf rund 12 Mio. €. Diese Kostensteigerung begründet sich im Wesentlichen durch:

- erforderliche Umplanungen durch Erweiterung des Planungsauftrages. Es mussten Nebenräume und Verkehrsflächen umgeplant werden und neue Räume kamen hinzu. Diese Umplanungen haben zu einer Kostenmehrung von 380.000 € geführt. Im Zusammenhang dieser Umplanungen kam es auch noch zu Änderungen der Grundrisse in den Erschließungsbereichen. Aus einer einbündigen Anlage wurden durch Hinzufügen von Schülerarbeitszonen / Differenzierungsbereiche in Richtung Autobahn eine zweibündige Anlage geschaffen.
- Aufgrund der besonderen Lage der Schule an der A 57 wurde schnell klar, dass eine Planung ohne Lüftungsanlage nicht möglich ist. Die Schall- und Umweltemissionen in diesem Bereich der Autobahn (Zone 80 km/h) sind so hoch, dass eine Fensterlüftung an dieser Stelle nicht tragbar und nicht genehmigungsfähig ist.
- Die Realisierung der Turnhalle war wegen der beengten Platzverhältnisse und der Vorgaben der Denkmalpflege nur möglich, wenn diese eingegraben wird.
- Zurzeit verläuft die Feuerwehrezufahrt quer über den Schulhof. Damit die Feuerwehrezufahrt auch weiter ohne Einschränkungen nach Errichtung des Erweiterungsbaus betrieben werden kann, muss diese um den neu zu errichtenden Erweiterungsbau verlegt werden. Hierzu müssen die Oberflächen des Schulhofes anders beschaffen und Bäume gefällt werden. Während der Bauzeit müssen Fassadengerüste aufgestellt werden, die eine Rettung aus dem Gebäude ermöglichen, da das Gebäude nicht angeleitet werden kann. Für die Baumfällungen und den Aufbau der Feuerwehrezufahrt entstehen Kosten von 100.000 €
- Im Raumprogramm der Planungsaufträge waren keine Flächen für die Barrierefreiheit berücksichtigt. Im Zuge der Planungen wurden diese jedoch nach heutigem Standard notwendig. Diese Flächen stellen nun eine Mehrung und damit auch eine Kostensteigerung dar. Die Höhe der Kostensteigerung für die Barrierefreiheit und der Inklusion belaufen sich auf rund 250.000 €
- Die Bodenverhältnisse auf dem Schulgrundstück sind so schlecht, dass eine Brunnengründung aus wirtschaftlichen Gründen nicht zur Ausführung in Frage kam. Im Bereich des Erweiterungsbaus muss ein Bodenaustausch in weiten Teilen vorgenommen werden. Dadurch bedingt stellt ein Keller die wirtschaftlichere Alternative zur Brunnengründung dar. Darüber hinaus konnten Technikflächen im Keller untergebracht werden, die die Denkmalpflege auf dem Dach abgelehnt hat, sowie zusätzliche Räume und Lagerflächen im Untergeschoss vorgesehen werden.
- Untersuchungen haben ergeben, dass der Abwasserkanal dringend sanierungsbedürftig ist. Die neu errichteten Abwasseranlagen können nicht an den vorhandenen Kanal angeschlossen werden. Aufgrund dieser Sanierungsarbeiten an dem Abwassernetz muss der gesamte Schulhof, und nicht nur der Bereich des Neubaus, neu hergerichtet werden.
- Auf dem Schulgrundstück befinden sich mehrstämmige, alte Bäume. Für die Errichtung des Erweiterungsbaus müssen einige dieser Bäume gefällt werden. Diese Fällungen sind sehr aufwändig, da die Größe der Bäume und die zur Verfügung stehenden Flächen sehr gering sind.
- Erweiterung des Raumprogramms um Fachräume (Chemieräume)
- Neue gesetzliche Forderungen hinsichtlich der Sicherheit von Versammlungsstätten
- Denkmalschutz - höhere Geschosshöhe in den Geschossen durch Anbau an den Bestand sowie besondere Anforderungen an die zu verwendenden Materialien

Baumaßnahme

Das bestehende Gebäude am Standort Ottostraße 87, liegt in Köln-Ehrenfeld, zwischen Nußbaumer Straße im Südwesten, der Autobahn A57 im Nordosten sowie dem Parkgürtel im Nordwesten und wird von Süden über die Ottostraße erschlossen. Während das Grundstück durch Blockrandbebauung in Richtung Nußbaumer Straße und Parkgürtel abgeschirmt wird, ist es zur Autobahn hin offen. Die geplante Erweiterung dient auch als Lärmschutz für das gesamte Schulgelände.

Das für die ganztägige Nutzung geplante Erweiterungsgebäude beinhaltet im Erdgeschoss eine Mensa mit angegliedertem Küchen- und Personalbereich sowie in den beiden oberen Geschossen Aufenthaltsräume und Räume für den gemeinsamen Unterricht (GU-Bedarf), Lehrerstation und Eltern-

sprechzimmer. Im östlichen, zur Autobahn orientierten Gebäudeteil sind die sanitären Anlagen für SchülerInnen sowie für LehrerInnen, Lehrmittelraum und Putzmittelräume untergebracht. In der südlich anschließenden Klassenerweiterung sind im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss Klassenräume für die Sekundarstufe I + II untergebracht, welche zum Schulhof hin orientiert sind; ebenso die Chemieräume mit dazwischen geschalteten Vorbereitungsräumen im 2. Obergeschoss. Im östlichen, zur Autobahn orientierten Gebäudeteil sind Schließfächer, eine offene Zone im Erdgeschoss sowie 2 Gruppenräume Aufenthalt untergebracht. Der Ganztagsbereich ist für eine Anzahl von 169 Schülern mit entsprechender Anzahl an Lehrern konzipiert. Die Mensa (Speisesaal) hat eine Größe von ca. 187 m² und ist mit 136 Plätzen geplant. Die Klassenerweiterung ist für eine Anzahl von 157 Schülern vorgesehen. Die 1-Feld-Turnhalle wird für den Sportunterricht des Albertus-Magnus-Gymnasiums (AMG) sowie für Vereinssport genutzt; eine Mehrzwecknutzung ist nicht vorgesehen. Zusätzlich sind unterhalb der Mensa zwei Gruppenräume mit ca. 38 m² geplant.

Das Rechnungsprüfungsamt hat die Prüfung der Entwurfsplanung und Kostenberechnung der Gebäudewirtschaft (12.391.091,19 € brutto) durchgeführt und der Maßnahme unter der RPA-Nr.: KOB 2013/0614 am 08.05.2013 -mit Ausnahme des Vorbehaltes hinsichtlich des RLT- Konzeptes- zugestimmt.

Die Güte der Raumluft durch CO₂- Konzentration und Dimensionierung der Lüftungsanlage für dieses Projekt wurde einvernehmlich mit dem Gesundheitsamt abgestimmt. Die Bau-, Qualitäts- und Ausstattungsstandards (BQA) der Gebäudewirtschaft fordern, dass der CO₂- Gehalt von 1000 ppm im Mittel der Betriebszeit nicht überschritten werden darf. Eine CO₂- Simulation des beauftragten Büros hat ergeben, dass der Mittelwert im simulierten Nutzungszeitraum von acht Stunden bei einer CO₂-Konzentration von 967 ppm liegt. Demzufolge wird die städtische Vorgabe zur Qualität der Raumluft bezüglich der CO₂- Konzentration ohne zusätzliche Fensterlüftung eingehalten. In diesem Zusammenhang haben die Gebäudewirtschaft und das Rechnungsprüfungsamt vereinbart, darüber hinaus weitere Optimierungen abzustimmen bzw. zu erreichen. Auf der Grundlage der letzten Abstimmungsgespräche hat das Rechnungsprüfungsamt mit Schreiben vom 05.09.2013 (RPA-Nr.: KOB 2013/1246) abschließend Stellung genommen und empfiehlt, die von der Gebäudewirtschaft vorgeschlagene Passivhausvariante weiter zu verfolgen.

Die Gebäudewirtschaft hat die Straßenverhältnisse und den Außenlärmpegel durch einen externen Gutachter und mittels einer Lärmpegelausbreitungsberechnung nachgewiesen. Diesbezüglich wurden von Seiten des Landesbetriebs Straßenbau NRW für die A57 aktuelle Verkehrszählungen geliefert (DTV 89.700 Fahrzeuge). Auf Basis der durch den Straßenverkehr hervorgerufenen Lärmbelastung wurde die Lärmpegelausbreitungsberechnung durchgeführt. Die festgestellten Lärmpegel wurden in einer grafischen Darstellung des Gebäudes sowie gemäß DIN 4109 tabellarisch aufgeführt.

Auf eine förmliche Beratung im IVC-Verfahren wurde nach Prüfung der übersandten Unterlagen verzichtet, der Einleitung des Baubeschlussverfahrens wurde zugestimmt.

Alternativen / Änderung der energetischen Vorgaben

Aufgrund der angespannten Haushaltslage sind auch die festgesetzten Standards einer Überprüfung zu unterziehen. Daher wurde zum Hpl.-Entwurf 2012 im Veränderungsnachweis 5 festgelegt: „Die Anwendung der vom Rat festgelegten Standards, die über die Vorgaben der Energieeinsparungsverordnung (in der jeweils gültigen Fassung) hinaus gehen, gilt nicht mehr als generelle Vorgabe, sondern ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der Folgekosten zu entscheiden.“

Daher wurde eine Gegenüberstellung verschiedener aktueller Energiestandards erstellt, diese sind die derzeit gültige Energieeinsparverordnung EnEV 2009, die Energieleitlinien der Stadt Köln (der sog. „Kölner-Standard“) sowie der Passivhaus-Standard (PHPP). Die vorliegende Kostenberechnung nach Passivhaus-Standard wurde somit auf die nach EnEV 2009 bzw. „Kölner-Standard“ erforderlichen Kosten heruntergerechnet (Anlage 4). Die aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes erforderlichen Umplanungskosten (ca. 100.000 € netto) sind in die KG 700 eingeflossen, die Baukostensteigerung aufgrund der Zeitverzögerung durch die Umplanung von mindestens 6 Monaten wurde ebenfalls berücksichtigt.

Beim Bauvorhaben Ottostraße 87 besteht allerdings nur die Möglichkeit der Reduzierung der Fassadendämmung sowie einer Verringerung des energetischen Standards der Fensterelemente. Auf den Einsatz einer Lüftungsanlage kann aufgrund der Außenschall-Belastung durch die Autobahn A57 nicht verzichtet werden. Daher sind die Baukosten und damit auch die Mietbelastung bei der Realisierung im Passivhaus-Standard am geringsten (s. u. unter Finanzierung). Darüber hinaus zeigt die erstellte Wirtschaftlichkeitsberechnung (Erläuterungen siehe Anlage 5) mit Sensitivitätsanalyse (Basisannahme Energiekostensteigerungen 3 %, zusätzliche Betrachtung von 2 % bzw. 4 %) der drei Varianten (Anlage 6), dass die Passivhaus-Variante auch langfristig die wirtschaftlichste ist. Somit wird vorgeschlagen, das Projekt im Passivhaus-Standard zu realisieren.

Finanzierung

Die Baukosten (Gesamtkosten abzüglich der Einrichtungskosten) werden im Wirtschaftsplan der Gebäudewirtschaft berücksichtigt. Zur Refinanzierung der investiven Baukosten wird die ab Fertigstellung der Maßnahme entsprechende Mehrbelastung an Mieten im städtischen Haushalt im Schulbudget bereitgestellt.

1.296.500 €/a bei Umsetzung im Passivhausstandard
1.322.800 €/a bei Umsetzung gem. EnEV 2009,
1.312.100 €/a bei Umsetzung im Kölner-Standard,

Der Mietmehrbedarf wird frühestens ab 2017 ergebniswirksam, d.h. die erforderlichen Mittel sind im Teilergebnisplan 0301, Schulträgeraufgaben, Teilplanzeile 16, sonstiger ordentlicher Aufwand, ab dem HJ 2017 zu veranschlagen.

Die Kosten für die vorgesehene Neumöblierung (Küche und Schulmöblierung) belaufen sich auf ca. 589.100 € brutto. Die erforderliche Mittelbereitstellung erfolgt frühestens zum Haushaltsjahr 2016 im Teilfinanzplan 0301, Schulträgeraufgaben, in Teilfinanzplanzeile 9, Auszahlung für Erwerb von beweglichem Anlagenvermögen, aus zu veranschlagenden Mitteln. Die Finanzierung der bilanziellen Abschreibungen in Höhe von 39.300 €/a voraussichtlich ab 2017 erfolgt ebenfalls aus zu veranschlagenden Mitteln im Teilergebnisplan 0301, Schulträgeraufgaben.

Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe *Anlage(n) Nr. 1-6*