

Schulausschuss	26.01.2021
----------------	------------

öffentlich

Vorlage Nr. 007/2021-6

Stand 23.12.2020

Betreff Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung der Bestandsgebäude der Thomas-von-Quentel Grundschule in Walberberg

Beschlussentwurf

Der Schulausschuss nimmt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie und die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.

Sachverhalt

In der Sitzung des Ausschusses für Schule, Soziales und demographischen Wandel wurde am 01.09.2020 gemäß Vorlage 541/2020-5 (Gemeinsamer Antrag der CDU, UWG/Forum und FDP Fraktion vom 26.06.2020 betr. OGS Räumlichkeiten / Mensa Wendelinus Grundschule Sechtem) wie folgt einstimmig beschlossen:

1. die Verwaltung wird beauftragt, die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie bezüglich der energetischen Sanierung der Thomas-von-Quentel Grundschule Walberberg vorzustellen.
2. die Verwaltung wird beauftragt, die kurzfristig anstehenden Mängelbeseitigungen zwischenzeitlich (mit dem Ziel bis Ende 2021) durchzuführen.

Zu 1.: Vorstellung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie „Energetische Ertüchtigung und Modernisierung der Bestandsgebäude der Thomas-von-Quentel Grundschule“

Gemäß „Energieberatungsbericht“ (Scholdra Planungsbüro für Nachhaltigkeit, Bergheim), der als Machbarkeitsstudie die Energetische Ertüchtigung der Bestandsgebäude untersucht, und gemäß Gutachten „Statik Bestandsgebäude“ (Schumacher Hoß Ingenieure, Bornheim), wird eine Sanierung als wesentlich wirtschaftlicher eingestuft als ein Abriss und Neubau.

Die Ergebnisse im Einzelnen:

Ergebnis Prüfung Raumbedarfe

Gemäß der „Raumanalyse Grundschulen, Stand Mai 2018“ entsprechen die vorhandenen Räume für Unterricht und Verwaltung in den derzeit genutzten Bestandsgebäuden in der Zahl dem im Schulentwicklungsplan als mittlere Lösung beschriebenen Raumprogramm.

Eine Erweiterung der Unterrichtsräume durch den Neubau eines Fachraums (als Aufbau auf dem Bestandsgebäudeteil des Schulhauptgebäudes, Baujahr 2010) ist als erforderlich einzustufen aufgrund der sich zukünftig weiter entwickelnden Diversifizierung der Unterrichtsinhalte. Die derzeit bestehende Mehrfachnutzung der Mensa als Fachraum und die damit einhergehenden Einschränkungen werden durch den Neubau eines Fachraums aufgehoben.

Ergebnis Prüfung Bestands-Tragkonstruktionen

Gemäß Gutachten (Schumacher Hoß Ingenieure, Bornheim) sind die Tragkonstruktionen der Bestandsgebäude (Schulhauptgebäude, Verwaltungsriegel, Turnhalle und Umkleiden) in statischer Hinsicht geeignet, die Lasten aus den geplanten Maßnahmen zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung aufzunehmen.

Ergebnis Prüfung Sanierung Bauschäden

Die vorhandenen Bauschäden werden im Zuge der Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung saniert und dabei entsprechend ihrer Funktion konstruktiv nachhaltig ertüchtigt. Gemäß Gutachten (Büro Dr. Zwiener, Bonn) sind Schadstoffe in nennenswertem Umfang in der Bausubstanz der Bestandsgebäude nicht enthalten.

Ergebnis Betrachtung zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung der Gebäudehüllen

Gemäß Energieberatungsbericht (Scholdra Planungsbüro für Nachhaltigkeit, Bergheim) sind die Gebäudehüllen der Bestandsgebäude, also alle Dächer, Fassaden und Fußböden gegen Erdreich energetisch zu ertüchtigen und zu modernisieren. Dabei wird empfohlen, mit der Energetischen Ertüchtigung den Standard „KfW-Effizienzhaus 70“ umzusetzen, entsprechend der Vorgaben des GebäudeEnergieGesetzes 2020 (GEG 2020).

Ergebnis Betrachtungen zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung der Technischen Gebäudeausrüstung

Gemäß Energieberatungsbericht (Scholdra Planungsbüro für Nachhaltigkeit, Bergheim) und Gutachten Technische Gebäudeausrüstung (Ingenieurbüro Göbel, Rösrath) ist die gesamte Technische Gebäudeausrüstung zu modernisieren, d.h. komplett zu erneuern. Mit dem Einsatz erneuerbarer Energien, hocheffizienter Heizungs- und Lüftungstechnik soll das Ziel erreicht werden, Betriebskosten und Schadstoffemissionen nachhaltig zu reduzieren. Mit Durchführung der Maßnahmen zur Energetischen Sanierung werden die Schadstoff-Emissionen voraussichtlich um bis zu 50% reduziert, der Endenergiebedarf um bis zu 75%.

Durchführung der Baumaßnahmen bei laufendem Schulbetrieb

Die Durchführung der Baumaßnahmen zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung der Bestandsgebäude und der Erweiterung des Fachraums bei laufendem Schulbetrieb ist denkbar, wenn in mehreren Bauabschnitten gearbeitet wird. Dabei werden die erforderlichen Ersatzräume durch Einbau von zusätzlichen Räumen (in Trockenbauweise) als Übergangslösung im Foyer des Schulhauptgebäudes und durch Umnutzung des Mehrzweckraums im Erdgeschoss des Anbaus aus 2010 geschaffen. Für eine reibungslose Umsetzung bei laufendem Schulbetrieb ist eine detaillierte Planung des Ablaufes erforderlich.

Geschätzte Kosten der nach heutigem Kenntnisstand notwendigen Maßnahmen

„Energetische Ertüchtigung und Modernisierung Bestandsgebäude“:

KG300-KG700, inkl. 19% MwSt, Stand 2024	5.000.000 €
---	-------------

„Neubau Fachraum als Aufbau auf Bestandsgebäudeteil 2010“:

KG 300-KG700, inkl. 19% MwSt., Stand 2024	800.000 €
---	-----------

Kosten, gesamt brutto	5.800.000 €
-----------------------	--------------------

Im Vergleich zur Energetischen Sanierung und Modernisierung ist das Budget für Abriss und Neubau mit 13.000.000 € (brutto, inkl. 19% MwSt, Stand 2029) anzusetzen.

Zu 2.: Durch eine Sanierung in mehreren Bauabschnitten ist der geplante Umzug zum Standort Merten als Interimslösung während der Neubaumaßnahme entbehrlich, der Aufwand für den Schulbetrieb verringert sich dadurch deutlich. Die vorgesehene Mängelbeseiti-

gung fließt in die Maßnahmen mit ein.

Die Durchführung der Baumaßnahmen zur Energetischen Ertüchtigung und Modernisierung der Bestandsgebäude bei laufendem Schulbetrieb einschließlich Neubau des Fachraums ist für die Schule auch in zeitlicher Hinsicht von großer Bedeutung.

Der Umzug zum Interimsstandort Merten und die dann folgende bauliche Umsetzung des Neubaus wären abhängig von der Fertigstellung der neuen Heinrich-Böll-Gesamtschule und damit erst für die Jahre 2027/2028 vorgesehen. Es ist nun beabsichtigt, für die Sitzung im März den Beschluss zur Beauftragung eines Planers vorzubereiten. Der perspektivische Zeitrahmen für die Planung und für die Umsetzung Baumaßnahmen kann mit jeweils zwei Jahren angenommen werden.

Der vorgezogene Umsetzungszeitraum der Baumaßnahmen kollidiert mit anderen geplanten Hochbauprojekten, er hat jedoch einen erheblichen Effizienzgewinn zur Folge. Durch den Fortgang einer Mitarbeiterin hat sich dieser Konflikt verschärft. Die Projektplanung wird derzeit überarbeitet, die Verwaltung arbeitet an einer veränderten Priorisierung der Aufgaben.

Die erforderlichen Haushaltsmittel sind im Haushaltsentwurf 2021/2022 und in der mittelfristigen Finanzplanung bis 2024 wie folgt berücksichtigt:

Haushaltsmittel für 2021:	500.000 € (inkl. 19% MwSt.)
Haushaltsmittel für 2022:	500.000 € (inkl. 19% MwSt.)
Haushaltsmittel für 2023:	2.400.000 € (inkl. 19% MwSt.)
Haushaltsmittel für 2024:	2.400.000 € (inkl. 19% MwSt.)

Sachkonto 783110
PSP-Element 5.000.430.700

Anlagen zum Sachverhalt

- „Energieberatungsbericht“, Scholdra Planungsbüro für Nachhaltigkeit, Bergheim, 30.06.2020
- „Gutachten Statik Bestandsgebäude“, Schumacher Hoß Ingenieure, Bornheim, 11.12.2020
- „Gutachten Schadstoffbelastung PCB“, Büro Dr. Zwiener, Köln, 28.10.2016
- „Gutachten Schadstoffbelastung Asbest“, Büro Dr. Zwiener, Köln, 02.05.2016
- „Gutachten Technische Gebäudeausrüstung“, Ingenieurbüro Göbel, Rösrath, 21.12.2017