STADT PUCHHEIM

Beschlussvorlage

Nr.	vom	
2022/0042	12. Mai 2022	

Gegenstand

GSS Grundschule Süd - Flachdachsanierung Hauptgebäude
hier: Projektgenehmigung

Beratungsfolge

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
31.05.2022	Stadtrat	öffentlich	Entscheidung

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat erteilt die Projektgenehmigung für eine vollumfängliche Flachdachsanierung des Hauptgebäudes der Grundschule Süd in Höhe von ca. 1.386.900,00 € brutto.

Präambel

Aufgrund wiederkehrender Undichtigkeiten / Wasserschäden auf dem Flachdach des Hauptgebäudes der Grundschule Süd in den letzten Jahren, ist hier Handlungsbedarf gegeben und eine umfängliche Generalsanierung des Hauptdaches der Schule wird empfohlen.
Auch im Sommer 2021 gab es erneut einen massiven Wasserschaden, welcher mehrere Klassenzimmer sowie Flurteile des Hauptbaus betroffen hat.

Die Grundschule Süd wurde im Jahr 1974 in einer damals typischen Baukonstruktion (Betonskelettbau mit Pi-Decken) errichtet. Im Jahr 2010 wurde die Schule mit einem Erweiterungsbau vergrößert und zu einer Ganztagsschule umformiert.

Das Flachdach des Hauptbaus wurde ursprünglich mit einer ESP Dämmung sowie einer 2-lagigen Bitumenabdichtung und Kiesauflage erbaut. In den 1990er Jahren, wurde aufgrund von Undichtigkeiten das Dach mit einer Sanierungslage (weitere ESP Dämmebene, bituminöse Abdichtung und Kiesauflast) ertüchtigt.

Bei der Konstruktion des erhöhten Aula-Daches handelt es sich um eine Holzbinderkonstruktion.

Die 35 Lichtkuppeln sind teilw. als zu öffnende und geschlossene Kuppeln ausgeführt.

Bei der Sanierung des Hauptgebäudes 2006 wurde auch das Fensterband im Bereich der Flachdacherhöhung – Aula erneuert.

Mängelfeststellung

Im Zuge einer Voruntersuchung wurde festgestellt, dass mehr als die Hälfte der Dachfläche des Hauptgebäudes durchfeuchtet ist. Hierbei sind beide Dämmebenen betroffen. Eine Trocknung beider Dämmebenen erscheint wenig aussichtsreich. Aufgrund der starken Durchfeuchtung ist von einer merklichen Minimierung der Dämmleistung des Flachdaches auszugehen, was energetisch suboptimal ist.
Augenscheinlich gibt es Durchwurzelungen der Dachabdichtung sowie großflächigen Lochfraß im Bereich der Attikaverkleidung. Auch die Lichtkuppeln aus dem Jahr 1974 sind zum Teil schadhaft. Die Aufsatzkränze der Lichtkuppeln sind ohne taugliche Dämmung ausgeführt. Bei der Blitzschutzanlage erscheint eine zeitnahe Ertüchtigung ebenfalls sinnvoll. Eine Absturzsicherung sowie eine Aufstiegshilfe auf das Aula-Dach fehlen gänzlich.

Schadstoffe

Aufgrund des Verdachts von bauzeittypischen Schadstoffen in Form von z.B. künstliche Mineralfasern (KMF) bei der Dämmung und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) bei bituminösen Abdichtungen fand am Dienstag, den 22.02.2022 eine Dachöffnung mit einer stichprobenartigen Bestandserfassung möglicher Schadstoffe in Baumaterialien an mehreren Stellen des Flachdachs durch die Dachdeckerei Grebien und IGUTEC (Ingenieurgemeinschaft für Umwelttechnologien) statt. Es wurden sowohl asbesthaltige Bauprodukte (Bitumenabdichtung) als auch Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern gefunden. Die festgestellten PAK-Belastungen sind als gering einzustufen. Die verbaute Dachdämmung (EPS) ist mit Hexabromcyclododecan (HBCD) belastet. Vorbeschriebene Belastungen sind als „überwachungspflichtiger Abfall“ einzustufen und einem entsprechenden Entsorgungsweg zuzuführen.

Zu Klärung, ob die Akzeptanzkonzentration von 10.000 Fasern/m³ bei der Entfernung von bituminöser, asbesthaltiger Dachabdichtung bzw. Dickbeschichtung auf der Flachdachfläche überschritten wird und somit eine kostenintensive Einhausung des Gebäudes mit Einrichtung eines Schwarz/Weiß-Bereiches erfolgen muss, wurde eine Pilot-Schadstoffsanierung am 06.04.2022 mit der Fa. Hausbeck und I-GUTEC durchgeführt. Fazit ist, der Rückbau der asbesthaltigen Schwarzabdichtung kann ohne Schwarz/Weiß-Bereich und somit ohne aufwendige und kostspielige Einhausung realisiert werden. Ein

offener Rückbau ist unter Einhaltung einschlägiger Vorschriften und fachlicher Begleitung durch einen Schadstoffsachverständigen und unter vorheriger Abstimmung mit Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt möglich.

Sanierungskonzept

Aufgrund des festgestellten Mängelumfangs empfiehlt die Verwaltung eine vollumfängliche Sanierung, um die Thematik der Wasserschäden nachhaltig zu beheben.

Daraus ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Vollständiger Rückbau des Dachaufbaus (einschl. Aula-Dach), inkl. Schadstoffentsorgung
- Neue Gefälledämmung aus Mineralwolle in Anlehnung an die Energieeinsparverordnung
- Neue Abdichtung inkl. extensiver Dachbegrünung
- Neue Lichtkuppeln, teilw. automatisch öffnend zur sommerlichen Nachtauskühlung
- Neue Attikadämmung und Attikaverblechung
- Rück- und Neuaufbau der Solaranlage
- Instandsetzung / Erneuerung der Blitzschutzanlage
- Neue Absturzsicherung sowie Aufstiegshilfen
- Sanierung der Wasserspeier mit Beheizung

PV-Anlage

Im Zuge der Voruntersuchung wurde auch die Statik des Daches von einem externen Tragwerksplaner betrachtet. Ein zusätzliches Aufbringen einer PV-Anlage auf den neuen Dachaufbau ist aufgrund der ausgereizten Statik des Dachtragwerks nicht zu empfehlen.

Kostenschätzung

Maßnahmen	Kostenschätzung (brutto)
Flachdachsanierung z. B. Bituminöse Abdichtung mit Extensiver Dachbegrünung	440.000,00 €
Lichtkuppeln z.B. 35 x teilw. motorisch öffnend	125.000,00 €
Attikaverblechung	55.000,00 €

Spenglerarbeiten z.B. Uginox	
Blitzschutzanlage	15.000,00 €
Absturzsicherung z.B. Sekuranten mit Seilsystem	80.000,00 €
Abbruch und Entsorgung	180.000,00 €
Schutzmaßnahmen / Baustelleneinrichtung z.B. Gerüst, Bauaufzug od. Kran, Treppenturm, ….	110.000,00 €
Maßnahmenkosten (brutto)	**1.005.000,00 €**
zzgl. Honorare und Baunebenkosten (ca. 13%)	130.650,00 €
zzgl. Baupreissteigerung, 5%	50.250,00 €
zzgl. Reserve, ca. 20 %	201.000,00 €
Sanierungskosten (Brutto)	**1.386.900,00 €**

Hinweis:
Bei den Kosten handelte es sich lediglich um Kostenrahmen auf Basis von abstrahierten Planungsansätzen, Flächenschätzungen und einfachen Skizzen.

Förderung

Es wird angestrebt, die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) zu beantragen, sowie weitere Fördermöglichkeiten zu untersuchen.

Grobtermine

2. Quartal 2022	Projektgenehmigung ASB / Stadtrat
3. Quartal 2022	Planerausschreibungen / Planerbeauftragungen
Herbst 2022	Start Planung
Winter 2022/23	Ausschreibungen Bauleistungen
Pfingstferien 2023	Start mit Bauarbeiten im laufenden Schulbetrieb, Dauer Bauarbeiten ca. 3 Monate

Finanzierung

☒ Die notwendigen Haushaltsmittel stehen im Haushaltsplan zur Verfügung.

☐ Haushaltsmittel sind nicht ausreichend vorhanden, es ist eine überplanmäßige Ausgabe von

€ erforderlich. Deckung:

☐ Haushaltsmittel sind nicht vorhanden, es ist eine außerplanmäßige Ausgabe von max. 100.000 € für das aktuelle Geschäftsjahr erforderlich.
Deckung:

Nachhaltigkeit

Neben den wirtschaftlichen Aspekten werden selbstverständlich auch umwelttechnische und energetische Belange bei der Planung und Ausschreibung berücksichtigt. Die für die Bauprodukte sinnvollen Zertifizierungen wie z.B. Blauer Engel und die Vorschriften gem. der Energieeinsparverordnung usw. finden in Abstimmung mit dem Sachgebiet Umwelt Anwendung.
Der Einsatz nachhaltiger und langlebiger Baukonzepte und Bauprodukte ist obligatorisch.

Vorhergehende Beschlüsse

15.02.2022 Ausschuss für städtische Bauten (BV 23897)

Anlagen:

20220511_Stadtrat_GSS_Flachdachsanierung_PP

Bearbeitungsvermerke

Organisationseinheit 41.1 Hochbau	Az. 41.1-622-Ang/Schü	Freigabe Referatsleiter/in
Bearbeiter/in Schützeneder, Roland	Freigabe Geschäftsstelle StR	Freigabe GL
Referatsleiter/in Schmeiser, Beatrix	Freigabe Erster Bürgermeister	