

zum LSV-Ausschuss am 12.03.2024, TOP 4

Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstermin veröffentlichen.

Landkreis Ebersberg

Ebersberg, 28.02.2024

Az. 13

Zuständig: Katharina Kneißl, ☎ 08092/823-109

Vorgesehene Beratungsreihenfolge

LSV-Ausschuss am 12.03.2024, Ö

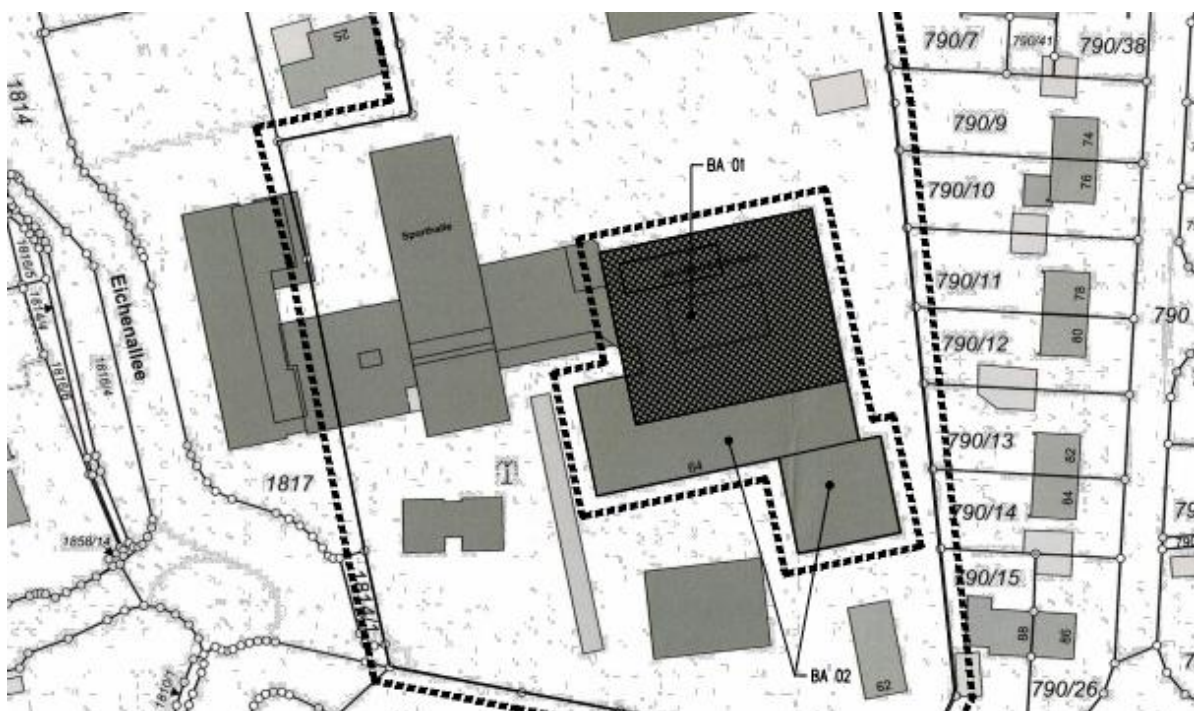
Dr.-Wintrich-Realschule Ebersberg; Bauunterhalt Sanierung Flachdächer Altbau, Entwurfsvorstellung

Sitzungsvorlage 2024/1194

I. Sachverhalt:

Diese Angelegenheit wurde bereits behandelt im
LSV-Ausschuss am 04.10.2023 TOP 3

Am östlichen Gebäudeteil der Dr.-Wintrich-Realschule Ebersberg mit Baujahr 1965 - 1967 wird die Sanierung der Flachdächer geplant. Hierzu gehören das Flachdach des östlichen Altbaus mit einer mittig angesetzten Oberlichtlaterne, sowie die südliche Terrasse desselben Gebäudeteils über dem Gartengeschoß/UG welche als Pausenhof Süd genutzt wird. Zusätzlich wurde in die Planung auch das südlich anschließende Flachdach der Fachklassenerweiterung, Baujahr 1981, aufgenommen.



Gebäudeübersicht mit Darstellung Bauabschnitt 01 und Bauabschnitt 02

Gründe für die Sanierung:

Bauabschnitt I (BA 01)

Nach Regen kommt es konstruktionsbedingt im Bereich der Oberlichtlaterne immer wieder zu erheblichem Nässeeintrag im Gebäudeinneren, siehe Fotos unten.



Wassereintrag Altbau, 2. OG

Zudem hat man im Zuge der Arbeiten zur Montage der neuen Lüftungsanlage auf dem Altbaudach eine großflächige Durchfeuchtung der bestehenden Dachdämmung festgestellt. Dies stellt neben einem Dämmwertverlust ein hohes Durchfeuchtungsrisiko für die Bausubstanz des Altbaus dar. Um das Gebäude auch langfristig zu erhalten ist es daher dringend angeraten den ca. 55 Jahre alten Flachdachaufbau so bald als möglich zu sanieren.

Bauabschnitt II (BA 02)

Eine weitere Problematik besteht im Bereich des Pausenhofs Süd, über dem Gartengeschloß. Bei den jüngst ausgeführten Abdichtungsarbeiten im Bereich des Haupteingangs hat sich gezeigt, dass die angrenzende Abdichtungsebene dieses Flachdachs auf Grund seines Alters völlig schadhaft ist, siehe Fotos hierzu.

In der Vergangenheit gab es an den Randbereichen wiederholt Probleme mit Undichtigkeiten, die im darunterliegenden UG zu Wasserschäden führen. Zukünftig sind Undichtigkeiten auch in der Fläche nicht auszuschließen. Zudem wurde von verschiedenen Bausachverständigen dazu geraten das gesamte Flachdach über UG zu sanieren, damit die angrenzenden, neu abgedichteten Bereiche am Haupteingang nicht vom Regenwasser unterlaufen werden.



Demontage Dachaufbau Terrasse Süd über UG im Haupteingangsbereich im Zuge der Sanierung Verwaltungsbau, schadhafte bestehende Dachabdichtung

Zusätzliche Sanierungsmaßnahme:

Das Flachdach über den Fachklassen aus den 80er Jahren ist ebenso sanierungsbedürftig. Auch dort haben die eingebauten Materialien ihr Lebensende erreicht. Fachklassenräume sind auf Grund ihrer höherwertigen Ausstattung zudem besonders schützenswert. Um Synergieeffekte zu nutzen, Kosten einzusparen und um auch mögliche Störungen für den Schulablauf gering zu halten, schlägt die Verwaltung vor, diese Maßnahme mit dem Bauabschnitt II umzusetzen. Die Oberlichteinbauten sind zudem nicht durchtrittsicher ausgeführt und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.



Feuchteschäden an Wand und Stütze im Fachklassenbereich

Planung:

Für die Planung wurden bereits im Haushaltsjahr 2023 Haushaltsmittel in Höhe von 100.000 € genehmigt. Nachfolgende Planer wurden daraufhin gemäß geltender Vergaberichtlinien beauftragt.

Objektplanung:	Architekten Garbe + Garbe, Ebersberg
Tragwerksplanung:	Bauingenieur Hr. Hofstetter, ibdrm GmbH, München
Entwässerungsplanung:	Ingenieurbüro Lackenbauer, Traunstein
Elektroplanung:	Ingenieurbüro Schuster Buchner Schmid, Hohenlinden
Brandschutz:	Beratende Ingenieure Ott Sobotta Schmidbauer, Penzberg

Die Entwurfsplanung ist abgeschlossen und wird in der Sitzung vorgestellt.

Ziele:

- Die derzeit bestehende innenliegende Regenentwässerung, wird momentan als Mischwasser der öffentlichen Kanalisation zugeführt. Gemäß Vorgabe durch die Stadt Ebersberg ist eine Einleitung von Regenwasser in den Mischwasserkanal nicht mehr zulässig. Die bestehende Regenentwässerung wird stillgelegt und durch eine außenliegende Regenentwässerung ersetzt. Zudem wird das anfallende Regenwasser in eine bereits bestehende Rigole eingeleitet und über diese versickert bzw. dem Grundwasserkreislauf zugeführt.
- Langfristiger Schutz vor eindringender Feuchtigkeit durch Erneuerung der Dachabdichtungen und Entfernung aller nicht mehr notwendigen Dachdurchführungen.
- Nach den Richtlinien des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird der Wärmeverbrauch reduziert und CO₂ eingespart: Wesentliche Erhöhung der Dämmwirkung und Verringerung von Wärmebrücken durch Erneuerung der Wärmedämmung.
- Berücksichtigung des Klimawandelanpassungskonzepts: Ausführung von Dachbegrünung zur Regenwasserrückhaltung (Retention).
- PV-Anlagen: Die Vorrüstung für PV-Anlagen wird bereits in der Planung und Bauausführung berücksichtigt. Die spätere Umsetzung der PV-Anlagen wird als Betrieb gewerblicher Art in einer gesonderten Investition angemeldet
- Berücksichtigung des Schulbetriebs: Ausführung lärmintensiver Arbeiten soll möglichst in den Ferienzeiten erfolgen.

Bauliche Umsetzung:

Die Arbeiten sollen in zwei Bauabschnitten erfolgen. Der Bauabschnitt I (Bereich Hauptdache) ist in diesem Haushaltsjahr geplant. Der Bauabschnitt II (Bereich Pausenhof Süd) ist für das Haushaltsjahr 2025 angedacht. Mit dem Bauabschnitt II sollte auf Grund von Synergieeffekten die Sanierung des südlich anschließenden Dachs der Fachklassenerweiterung erfolgen.

Entwurfsplanung BA I und BA II	September 2023 – Februar 2024
Werkplanung, Ausschreibung BA I	März – Juni 2024
Vorbereitende Grundleitungsarbeiten BA I und BA II	Mai – Juni 2024
Bauausführung BA I	Juli – November 2024
Werkplanung, Ausschreibung BA II	September 2024 – März 2025
Bauausführung BA II	Juni – Oktober 2025

Vorbereitende Grundleitungsarbeiten für die Zuleitung des Regenwassers in die bestehende Rigole, für die neu geplante Entwässerung des BA I und BA II, sollen auf Grund des Bauablaufs und erheblicher Kostenersparnis bereits gemeinsam mit dem Bauabschnitt I ausgeführt werden.

2024 BA I, Hauptdach

Wesentliche Arbeiten am Hauptdach:

- Demontage des bestehenden Flachdachaufbaus
- Montage eines neuen Flachdachaufbaus mit Gefälle-Wärmedämmung und bituminöser Abdichtung
- Abdichtungsanschluss an die aufgehenden Bauteile und Dachdurchführungen
- Erstellung der notwendigen Entwässerungsrinnen
- Gründachaufbau für eine extensive klimafreundliche Begrünung
Die Begrünung der Dachfläche wird zur Regenwasserspeicherung benötigt, um die Bestandsrigole nicht erweitern zu müssen (Reduzierung des Abflussbeiwertes).

Wesentliche Arbeiten an der Dachlaterne des Hauptdachs:

- Demontearbeiten bestehendes Flachdach
- Montage eines neuen flach geneigten Satteldachs mit Metalleindeckung und seitlichen Dachrinnen
- Wärmedämmung der Dachfläche und Fassadenelemente

2025 BA II, Pausenhof Süd (Terrasse über UG), zusätzlich Dach Fachklassenerweiterung

Wesentliche Arbeiten am Pausenhof Süd:

- Demontage des bestehenden Dachaufbaus
- Entfernen der Lichtkanonen
- Montage des neuen Flachdachaufbaus mit Gefälle-Wärmedämmung und bituminöser Abdichtung inkl. Fassadenrinne
- Erneuerung des Pflasterbelags

Wesentliche Arbeiten an der Fachklassenerweiterung Süd:

- Demontage des bestehenden Flachdachaufbaus
- Dämmung der Dachfläche
- Erneuerung der Lichtkuppeln (durchtrittsicher)
- Montage eines neuen Leichtdachstuhls mit Metalleindeckung und seitlichen Dachrinnen

Kostenberechnung (alle Angaben in Brutto):

		Inkl. 10% Risikoreserve	
BA I	Hauptdach mit Oberlichtlaterne	873.685 €	961.000 €
BA II	Pausenhof Süd	541.746 €	596.000 €
BA II	Dach Fachklassenerweiterung Süd	253.559 €	279.000 €
	Gesamtkosten	1.668.990 €	1.836.000 €

Kostenberechnung pro m² zu sanierende Dachfläche (alle Angaben in Brutto):

			Abbruchkosten	Aufbaukosten
BA I	Oberlichtlaterne	150 m ²	122,06 €/m ²	436,34 €/m ²
BA I	Hauptdach	785 m ²	122,06 €/m ²	404,48 €/m ²
BA II	Pausenhof Süd	526 m ²	119,00 €/m ²	554,41 €/m ²
BA II	Dach Fachklassen	292 m ²	124,63 €/m ²	426,12 €/m ²

Die oben genannten Abbruchkosten je sanierte m² Dachfläche beinhalten die Abbrucharbeiten einschl. Entsorgung. Die zuvor genannten Aufbaukosten beinhalten die Dachdeckungsarbeiten und die Dachabdichtungsarbeiten inkl. des neuen Dachaufbau.

Damit ergibt sich für den BA I und BA II ein spezifischer Preis pro m² zu sanierende Dachfläche in Höhe von **577,37 €/m²**.

Die Kosten für eine Anpassung/Erneuerung von technischen Anlagen, Außenanlagen, Bau- nebenkosten, etc. sind hier nicht enthalten und belaufen sich für den BA I und BA II in Summe auf 656.866,91 € brutto.

Auf den Dachflächen befinden sich viele Dachdurchdringungen sowie Dachaufbauten beispielsweise die eingehauste Lüftungszentrale mit Verbindungssteg sowie die vorhandene Oberlichtlaterne. Der Rückbau bei diesen aufgehenden Bauteilen muss entsprechend umsichtig erfolgen und danach müssen alle Abdichtungsebenen und Dämmungen wiederum an die aufgehenden Bauteile angeschlossen werden, um eine dichte Dachkonstruktion zu erhalten. Solche Arbeiten wirken sich als sehr arbeitsintensiv und kostentreibend aus.

Für die Erstellung der Kostenberechnungen wurden Kostenkennwerte aus vorangegangenen Sanierungsbaumaßnahmen herangezogen.

Als Kostenvergleich wurden die Kostenfeststellung für die Sanierung der Dachfläche des Altbaus am Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing herangezogen. Die Sanierung der Dachfläche erfolgte mit der Teilgeneralsanierung des Altbaus und wurde in Summe mit 578.449 € brutto schlussgerechnet. Berücksichtigt man hier eine Preissteigerung von ca. 51,4 % (2018-2024) ergeben sich für das Jahr 2024 Baukosten in Höhe von ca. 876.000 € brutto. Bei einer sanierten Dachfläche von ca. 1.600 m² ergeben sich somit vergleichbare Sanierungskosten in Höhe von ca. **547,50 € brutto**.

Derzeit wird geprüft ob eine BAFA-Förderung über „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ in Anspruch genommen werden kann. Hierzu wird in der Ausschusssitzung berichtet.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv
- ja, negativ
- nein

Hinweise zum Sanierungskonzept:

Generell erfüllen Baumaßnahmen der öffentlichen Hand eine Vorbildfunktion und sollen private Bauherren zur Nachahmung anregen. Bei der Auswahl geeigneter Gebäude wird hier auch explizit der Vorrang von Schulgebäuden wegen der besonderen sozialen Verantwortung eingeräumt.

Gründächer können helfen, den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzutreten. Vegetation in der Stadt produziert Sauerstoff, reguliert die Luftfeuchtigkeit und reduziert den Feinstaubanteil. Durch Gebäudebegrünung entstehen wichtige Lebensräume für Insekten, Auch im Sinne des Wassermanagements sind Gründächer insofern vorzuziehen, als dass sie Regenwasser nicht wie andere Dächer direkt ableiten und der Wasserentsorgung zuführen, sondern eine gewisse Speicherkapazität haben und so im besten Falle zur Umsetzung des Schwammstadtprinzips beitragen. Gründächer dienen dem Wasserrückhalt und stärken die Grundwasserneubildung. Diese Retention bzw. Speicherung des Regenwassers auf dem Gründach beugt auch einer Überlastung der vorhandenen Rigole auf dem Grundstück der Schule vor.

Bei der geplanten PV-Anlage wird aufgrund der geringeren Umgebungstemperatur bei einem Gründach von einem höheren Wirkungsgrad ausgegangen.

Die vorliegende Sanierungsplanung nimmt stark Bezug auf das vom Landkreis Ebersberg erstellte Klimaanpassungskonzept, welches im ULV-Ausschuss am 14.06.2023 vorgestellt wurde.

Auswirkung auf den Haushalt:

Mit Risikoreserve sind die derzeit zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel nicht ausreichend.

Für den Bauabschnitt I stehen derzeit Haushaltsmittel von insgesamt 900.000 € zur Verfügung. Davon wurden 78.080,91 € beauftragt und 37.418,34 abgerechnet (Stand 22.02.2024). In 2024 stehen demnach noch 862.581,66 € inklusive Rückstellungen zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der Risikoreserve und den bereits getätigten Auszahlungen stehen voraussichtliche Ausgaben in 2024 von 923.581,66 € an, um den baulichen Missstand zu beseitigen. Von der Verwaltung werden als Risikoreserve 10 % empfohlen. Somit besteht für das Haushaltsjahr 2024 ein voraussichtliches Defizit von 61.000 €.

Für das Haushaltsjahr 2025 fallen für den Bauabschnitt II im Ergebnishaushalt voraussichtlich 918.000 € inkl. 10 % Risikoreserve und Preissteigerung von 5 % an.

II. Beschlussvorschlag:

Dem LSV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

- 1. Die vorgestellte Entwurfsplanung für die BA I und BA II wird genehmigt.**
- 2. Die Einhaltung der geplanten Mittel ist durch weitere Optimierungen anzustreben. Sollte das nicht gelingen, werden die zusätzlich benötigten Haushaltsmittel für 2024 in Höhe von 61.000 € überplanmäßig zur Verfügung gestellt. Einsparungen sind dann an anderer Stelle zu realisieren.**
- 3. Das benötigte Budget für die Ausführung der Arbeiten zum BA II in Höhe von 918.000 € soll im Ergebnishaushalt für das Haushaltsjahr 2025 beantragt werden.**

gez.

Katharina Kneißl