

Betreff Wilhelm-Leuschner-Schule Pavillonsanierung und Erweiterung - Ausführungsvorlage

Dezernat/e III/40 i. V. m. III/64

Bericht zum Beschluss

Nr. vom

Erforderliche Stellungnahmen

- Amt für Innovation, Organisation und Digitalisierung
 Rechtsamt
 Kämmerei
 Umweltamt: Umweltprüfung
 Frauenbeauftragte nach HGIG
 Straßenverkehrsbehörde
 Frauenbeauftragte nach HGO
 Sonstiges

Beratungsfolge

- Kommission
Ausländerbeirat
Kulturbeirat
Ortsbeirat
Seniorenbeirat

(wird von Amt 16 ausgefüllt) DL-Nr.

- radio buttons for DL-Nr. options: nicht erforderlich, erforderlich

Magistrat Eingangsstempel Büro d. Magistrats []

- radio buttons for Tagesordnung A/B, Umdruck nur für Magistratsmitglieder, öffentlich/nicht öffentlich, wird im Internet / PIWi veröffentlicht

Stadtverordnetenversammlung

Anlagen öffentlich

- Anlage 1 - Baukostenberechnung
Anlage 2a - Plausibilitätsprüfung_STN 14
Anlage 3a - Lageplan Bauteile
Anlage 3b - Lageplan Freiflächen
Anlage 3c - Aussenperspektiven
Anlage 3d - Innenperspektiven
Anlage 3e - Schnitte
Anlage 3f - Ansichten Pavillons A+B
Anlage 3g - Ansichten Pavillons C-F
Anlage 4 - Rahmenterminplan
Anlage 5 - Raumprogramm Pavillons

Anlagen nichtöffentlich

- Anlage 2b - Plausibilitätsprüfung

A Finanzielle Auswirkungen

22-V-40-0003

Mit der antragsgemäßen Entscheidung sind

- keine finanziellen Auswirkungen verbunden
- finanzielle Auswirkungen verbunden (→ in diesem Fall bitte weiter ausfüllen)

I Aktuelle Prognose Ergebnisrechnung Dezernat

HMS-Ampel rot grün

Prognose Zuschussbedarf
abs.:
in %:

II Aktuelle Prognose Investitionsmanagement Dezernat

Investitionscontrolling Investition Instandhaltung

Budget verfügte Ausgaben (Ist)
abs.: 19.069.182,6€
in %: 46,3

III Übersicht finanzielle Auswirkungen der Sitzungsvorlage

Es handelt sich um Mehrkosten budgettechnische Umsetzung

Typ	Jahr	Bezeichnung	Gesamt-kosten	...davon APL/ÜPL	Finanzierung (Sperr, Ertrag)	Kontierung (Objekt und Konto)
INV	2022	1. BA	876.660 €			1.05263
INV	2022	2. BA	623.719 €			1.05263
INV	2023	1. BA	4.474.508 €			1.05263
INV	2024	1. BA	5.137.955 €			1.05263
INV	2024	2. BA	3.524.014 €			1.05263
CO	2024	Anteil Einrichtung - 1. BA	311.000 €			104268
INV	2025 ff		11.861.735 €			1.05263
Summe einmalige Kosten:			26.809.591€			
Summe Folgekosten:						

Bei Bedarf Hinweise | Erläuterung (max. 1.500 Zeichen)

aktuelle Prognose II: Investitionscontrolling 03.01.2022

B Kurzbeschreibung des Vorhabens (verpflichtend)

(Die Inhalte dieses Feldes werden [außer bei vertraulichen Vorlagen, wie z. B. Disziplinarvorlagen] im Internet/Intranet veröffentlicht. Es dürfen hier keine personenbezogenen Daten im Sinne des Hessischen Datenschutzgesetzes verwendet werden (Ausnahme: Einwilligungserklärung des/der Betroffenen liegt vor). Ergänzende Erläuterungen, soweit erforderlich, siehe D. Begründung, Pkt. II)

Die 1966 errichteten sechs Pavillons der Wilhelm-Leuschner-Schule sind sanierungs- und erweiterungsbedürftig. In einem ersten Schritt sollen zwei Pavillons und im nächsten Bauabschnitt bzw. direkt anschließend die restlichen vier Pavillons saniert und erweitert werden.

C Beschlussvorschlag

1. Es wird zur Kenntnis genommen, dass

1.1 mit Beschluss Nr. 0008 der Stadtverordnetenversammlung vom 13.02.2020 die Aufstellung einer Gesamtanierungsplanung, die Sanierung und Erweiterung von zwei Pavillons im I. Bauabschnitt und der Umsetzung und Weiterverfolgung der Variante 2 ‚Energetische Sanierung und Erweiterung der vorhandenen Schulpavillons‘ zugestimmt wurde.

1.2 die Gesamtkosten zur Generalsanierung und Erweiterung aller Pavillons incl. Herrichten des ehemaligen Hausmeisterhauses gemäß aktueller Kostenberechnung des Hochbauamtes gerundet 26,122 Mio. € betragen und somit gegenüber der ursprünglichen Kostenschätzung gestiegen sind. Die ursprüngliche Kostenschätzung lt. Perspektivstudie lag bei gerundet 12,6 Mio. € (s. Abschnitt D - Begründung).

1.3 in den Gesamtkosten gemäß Ziffer 1.2 auch die Planungskosten enthalten sind (DIN 276 Kostengruppe 700), die auf gerundet 950.000,00 € für die Leistungsphase 1-4 HOAI gestiegen sind und somit über den gemäß Ziffer 1.1 genehmigten 625.000 € Planungskosten liegen.

1.4 eine Plausibilitätsprüfung über die Gesamtmaßnahme erfolgt ist und der Entwurf der Planung und die Kostenberechnung als plausibel bewertet wurden. Die Stellungnahme des Revisionsamtes ist beigefügt (Anlage 2a).

1.5 der erste Bauabschnitt (Pavillons A+B incl. ehem. Hausmeisterhaus) im Schuljahr 2024/2025 fertiggestellt werden soll. Unmittelbar im Anschluss daran soll der zweite Bauabschnitt (Pavillons C-F) begonnen und im Schuljahr 2026/2027 fertiggestellt werden.

1.6 die Kosten für die Einrichtung und Ausstattung geschätzt bei 687.500 Euro liegen.

1.7. die Kosten der Baumaßnahme inklusive der notwendigen Einrichtung und Ausstattung voraussichtlich insgesamt 26,809 Mio € betragen und zu den kommenden Haushaltsplanaufstellungen ab 24/25 ff entsprechend kassenwirksam angemeldet werden.

1.8 der Magistrat vorab der Beschlussfassung des Ortsbeirates die Sitzungsvorlage in die Ausschüsse überweisen kann. Die nächste Sitzung des Ortsbeirates Kostheim findet noch vor der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung statt, so dass eine Beschlussfassung rechtzeitig vorliegen wird. Ansonsten kann durch die Terminierung der Ortsbeiratssitzungen erst ein Sitzungszug im November erreicht werden und dies könnte den rechtzeitigen Start der Maßnahme gefährden.

2. Das mit der Wilhelm-Leuschner-Schule und der Schulsozialarbeit abgestimmte Raumprogramm für die sechs Pavillons (Anlage 5) wird genehmigt.

3. Der Durchführung der geplanten Sanierung und Erweiterung der sechs Pavillons der Wilhelm-Leuschner-Schule incl. Herrichten des ehemaligen Hausmeisterhauses in zwei Bauabschnitten sowie der notwendigen Einrichtung und Ausstattung in Höhe von insgesamt 26,809 Mio. € wird zugestimmt.
4. Die Kosten der Maßnahme von insgesamt 26.809 Mio. € sind nach ihrer Kassenwirksamkeit in den kommenden Doppelhaushalten 24/25 ff anzumelden.
5. Dezernat IV/64 i. V. m. Dezernat III/40 wird mit der Umsetzung der Maßnahme beauftragt.
6. Die haushaltstechnische Abwicklung obliegt Dezernat III/20 i. V. m. Dezernat III/40.

D Begründung

I. Auswirkungen der Sitzungsvorlage

(Angaben zu Zielen, Zielgruppen, Wirkungen/Messgrößen, Quantität, Qualität, Auswirkungen im Konzern auf andere Bereiche, Zeitplan, Erfolgskontrolle)

In der Perspektivstudie/Machbarkeitskonzeptstudie (MBS) vom November 2018 wurden drei unterschiedliche Varianten betrachtet: Variante 1 ‚Energetische Sanierung‘, Variante 2 ‚Energetische Sanierung und Erweiterung‘ und Variante 3 ‚Abriss und Neubau‘. Am 13.02.2020 hat die Stadtverordnetenversammlung die Aufstellung eines Gesamtsanierungsplans und als Sofortmaßnahme die Sanierung und Erweiterung von zwei Pavillons beschlossen (Beschluss-Nr. 0008, Vorlagen-Nr. 19-V-40-0011). Der Umsetzung und Weiterverfolgung der Variante 2 wurde zugestimmt.

Die daraufhin erfolgte Gesamtsanierungsplanung verbindet die Potentiale der Schulpavillons mit den Anforderungen an moderne Schulgebäude. Die genaue Ausbildung der Erweiterung wurde im Rahmen der Vorentwurfsplanung geprüft und ausgestaltet. Hierbei wurden die aufgeworfenen baurechtlichen Fragen zur Überschreitung der vorhandenen Baugrenze bei der Erweiterung der vier östlichen Pavillons geklärt.

Da für die geplante Überschreitung der Baugrenze in Richtung östlicher Grundstücksgrenze, wie in der MBS vorgeschlagen, seitens des Stadtplanungsamtes keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden konnte, wurde ein Konzept entwickelt, das die Gebäude der Erweiterung in Richtung Pausenhof abbildet. Ausgangspunkt des neuen Konzepts ist eine sogenannte Kammstruktur, bei der die entstehenden Innenhöfe einseitig offen bleiben. Die Ausbildung einer durchlaufenden inneren „Schulstraße“ zur Unterstützung des jahrgangsübergreifenden Unterrichts und das Zusammenfassen der Zugänge mit der anschließenden Verteilung in die unterschiedlichen Pavillons sorgen für eine ausgeprägte Adressbildung der Unterrichtsbereiche.

Jedem Pavillon wird ein Jahrgang zugeordnet, wobei die Jahrgangsstufen 5 und 6 mit ihrem Schutzstatus als Jüngste weiterhin in den AB-Pavillons mit der Nähe zum H-Bau (Verwaltung u. a.), zum Bolzplatz und zu den Spielgeräten auf dem Pausenhof verbleiben. In der Pavillon-Vierergruppe folgen aufsteigend die Jahrgänge 7 bis 9 (Pavillons C-E), die Schulsozialarbeit verbleibt weiterhin im Pavillon F.

Zusammen mit der Schule, der Schulsozialarbeit und den Architekten/Fachplanern wurden sämtliche Pavillons hinsichtlich ihrer Nutzung und sinnvollen Neuausstattung unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften und städtischen Vorgaben, wie z. B. der Wirtschaftlichkeit, geplant.

Hierbei wurde besonderen Wert darauf gelegt, die Schule auf ihrem Weg zur gebundenen Ganztagschule im Profil 3 entsprechend ihres modernen Schulprofils und Schulprogramms zu unterstützen. Die pädagogi-

schen Qualitätskriterien der Schule, die Raumgestaltung sowie eine anspruchsvolle Ausstattung unter Einbeziehung neuer Medien gehen Hand in Hand und bilden so die Basis für die Entwicklung einer neuen Lernkultur. Fortschrittliche Schulen wie die Wilhelm-Leuschner-Schule sind ohne Zweifel ein wichtiger Standortfaktor für die Stadt Wiesbaden.

Raumprogramm

Das am 13.02.2020 beschlossene vorläufige Raumprogramm für die fünfzügige Schule geht in der Summe von 2.610 m² für den Allgemeinen Unterrichtsbereich/AUB - Sek I (Jahrgänge 5 bis 10 à 435 m²) zuzüglich weiterer Räume, die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind (z. B. Technik- und Verkehrsflächen) aus.

Das o. g. Raumprogramm für den AUB - Sek I wurde gemeinsam mit den Beteiligten (Nutzer, Bildungsplaner) auf Basis des pädagogischen Schulkonzepts räumlich zugeordnet. Dem seitens der Schulsozialarbeit erwünschten Verbleib im Pavillon F kam die Schule entgegen, indem die paarweise Bildung der Jahrgangsstufen aufgegeben wurde und die Jahrgangsstufe 10 im L-Bau verbleiben wird.

Die sechs Pavillons stehen somit für die Jahrgänge 5 bis 9 und für die Schulsozialarbeit zur Verfügung. Indem die vorhandenen Unterrichtsraumstrukturen in allen Pavillons beibehalten werden und die Erweiterung nur im Bereich der WC-Kerne angeschlossen wird, kommt das Konzept mit einem sehr geringen Eingriff in den Bestand aus, wodurch die Sanierungskosten minimiert werden.

Die aufgrund der geplanten und teilweise bereits bestehenden Fünfüzigkeit notwendige bauliche Erweiterung der Pavillons enthält die ergänzenden Klassenräume, Differenzierungsräume, Lehrerstützpunkte und Besprechungsräume. Hierbei wurden die Flächenvorgaben des vorläufigen Raumprogramms beachtet. Das finale Raumprogramm für die Pavillons A bis E (Anlage 5) liegt mit 2.260 m² nur geringfügig über der o. g. Flächenvorgabe, was den etwas größeren Bestandsklassen in den Pavillons A+B und einem Besprechungsraum geschuldet ist.

Pavillon F mit 312 m² erhält durch einen optimierten Zuschnitt der vorhandenen Räumlichkeiten zusätzlich ein Büro und einen Besprechungsraum für die Schulsozialarbeit.

Die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen weiteren Räume in den Pavillons (Verkehrs-, Technik-, Lager- und Sanitärflächen sowie Putzgerätestützpunkte) umfassen ca. 1.335 m².

Das darüber hinaus beschlossene vorläufige Raumprogramm für den Allgemeinen Unterrichtsbereich - Sek II, den Fachraumbereich, den Schüleraufenthalt/Mensa und den Organisations- und Verwaltungsbereich verteilt sich auf den H-Bau und den L-Bau. Diese beiden Bestandsgebäude sind nicht Bestandteil der Gesamtanierungsplanung für die Pavillons. Gleichwohl wurden sie zur Strukturierung des Schulgeländes als verbindende Elemente in den Plänen dargestellt.

Zusätzlich soll das ehemalige Hausmeisterhaus für eine schulergänzende Nutzung hergerichtet werden und während der Bauzeit des 2. Bauabschnitts als Ausweichfläche für die Schulsozialarbeit dienen. Dadurch kann auf eine Auslagerung in Container verzichtet werden.

Kosten

Die Baukosten für die Pavillonsanierung und Erweiterung steigen lt. aktueller Kostenberechnung auf gerundet 26,122 Mio. € (Anlage 1). Dies entspricht einem Kostenkennwert (Kostengruppen 300+400) von netto 3.052 €/m² BGF für den Regelfall und netto 2.575 €/m² BGF für den Sonderfall (Begriffserläuterung s. unten).

Ausgehend von den Gesamtkosten einer Sanierung und Erweiterung wurden in der MBS, Variante 2 die Kosten zur Ausbildung von drei Schulhäusern auf insg. ca. 12,6 Mio. € geschätzt. Die Kostenkennwerte

(Kostengruppen 300+400) lagen hier pro m² BGF netto bei 1.809 €/m² Sanierung und 2.043 €/m² Erweiterung.

Im Rahmen der Gesamtsanierungsplanung legte das Hochbauamt eine Kostenberechnung vor, wonach aktuell von einer Kostensteigerung gegenüber der ursprünglichen Kostenschätzung auszugehen ist.

Wesentliche Gründe für die Kostensteigerung sind nachfolgend näher erläutert:

Das Konzept des Schulhauses der MBS ist wegen der deutlichen Überschreitung der Baugrenze nach Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt nicht umsetzbar (siehe oben). Infolgedessen soll die Erweiterung in den Pausenhof wachsen, wodurch der bestehende Laubengang, anders als in der MBS, rückgebaut werden muss.

Der Kostenberechnung liegen außerdem größere Flächen zugrunde, da die Bruttogeschossfläche (BGF) der MBS (Regelfall 3.894 m²), in Abstimmung mit dem Schulamt und dem Nutzer, erweitert wurde; je Pavillonpaar sind Technikräume, Putzgerätestützpunkte, Lager, WC-Anlagen für Lehrpersonal. Konstruktionsflächen und Verkehrsflächenanteile hinzugekommen, wodurch die BGF um 511 m² auf 4.405 m² (Regelfall) angewachsen ist.

Der Entwurf sieht einen neuen Laubengang mit Vordächern vor den Eingangsbereichen und als überdachte Pausenfläche vor. Für diese Überdachung entsteht zusätzlich eine BGF von 817 m² (Sonderfall). Vor den Unterrichtsräumen werden umlaufende Podeste notwendig, welche ebenfalls überdacht werden, um den ebenerdigen Austritt zur barrierefreien Entfluchtung zu gewährleisten. Der Höhenunterschied zum Schulhofniveau beträgt ansonsten bis zu 30 cm aufgrund des Gefälles.

Aufgrund des Baugrundgutachtens besteht das Erfordernis von Magerbetonpolstern unter den Fundamenten, womit auch ein Mehraushub und damit höhere Kosten verbunden sind.

Zusätzlich beinhaltet der Gesamtsanierungsplan die Gestaltung der Außenanlagen, insbesondere der Innenhöfe der Pavillons unter pädagogischen Gesichtspunkten (Grünes Klassenzimmer) und unter Berücksichtigung der Vorgaben der Entsorgungsbetriebe/ELW. Demnach wurden Versickerungsmulden und Rigolen sowie eine extensive Begrünung der Dächer zur Regenwasserrückhaltung erforderlich. Im Rahmen der Gesamtsanierungsplanung wurde ein hoher Erschließungsaufwand (Ver- und Entsorgung der Bauwerke) ermittelt. Gemäß Kanalbefahrung werden umfangreiche Sanierungsarbeiten der Entwässerungsleitungen erforderlich. Zum Zeitpunkt der MBS waren diese Anforderungen nicht bekannt und die niederschwellige Kostenannahme für Außenanlagen ging von einer einfachen Oberflächengestaltung aus.

Des Weiteren enthält die MBS keine Kosten für die temporäre Auslagerung für die SuS und die Schulsozialarbeit während der Pavillonsanierung und Erweiterung. In die Gesamtsanierungsplanung wurde das Herrichten des ehemaligen Hausmeisterhauses nachträglich miteinbezogen, um hier für die Schulsozialarbeit eine temporäre Ausweichfläche zu schaffen. Anschließend soll das Haus der schulergänzenden Nutzung zugeführt werden, wodurch ein zusätzlicher Mehrwert erzielt wird. Die Kosten zur Herrichtung des ehem. Hausmeisterhauses sind für die Erneuerung der drei Gewerke Fenster, Elektroleitungen und WC-Anlage aktivierungsfähig.

Die Kostensteigerung ist nicht zuletzt auch durch die allgemeinen Baupreissteigerungen begründet, die insbesondere durch die Corona Pandemie ausgelöst wurde (2020-2021 betrug die Baukostensteigerung allein + 15%).

Die Kosten der mobilen Einrichtung incl. Umzug wurden durch das Schulamt auf 687.500,00 € geschätzt.

Fördermöglichkeiten für einzelne Maßnahmen (z. B. Photovoltaik-Anlage) werden geprüft und gegebenenfalls beantragt.

Schulorganisation während der Bauphasen

Während der Bauphasen soll das Stellen von Containern als Interimslösung möglichst vermieden werden. Anhand des mit der Schule abgestimmten Belegungsplans sind für die SuS Ausweichflächen im H-Bau und L-Bau vorhanden. Im 2. Bauabschnitt müssen die SuS der Pavillons C-E in den Ausweichflächen im H-Bau/L-Bau zwar etwas zusammenrücken, was aber aus Sicht der Schulleitung machbar ist.

Da im 2. Bauabschnitt auch der Pavillon F betroffen ist und im H-Bau/L-Bau für die Schulsozialarbeit während dieser Bauphase keine Ausweichfläche verfügbar ist, soll das ehemalige Hausmeisterhaus auf dem Schulgelände hergerichtet werden.

Unter Berücksichtigung des beschlossenen Schulentwicklungsplans 2022 bis 2026, wonach die Stadt Wiesbaden eine neue gymnasiale Oberstufe an der Wilhelm-Leuschner-Schule einrichten möchte, könnte dies bei Genehmigung der Oberstufe durch das Kultusministerium wie folgt umgesetzt werden:

Sollte während der Bauzeit für die Pavillonsanierung/-erweiterung eine Oberstufe kommen, wären für die Klassen der Pavillons notfalls doch noch Container zu stellen, da die Bestandsräume im H-Bau/L-Bau für die Oberstufe im Rahmen der Instandhaltung umgebaut werden müssten. Die Stellung der Container wäre zu gegebener Zeit nachträglich einzuplanen.

Die mögliche Oberstufe und ggf. hierfür einzuleitende Maßnahmen sprechen für eine schnelle Fertigstellung der Pavillonsanierung/-erweiterung. Ein dritter Bauabschnitt wird als nicht sinnförend eingeschätzt, da er die Fertigstellung bestenfalls (ohne etwaige Bauunterbrechungen) um ca. 10 Monate verzögern würde.

Zudem wären bei einem dritten Bauabschnitt ein erheblicher finanzieller und logistischer Aufwand sowie große Belastungen des Schulbetriebs zu erwarten, z. B. würden Mehrkosten für Provisorien und ein erhöhter Wartungsaufwand durch unterschiedliche Produkte/Wartungsnehmer entstehen.

Aus oben genannten Gründen sollen die Pavillons in zwei Bauabschnitten saniert und erweitert werden.

Weitere Maßnahmen für die gesamte Schule

Im Rahmen der Entwurfsplanung für die Pavillonsanierung/-erweiterung wurden weitere Maßnahmen ermittelt, die die gesamte Schule betreffen und deshalb im Rahmen der Instandhaltung abgearbeitet werden sollen. Hierbei handelt es sich um die Einrichtung eines Notfall- und Gefahrenreaktionssystems (NGRS) und die Implementierung eines Farbleitsystems. Beide Systeme dienen der Prävention und Sicherheit der Schule und wurden durch den technischen Risikomanager und die Polizei Westhessen empfohlen.

Im Rahmen der Pavillonsanierung/-erweiterung werden lediglich die für ein NGRS erforderlichen Leitungen in den Pavillons vorgerüstet und die für ein Farbleitsystem geltenden Regelungen übernommen.

Die bereits zur Digitalisierung der Schule eingeleiteten Maßnahmen, werden im Rahmen der Pavillonsanierung/-erweiterung ebenfalls berücksichtigt.

Eine Brandschutzsaniierung ist aktuell in Teilbereichen der Schule (L-Bau) ebenfalls in Planung und teilweise schon umgesetzt z.B. im Bereich der neuen Mensa.

II. Ergänzende Erläuterungen

(Demografische Entwicklung, Umsetzung Barrierefreiheit, Klimaschutz/Klima-Anpassung, etc.)

Die Barrierefreiheit wird im Neubau entsprechend der baurechtlichen Vorgaben berücksichtigt. Ein Barrierefreikonzept wird mit dem Bauantrag eingereicht.

Eine weitergehende Baubeschreibung kann der Plausibilitätsprüfung (Anlage 2b) und den Plänen (Anlagen 3a bis 3g) entnommen werden.

Aus dem Erläuterungsbericht zum Gesamtanierungsplan von BAURCONSULT Architekten Ingenieure:

Fassadenkonzept:

Bestand: Betonung der Horizontalen durch Ausarbeitung weiß/heller Sturz- und Attikabänder und farblich angegliche, beige Wand- und Fensterflächen darunter. Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit Klinkerriemchen hell warmtonig für die freien Giebelwände und Wandvorlagen. Maßnahmen bis 1,80 m Höhe für Graffitienschutz sind vorgesehen. An den Raumtrennwänden werden jeweils opake Öffnungsflügel mit Oberlichtern als Fluchttüren und Lüftungsflügel angeordnet. Die Fassadenfläche zwischen diesen bodentiefen Elementen erhält eine niedrige Brüstung sowie feste und bewegliche Fensterflügel. Fenster und Türen in Fassaden werden als Pfosten-Riegel-Konstruktion in Holz (Eiche) mit Alu-Deckschale (Eloxal) ausgeführt. Das raumbreite Oberlichtband wird als Fensterband in Holz (Eiche) mit Alu-Deckschale (Eloxal) außen vor der tragenden Konstruktion eingebaut. Die Oberlichter über den Türen und die Fenster im Oberlichtband können zur Nachtauskühlung motorisch geöffnet werden. Ein Einbruch- und Tierschutz in den Oberlichtern wird eingeplant. Die neue Dachabdichtung wird als Sandwichdachelement mit Metalldeckung, mittelgrau, geplant.

Erweiterung: Adaption und reduzierte Weiterentwicklung des Bestands durch Anteile geschlossener Wandflächen und Fensterflächen analog zum Bestand. Deutliche Betonung der Horizontalen durch die umlaufende, markante Blende über den Fenstern und die Ansichtsfläche des umlaufenden Gangs als zusammenfassendes Element. Hybride Lüftung mit Öffnungsflügeln der Fenster analog zum Bestand. Erschließungsbereiche mit Flachdach, Unterrichtsbereiche mit ansteigendem Pultdach für eine Belichtung der tiefen Räume von zwei Seiten und Querlüftung zur Nachtauskühlung. Flachdach als Brettschichtholzdecke mit extensiver Begrünung, Pultdach als freitragendes Sandwichdachelement mit Metalldeckschale, mittelgrau. Auskragende Dächer als leichte Trapezblechkonstruktion mit Folienabdichtung. Materialien und Oberflächen analog zum Bestand. Fortführung des Farbkonzeptes der Sanierung der Pavillons.

Photovoltaik PV:

Die Bestandsdächer sind nach Aussage der Tragwerksplaner (TWP) nicht für die Aufnahme von PV-Modulen geeignet. Für die Erweiterung ist eine Installation einer PV-Anlage grundsätzlich möglich. Entsprechende Lastreserven sind seitens der TWP vorgesehen und in die Planung aufgenommen. Das Dach des L-Baus bietet durch die weitaus größere zusammenhängende Fläche eine bessere Lösung zur Realisierung einer PV-Anlage an der Schule (hierfür gibt es seitens der ESWE als Contracting-Partner bereits eine fertige Planung).

Energetischer Standard:

Für die Erweiterung ist ein Passivhausstandard gemäß Vorlage der Stadt Wiesbaden ohne Zertifizierung geplant. Für die Sanierung ist der Passivhausstandard unter Abwägung konstruktiver und wirtschaftlicher Belange erfolgt (außer bei den Bauteilen Dach und Fußboden). Die erforderlichen Bauteilaufbauten wurden zur Orientierung vom Planungsbüro *zur Megede* erstellt und in die Planung übernommen. Damit wurden die allgemeinen Mindestanforderungen gemäß Standards der Landeshauptstadt Wiesbaden (LHW) für den Neubau von Schulen eingehalten, auch die Anforderungen des GEG sind erfüllt. Eine Förderung über die KfW im Programm Einzelmaßnahmen ist prinzipiell seit Ende Februar 2022 wieder möglich, aufgrund der zwischenzeitlichen Einstellung des Programms Anfang 2022 jedoch nicht berücksichtigt.

Fassadenbegrünung:

Eine Begrünung der allseitig von SuS zugänglichen Fassadenflächen der eingeschossigen Pavillons wäre bei einer Höhe $h = \max. 3,00 \text{ m}$ besonders vandalismusanfällig und damit wartungs- und kostenintensiv. Der ökologische Mehrwert der nutzbaren Fassadenfläche ($= 585 \text{ m}^2$) ist aufgrund des weitläufigen, durchgrüntem Schulgrundstückes ($= 37.700 \text{ m}^2$) geringfügig. Es wird daher eine wartungsarme, langlebige und wertige Klinkerriemchen- bzw. Eternitfassade inkl. Graffitienschutz vorgeschlagen. Eine zusätzliche ökologische Aktivierung des neu gestalteten Außenraumes (z.B. durch Biotop, Bienenstation, Gräserwiesen, Vogelnistplätze, etc.) wird von Planerseite begrüßt und wäre auch künftig im Rahmen von Schulprojekten oder Elternarbeiten denkbar.

Konstruktion:

Die Schottenbauweise der Pavillons wird fortgeführt und in eine Holzrahmenbauweise mit standardisiertem Raster transformiert. Der Vorfertigungsgrad wird in der weiteren Planung erarbeitet. Gründung auf Streifenfundamenten mit Tieferführungen aus Magerbeton. Abdichtung auf Bodenplatte aus Stahlbeton geführt. Flachdachbereiche der Erweiterungsbauteile werden als Brettschichtdecken geplant, die auf den Wänden und teilweise auf Stahlträgern aufliegen. Das Pultdach wird freispannend von einem Sandwich-Dachelement gedeckt. Die Dachelemente sind geeignet, eine PV-Anlage aufzunehmen. Die umlaufenden Vordächer werden auf auskragende Holzleimbinder aufgelegt. Weiter auskragende Vordachflächen werden auf schlanke Stahlstützen aufgelegt.

Brandschutz:

Das vom Ing. Büro Romig erstellte Brandschutzkonzept vom 12.01.2022 mit Vorabzug vom 22.07.2021 liegt der Planung zugrunde. Bauteil A-B ist ein Brandabschnitt, Bauteil C-F muss in zwei Brandabschnitte geteilt werden. Das Erfordernis von notwendigen Fluren ab Nutzungseinheiten größer als 200 m^2 aus HBO Stand 2020 wird durch einen direkten Ausgang ins Freie aus jedem Unterrichts- und Aufenthaltsraum kompensiert. Alle Räume werden melderüberwacht an eine Hausalarmierung angeschlossen. Es gibt eine Brandabschnittswand zwischen den Pavillons D und E. Hier muss eine Bestandsaußenwand durch eine neue Stahlbetonwandscheibe ertüchtigt werden. Der Brandabschluss im Inneren erfolgt ebenfalls durch Stahlbetonwände, der Flur (kein Rettungsweg) wird durch einen Brandschutzvorhang getrennt. Technikflächen und große Flurabschnitte werden in F-30-Qualität getrennt.

III. Geprüfte Alternativen

(Hier sind die Alternativen darzustellen, welche zwar geprüft wurden, aber nicht zum Zuge kommen sollen)

Geklärt mit der Grundsatzvorlage Nr. 19-V-40-0011, welche am 13.02.2020 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde (Beschluss Nr. 0008).

Bestätigung der Dezernent*innen

10. August 2022


Axel
Imholz
Stadtrat