

BESCHLUSSVORLAGE V0884/21 öffentlich	Referat	Referat VI
	Amt	Hochbauamt
	Kostenstelle (UA)	6010
	Amtsleiter/in	Herr Wolfgang Pröbstle
	Telefon	3 05-21 60
	Telefax	3 05-21 66
	E-Mail	hochbauamt@ingolstadt.de
Datum	28.09.2021	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungsergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	12.10.2021	Vorberatung	
Ausschuss für Kultur und Bildung	14.10.2021	Vorberatung	
Ausschuss für Finanzen, Liegenschaften, Wirtschaft und Arbeit	19.10.2021	Vorberatung	
Stadtrat	28.10.2021	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Sanierung Feselenbau -Gebäude C- der Wilhelm-Ernst-Grundschule, Feselenstraße 42, 85053 Ingolstadt

- Ergänzende Programmgenehmigung

- Projektgenehmigung

(Referenten: Herr Hoffmann, Herr Engert)

Antrag:

- 1.) Für die Grundschule Wilhelm Ernst wird zur Beschulung von 22 Klassen ein Gesamtraumprogramm von rd. 4.086 m² HNF, davon rd. 1.235 m² HNF für den Feselenbau sowie rd. 2.851 m² HNF für den sonstigen Gebäudebestand (Hauptbau, Pavillon, Neubau 2007) auf Basis des beiliegenden Raumprogramms nach Flächenbandbreiten genehmigt.
- 2.) Auf Basis der vorliegenden Entwurfsplanung wird für die Sanierung des Feselenbau der Wilhelm-Ernst-Grundschule die Projektgenehmigung erteilt.
- 3.) Die Gesamtkosten in Höhe von 8,433 Mio. Euro werden genehmigt. Die erforderlichen Mittel werden auf den Haushaltsstellen 1.211000.940800.8 (Generalsanierung Feselenbau), 1.211000.940000.2 (EDV-Verkabelung) sowie 1.871000.935067 (PV-Anlage Feselenbau) bereitgestellt.

4.) Die Freigabe der weiteren Planungsstufen wird genehmigt.

5.) Der Einbau einer Lüftungsanlage mit Lüftungszentrale auf dem Dach wird genehmigt.

gez.

Gero Hoffmann
Berufsmäßiger Stadtrat

Gabriel Engert
Berufsmäßiger Stadtrat

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten: ja nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben 8,433 Mio. €		
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1.211000.940800.8 (HAR-Bildung nach 2022) (Wilhelm-Ernst-GS: Generalsanierung Feselenbau)	Euro: 340.600
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe) FAG Förderung ca. 2.230.000,-- €	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	<input checked="" type="checkbox"/> Anmeldung zum 20 Wilhelm-Ernst-GS: Generalsanierung Feselenbau 2022: 1.211000.940800.8 2023: 1.211000.940800.8 2024: 1.211000.940800.8 2025: 1.211000.940800.8 Grundschulen, EDV-Verkabelungen; Wilhelm-Ernst-GS: EDV-Verkabelung 2022: 1.211000.940000.2 2023: 1.211000.940000.2 Amt f. Gebäudemanagement; PV-Anlage Wilhelm-Ernst-GS: PV-Anlage 2022: 1.871000.935067	Euro: 1.000.000 3.856.000 2.000.000 730.000 100.000 50.000 110.000
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Von den Gesamtkosten in Höhe von 8.433.000,- Euro wurden bereits 246.400,- Euro verausgabt, sodass noch ein Betrag von 8.186.600 Euro im Haushalt bereitzustellen ist.

Die Finanzierung dieser Maßnahme weicht vom Bauinvestitionsprogramm (Stand: 04.10.2021) ab. Im Haushaltsjahr 2023 sind zusätzliche Mittel in Höhe von 1.856.000,- Euro bereitzustellen. Eine Anpassung der Haushaltsplanungen erfolgt entsprechend.

Förderung:

Es gibt diverse Förderprogramme unterschiedlicher Fördergeber, die im Rahmen des Projektes genutzt werden könnten. Aufgrund der jeweiligen Förderrichtlinien ist eine Kumulierung von Fördergeldern weitestgehend ausgeschlossen. Im Rahmen der Beantragung der Fördermittel wird geprüft, inwieweit ein Optimum ausgeschöpft werden kann. Als Mindestbetrag für die Fördereinnahmen ist mit den Geldern aus der FAG Förderung des Freistaat Bayerns zu rechnen, wobei diese noch einer Wirtschaftlichkeitsprüfung für das Sanierungsprojekt unterliegen werden. Sollte der oben angegebene Mindestbetrag der Förderung nicht erreicht werden, so wird der Stadtrat kurzfristig informiert.

Folgende Förderprogramme kommen in Frage:

1. FAG – Förderung
2. BEG – Förderung (Energetische Sanierung)
3. Förderung Lüftungsanlage
4. EDV – Förderung

Bürgerbeteiligung:

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ja nein

Kurzvortrag:

1. Beschlusslage

Programmgenehmigung Wilhelm-Ernst-Grundschule für das Gesamttraumprogramm und für die Generalsanierung des Feselenbau

V0878/18

StR vom 04.12.2018

Grundsatzbeschluss zur Einleitung eines VgV-Verfahrens

V0061/20

StR vom 13.02.2020

2. Ausgangslage (Schulverwaltungsamt)

Für die Grundschule Wilhelm-Ernst und die Generalsanierung des Feselenbaus wurde mit Beschluss des Stadtrates vom 04.12.2018 ein Gesamtraumprogramm nach Flächenbandbreiten für 21 Klassen beschlossen. Die dem Raumprogramm und Beschluss zugrunde liegende Schulentwicklungsprognose (Stand: 22.10.2018) wies damals bis zum Schuljahr 2024/25 eine Entwicklung auf 21 Klassen aus.

Nach der aktuellen Schulentwicklungs- und Ganztagsprognose (Anlage 1 – Schüler- und Klassenprognose Grundschule Wilhelm-Ernst, Stand: 01.07.2021 und Anlage 2 – Entwicklung Ganztagsbetreuung) wird sich der Grundschulstandort wie folgt entwickeln:

SJ 2021/22 Stand: vorläufig	Prognose SJ 2024/25 Programmgenehmigung 04.12.2018 (V0878/18)	Prognose SJ 2027/28 Schulentwicklungsprognose Stand: 01.07.2021
18 Klassen	21 Klassen	22 Klassen
378 Schüler*innen	~ 482 Schüler*innen	~ 506 Schüler*innen (~ 525 im SJ 2026/27)
~ 299 Schüler*innen (79,1%) in Ganztagsbetreuung; dv. geb. Ganztags (269 Sch.) dv. Mittagsbetreuung (30 Sch.)	~ 482 Schüler*innen (100%) in Ganztagsbetreuung	~ 504 Schüler*innen (~ 100%) in Ganztagsbetreuung

Die Schulentwicklungsprognose wird auf Basis der Schulanfängerzahlen laut Melderegister und unter Einbeziehung der zu erwartenden Schulanfänger aus Bauüberhängen erstellt.

Nach der Ganztagsbetreuungsprognose wird der Betreuungsbedarf im Ganztags – aufgrund steigender Schülerzahlen und des zunehmenden Betreuungsbedarfs mit der sukzessiven Einführung des Ganztagsbetreuungsanspruchs ab 2026 – weiter ansteigen. Eine Studie des Deutschen Jugendinstitutes geht ebenfalls von steigenden Bedarfen, bereits während der Ausbauphase, aus. Im aktuellen Schuljahr 2021/22 liegt die Betreuungsquote bereits bei rd. 80 % - weiterhin werden bereits 13 Klassen im gebundenen Ganztags unterrichtet. Um die Bedarfe am Grundschulstandort Wilhelm-Ernst nachhaltig und langfristig sicherzustellen, wurde der Prognose eine Betreuungsquote von rd. 100 % bis zum Schuljahr 2027/28 zugrunde gelegt.

3. Schulraumprogramm (Schulverwaltungsamt)

Aufgrund der noch stärker anwachsenden Schul- und Ganztagsentwicklung sind zusätzliche Flächen im Unterrichts- und Ganztagsbereich zur Sicherstellung der Raumbedarfe für einen ordnungsgemäßen Schulbetrieb, eine qualitätvolle Ganztagsbetreuung und als Voraussetzung für eine schulaufsichtliche Genehmigung des Raumprogramms durch die Regierung von Oberbayern erforderlich.

Mit einer baulichen Ertüchtigung und Nutzbarmachung der Flure im Feselenbau können zusätzliche Multifunktionsflächen (für Differenzierung, Aufenthalt/ Pause, Ganztagsbetreuung) von rd. 220 m² (KG bis 2.OG) im Schul- und Ganztagsbetrieb geschaffen werden. Diese bieten, neben den Unterrichts- und Ganztagsbetreuungsräumen im Feselenbau, einen Mehrwert für die Umsetzung moderner pädagogischer Schul- und Ganztagskonzepte. Weiterhin stehen mit der Auflösung der festen IT-Räume im sog. Neubau 2007 und einer Ausstattung mit zusätzlichen mobilen Endgeräten (Notebooks und Tablets) sowie der Schaffung weiterer Multifunktionsflächen im Hauptbau durch Zusammenlegung von Hausmeisterräumen, zusätzliche Raumressourcen für eine flexible Nutzung im Schul- und Ganztagsbetrieb zur Verfügung.

Auf dieser Basis ergibt sich nach den Flächenbandbreiten der Regierung von Oberbayern für die Beschulung von 22 Klassen an der Grundschule Wilhelm-Ernst folgendes Raumprogramm, mit dem ein ordnungsgemäßer Schul- und Ganztagsbetrieb sichergestellt werden kann (Anlage 3 – Raumprogramm GS Wilhelm-Ernst, Stand: 20.09.2021):

Gesamtraumprogramm	Raumprogramm Generalsanierung/ Umbau Feselenbau	Raumprogramm sonstiger Gebäudebestand (Hauptbau, Pavillon, Neubau 2007)
~4.086 m ² HNF	~ 1.235 m ² HNF (incl. Anrechnung Aufenthalts-/ Spielflure)	~ 2.851 m ²

Im Unterrichtsbereich (Raumgruppe I) ergeben sich aufgrund der sozialräumlichen Struktur des Sprengelgebietes der Grundschule Wilhelm-Ernst mit einem Migrationsanteil von aktuell rd. 65 % für die Sprachförderung (Vorkurse Deutsch, DeutschPLUS-Kurse) zusätzliche Raumbedarfe über den Basiswert der Flächenbandbreiten von rd. 178 m² HNF. Weiterhin führen in dieser Raumgruppe die Klassenraumgrößen im Bestand (je rd. 70 m² HNF) zu zusätzlichen Raumbedarfen, die von der Regierung von Oberbayern i.R. einer Bestandssicherung anerkannt werden.

Im Verwaltungsbereich (Raumgruppe III) ergibt sich aufgrund der Verortung des Örtlichen Personalrates für Grund- und Mittelschulen an der Grundschule Wilhelm-Ernst ein Zusatzflächenbedarf über dem Basiswert von rd. 23 m².

Die Maßnahmen sowie das Raumprogramm für den Schulstandort Wilhelm-Ernst wurden mit der Schulleitung abgestimmt. Diese stimmt den Planungen zu.

4. Projektbeschreibung (Hochbauamt)

Aufgrund des Anstiegs der Schülerzahlen sowie der steigenden Nachfrage in der Ganztags-, Mittags – und Randbetreuung ist es dringend erforderlich den Feselenbau, ergänzend zu den anderen Schulgebäuden (Hauptbau, Pavillon, Erweiterungsbau), für die zusätzlichen Raumbedarfe der Grundschule Wilhelm-Ernst im Unterrichts- und Ganztagsbetreuungsereich auf Dauer nutzbar zu machen und zu sanieren.

Mit der Sanierung des Feselenbau mit einem Flächenanteil von ca. 1.235 m² HNF kann am Schulstandort der Wilhelm-Ernst-Grundschule das Gesamttraumprogramm für 22 Klassen einschließlich Ganztagschule in vollem Umfange abgebildet werden.

Aufgrund der umfangreichen Sanierungsmaßnahmen im Gebäude wäre von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schulbetriebs im Feselenbau während der Baumaßnahme auszugehen. Daher wurde vom Schulverwaltungs- und Hochbauamt für den Zeitraum der Sanierung ein Konzept für eine Vollauslagerung in die bestehende Containeranlage am Grundschulstandort (aktuell KiTa-Nutzung) und in den sonstigen Gebäudebestand erarbeitet und mit der Schulleitung abgestimmt. Diese stimmt dem Auslagerungskonzept zu. Die KiTa am Schulstandort soll nach Abstimmung mit dem Amt für Kinderbetreuung und vorschulische Bildung zum Beginn des Jahres 2022 in die neuen Einrichtungen an der Odilostraße und der Gustav-Adolf-Straße übergeführt werden.

5. Planung / Konzept (Hochbauamt)

Die bestehenden, mittlerweile stark witterungsgeschädigten Ziegelvorsatzschalen sowie Faserzementverkleidungen werden rückgebaut, ebenfalls die beiden Brise Soleil aus Stahlbeton der Süd- und Nordfassade. Entsprechend dem ursprünglichen Gestaltungsansatz des Bestandsgebäudes wird unterschieden zwischen den Seitenflächen aus Ziegeln und dem vorgehängten Screen der Nordwest- und Südost Fassaden. Das Volumen löst sich in Einzelflächen auf, der Körper wirkt gefügt.

Neben dem Anbringen eines Sichtziegelmauerwerks mit Kerndämmung, wird der Dachrand eine Bekleidung aus Stahlbetonfertigteilen erhalten, wiederum als Verweis auf die ursprüngliche Gestaltung der 60er Jahre. Auf der gesamten Nordwest- und Südost Fassade wird für den sommerlichen Wärmeschutz ein außenliegender Sonnenschutz aus motorisch gesteuerten vertikalen Drehlamellen angebracht. Die Entrauchung des Treppenhauses soll über eine motorisch gesteuerte, in der Fassade integrierte RWA erfolgen.

Die Dächer der drei Gebäudeteile erhalten eine Gefälledachdämmung mit rollnahtgeschweißter Metall-Dachhaut und unterseitiger Folienabdichtung. Die Regenwasserableitung erfolgt über Fallrohre an den Gebäudeecken.

Der zweite bauliche Rettungsweg entsteht durch eine selbsttragende Treppenkonstruktion aus Stahl mit Brüstungsverkleidungen am Standort der derzeitigen Interims-Gerüsttreppe. Die Treppe wird vom Gebäude abgerückt und zusätzlich in der Materialität klar vom Haus abgesetzt. Die neue Treppe ist auch als Wartungszugang der Dachfläche geplant. Der zweite Rettungsweg aus dem Erdgeschoß und Souterrain wird ebenfalls neu organisiert.

Die WC-Anlagen sollen rückgebaut und baulich neu organisiert werden. Neben Schüler- und Lehrertoiletten, Garderoben, Stuhllager und Putzraum sind Lehrmittelraum sowie eine barrierefreie Toilette eingeplant.

Neben dem Treppenhaus erfolgt der Einbau eines Aufzugs für die barrierefreie Erreichbarkeit aller Geschosse.

Sämtliche Unterrichts- und Lehrräume werden raumakustisch mit Wand- und Deckenelementen ertüchtigt. Ebenfalls werden die Flure raumakustisch verbessert sowie mit Raumheizflächen ausgestattet damit sie als Aufenthaltsräume - sogenannte Spielflure - nutzbar werden. Die komplette Möblierung und nutzerspezifische Ausstattung müssen ersetzt und der teilweisen neuen Nutzung angepasst werden. Die Sanierung umfasst ebenfalls eine grundlegende Renovierung der Wand-, Boden- und Deckenflächen.

Das elektrische Leitungsnetz, die elektrischen Installationsgeräte, die Beleuchtungsanlage, die Blitzschutz- und Erdungsanlage und das Verteilernetz werden rückgebaut und nach Stand der Technik neu installiert. Das umfasst auch den Neuaufbau der Zähleranlage und der Niederspannungshauptverteilung. Die Kompensation eines nicht ausreichenden Feuerwiderstandes der Bestandsdecken erfolgt mit einer Brandmeldeanlage sowie die Ertüchtigung der Sicherheits- und Rettungswegbeleuchtung gemäß den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes - auf eine Brandschutz-Unterdecke aus Trockenbau kann somit verzichtet werden.

Auf dem Dach wird eine Photovoltaikanlage zur Einspeisung in das öffentliche Netz installiert.

Die Dachentwässerung und die Entwässerung der Außenanlagen um das Gebäude wird über eine Flächenrigole sichergestellt.

Die Positionierung des Trinkwasseranschlusses im Bestandsgebäude wird beibehalten. Die Rohrinstallation für das Trinkwassernetz wird erneuert. Die sanitären Einrichtungsgegenstände werden als Standardausführung geplant.

Der bestehende Nahwärmeanschluss, der an die Heizzentrale im Schulgebäude angeschlossen ist, wird weiterverwendet. Der Verteiler mit der gesamten Technik wird im dafür vorgesehenen Heizraum im Untergeschoss eingeplant. Für die Wärmeverteilung werden Rohrleitungen aus Edelstahl mit Pressfitting vorgesehen. Als Heizflächen werden im gesamten Gebäude Heizkörper vorgesehen.

Für eine Verbesserung des Infektionsschutzes wird eine Lüftungsanlage in allen Unterrichts- und Lehrräumen sowie in den Spielflächen für einen hygienischen Luftwechsel sorgen. Die Lüftungszentrale befindet sich auf dem Dach. Für die WC- Bereiche ist eine Standard-Abluftanlage eingeplant.

Die Planung der Außenanlagen umfasst den direkten Gebäudeumgriff inklusive der Zuwegung zu den neu zu erstellenden Außentreppen und ist im Zuge der weiteren Planung genauer zu definieren. Besonderes Augenmerk gilt hierbei auch der Erneuerung der Grundstücksentwässerung in diesem Bereich.

Nachhaltigkeit

Der Primärenergiebedarf nach der Sanierung wird nach den Berechnungen ca. 37 kWh / m²a betragen – zum Vergleich: aktuell hat die gesamte Schulanlage einen Endenergieverbrauch von 123 kWh / m²a.

Durch die Sanierung erhält das Gebäude einen zweiten Lebenszyklus in einem modernen, nachhaltigen Standard, eine Ressourcenverschwendung infolge eines Abbruchs und Ersatzneubaus wird vermieden.

Das Gebäude erhält eine PV-Anlage mit 30 kWp.

6. Kosten (Hochbauamt)

Grundlage der Kosten ist die aktuelle Kostenberechnung – **Stand September 2021**

Kostengruppen	Kosten in € (brutto)
KG 200 (Herrichten und Erschließen)	331.000 €
KG 300 (Bauwerk – Baukonstruktion)	3.181.000 €
KG 400 (Technische Ausrüstung)	1.759.000 €
KG 500 (Außenanlagen)	231.000 €
KG 600 (Ausstattung)	450.000 €
KG 700 (Baunebenkosten)	1.628.000 €
Baukosten berechnet brutto	7.580.000 €
zzgl. erwarteter Baupreissteigerung ca. 3,5%	265.000 €
Indexierte Baukosten	7.845.000 €
zzgl. besonderer Projektrisiken ca. 7,5 %	588.000 €
Gesamtkosten	<u>8.433.000 €</u>
(davon förderfähige Gesamtkosten	5.968.000 €)

Folgende Maßnahmenpakete sind in den vorgenannten Kosten enthalten: (brutto)

Möblierung /Medienausstattung	ca. 450.000 €
Containerumbau für Auslagerung während Bauzeit: inklusive Medienausstattung (wiederverwendbar)	ca. 54.000 €
Maßnahmen Barrierefreiheit, Einbau Aufzugsanlage: inklusive aller notwendigen baulichen sowie statischen Ertüchtigungen	ca. 220.000 €
Neue außenliegende Fluchttreppe 2. baulicher Rettungsweg:	ca. 222.000 €
Akustikmaßnahmen u.a. für Inklusionsstandard A4:	ca. 76.000 €
Einbau einer PV-Anlage auf dem Dach:	ca. 117.000 €

Lüftungsanlage, Antrag Punkt Nr. 5

In der aktuellen Planung ist eine Lüftungsanlage zur mechanischen Be- und Entlüftung der Klassen- sowie Ganztagesräume vorgesehen. Die Lüftungszentrale mit Wärmerückgewinnung wird auf dem Dach verortet. Für die WC- Bereiche ist eine Standard-Abluftanlage einplant. Für die Umsetzung der Lüftungsanlage mit allen baulichen Maßnahmen im Bestand wird mit Kosten in Höhe von ca. **287.000 € (brutto)** gerechnet, welche in den oben genannten Gesamtkosten des Projekts bereits inkludiert sind.

In den ursprünglichen Überlegungen zum Zeitpunkt der Programmgenehmigung aus 2018 war der Einbau einer Lüftungsanlage aufgrund der großzügigen Fensterflächen nicht vorgesehen. Aufgrund der Corona-Pandemie hat sich die Bewertung der Situation allerdings grundlegend geändert, daher wird der Einbau einer Lüftungsanlage empfohlen.

Fassade

Der Entwurf sieht eine Neuinterpretation der Fassadengestaltung des Bestandsgebäudes vor. Das geplante Sichtziegelmauerwerk, ein Dachrand aus Betonfertigteilen und die motorisch drehbaren Vertikallamellen als Sonnenschutz, gliedern den großvolumigen Baukörper in Einzelflächen.

Mit einer alternativen Ausführung als homogenes Wärmedämmverbundsystem ließe sich diese hochwertige Gestaltung nicht abbilden, die ursprüngliche Anmutung des Gebäudes ginge verloren. Die zu erwartende Einsparung für ein WDVS-Fassadensystem von ca. 65.000€ brutto Investitionskosten wurde mit der geringeren Dauerhaftigkeit und den höheren Unterhaltskosten gegenüber einer langlebigen, unterhaltsarmen Ziegelfassade abgewogen. Energetisch sind beide Varianten WDVS oder Sichtziegelmauerwerk mit Kerndämmung gleich zu bewerten.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Aufwendungen für einen später nötigen sortenreinen Rückbau, bei der vorgeschlagenen Fassadenvariante als optimiert zu betrachten ist.

Verifizierung der Kosten

Gründe für die Kostensteigerung gegenüber der Programmgenehmigung aus 2018:

- Grundlage 2018 war ein grober Kostenrahmen
- Baupreissteigerung aus späterer Umsetzung, bzw. stark gestiegene Baupreise
- Einbau Lüftungsanlage
- Errichtung PV Anlage
- Herstellung Barrierefreiheit
- Neumöblierung nicht in Kosten enthalten
- Auslagerungskosten nicht enthalten
- Modifiziertes Raumprogramm aufgrund steigender Schulentwicklung
- Tiefe der Sanierungsarbeiten

Zu beachten ist, dass mit den gestiegenen Kosten und dem modifizierten Raumprogramm auch eine höhere Förderung einhergeht.

Kostenkennwerte der geplanten Maßnahme

BRI:	8.947,00 m ³	Gesamtkosten / m ³	847 €
BGF:	2.110,00 m ²	Gesamtkosten / m ²	3.592 €
HNF (gefördert):	1.235,00 m ²	Gesamtkosten / m ²	6.138 €

Die Kennwerte wurden mit Baukosten KG 200-700 von 7.580.000 € (brutto) ermittelt.

Kostenvergleich Ersatzneubau

Vergleichsweise wurde durch das beauftragte Architekturbüro eine Grobplanung eines kompakten Ersatzneubaus erstellt. Diese bildet das minimal für den Schulstandort geforderte Raumprogramm mit den 7 Klassenräumen, 9 Räumen für Mehrzweck/Ganztagsbetreuung, 240m² Spielflächen und den sich daraus ergebenden Verkehrs- und Nebenflächen ab. Die Grundrissorganisation der gegenüberliegenden Klassenräume, dem zentralen Treppenhaus und der Außentreppe für den 2. Rettungsweg orientiert sich dabei für eine bessere Vergleichbarkeit an der Kubatur des Bestandsgebäudes. Der Bruttorauminhalt des Ersatzneubaus berechnet sich mit 8.428m³, etwas niedriger als der BRI des Bestandsgebäudes mit 8.947m³. Hierfür würden Gesamtkosten in Höhe von 10,15 Mio Euro entstehen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass ein Neubau mit einer mindestens 1,5-2 Jahren längeren Planungs- und Bauzeit einhergehen würde.

Auf Grundlage aktuell laufender und kürzlich abgeschlossener eigener Projekte geht das Hochbauamt aktuell von Baukosten in Höhe von 8.400 €/m² je förderfähiger Hauptnutzfläche HNF aus (inkl. aller auf das Projekt anfallender Kosten der Kostengruppen 200-700). Diese Betrachtung würde bei einer HNF von 1.235 m² Baukosten in Höhe von ca. 10,4 Mio. € ergeben. Diese Annahme deckt sich gut mit der Kostenabschätzung der Architekten.

Beim Feselenbau fallen nach aktueller Schätzung 6.138 €/m² HNF an (siehe oben).

Kostenkennwerte BKI und Vergleichsprojekte

Nachfolgend wird ein Vergleich mit einem gemitteltem Kennwert €/m² BGF aus mehreren zur Sanierungsmaßnahme Feselenbau ähnlichen Objekten des BKI (Baukosteninformationszentrum – Statistische Kennwerte) geführt.

BGF Feselenbau: 2.110 m²

Kennwert BKI (gemittelt aus 3 Objekten): 1.997 €/m² (KG 300+400)

Sanierung Feselenbau KG 300+400 (ohne Sondermaßnahmen): 1.967 €/m² (KG 300+400)

Hinweis: Beim Vergleich mit dem BKI wird nur auf die KG 300+400 zurückgegriffen.

Im gleichen Sitzungslauf befindet sich auch die Projektgenehmigung zur Erweiterung und Sanierung der Grundschule in Irgertsheim (V0895/21). Für den Bereich der Sanierung werden dort Kosten von 5.602 € m² HNF (über Kostengruppen 200 -700) erwartet.

Für den Feselenbau werden Kosten von 6.138 €/ m² HNF erwartet (siehe oben), zieht man die projektspezifischen Sondermaßnahmen Containerumbau, Aufzugseinbau, PV-Anlage, Inklusionsstandard und 2. Rettungsweg ab, dann reduziert sich dieser Wert auf 5.580 € / m² HNF und liegt damit etwas niedriger als bei der Schule Irgertsheim.

Hinweis

Mit Finalisierung dieser Vorlage wurden die neuesten Zahlen des Bayerischen Landesamts für Statistik zur Baupreisentwicklung bei Wohngebäuden veröffentlicht:

Gegenüber dem August 2020 stiegen die Baupreise um 11,8 % innerhalb eines Jahres, für den Mai war noch ein Wert von 5,8 % genannt. Die höchsten Zuwachsraten gibt es aktuell bei den Zimmerer- und Holzbauarbeiten mit 38,2 %, sowie bei Raumluftechnischen Anlagen mit 19,7 %.

Ein Teil der hohen Preissteigerungen lässt sich laut Bayerischem Landesamt für Statistik mit dem Basiseffekt, der sich durch die Mehrwertsteuersenkung in der zweiten Jahreshälfte 2020 ergibt, erklären. Der überwiegende Anteil der Preissteigerung dürfte aus der Corona-bedingten Auftrags- und Liefersituation, sowie der zuletzt stark gestiegenen Energiepreise resultieren.

In den Beträgen dieser Vorlage ist die außergewöhnliche Höhe der aktuellen Preissteigerung nicht eingerechnet, es wurden die Durchschnittswerte der letzten Jahre bis zu den zuletzt veröffentlichten statistischen Werten aus diesem Jahr berücksichtigt. Sollte sich die Situation verstetigen, so ist mit höheren Kosten bei diesem Bauvorhaben zu rechnen.

7. Projektrisiken

Durch einen Ingolstädter Architekten wurde beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege die Einstufung des Feselenbau als Denkmal hinterfragt. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird hierzu eine Überprüfung vornehmen, eine Entscheidung wird Ende Oktober erwartet. Aufgrund der bereits in den letzten Jahren erfolgten Umbauten und des dringenden schulischen Bedarfs für die Umbauarbeiten geht die Verwaltung davon aus, dass die Aufnahme in die Denkmalliste eher nicht erfolgen wird. (10 %)

Das Bestandsgebäude kann vor der geplanten Maßnahme nur punktuell untersucht werden. Möglicherweise werden Schadstoffunde oder weitere Mängel im Tragwerk erst während der Baumaßnahme ersichtlich, was zu weiteren Projektkostenerhöhung und -verzögerungen führen könnte. (40 %)

Der avisierte Fertigstellungstermin Schuljahresbeginn 2023/2024 bedingt einen sehr engen Terminplan. Verzögerungen im Planungs- und Bauablauf können kaum aufgefangen werden, sondern wirken sich direkt auf den Fertigstellungstermin aus. Weiterhin kann es zu einer Erhöhung der Projektkosten aufgrund kurzer Ausschreibungsfristen kommen, welche ebenfalls durch den geforderten Fertigstellungstermin bedingt sind. Zudem gibt es momentan bei den Ausschreibungen für Bauleistungen sehr große Schwankungen in den Angebotsbandbreiten. (60 % - 80 %)

Für die geplante Versickerung auf dem Grundstück wurde das aktuell vorliegende Bodengutachten der benachbarten Ballsporthalle herangezogen. Es wird davon ausgegangen, dass im Umgriff des Feselenbau eine ähnliche Sickerfähigkeit gegeben ist. Um die Funktionsfähigkeit der geplanten Sickerbox sicher zu stellen, sind im relevanten Bereich noch weitere Untersuchungen (Sickerversuch) durchzuführen. (20 %)

Insgesamt werden die projektspezifischen, preislichen Risiken mit ca. 7,5% der Gesamtkosten bewertet.

Aufgrund der hohen Baukosten könnte die Regierung von Oberbayern die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hinterfragen und die Förderfähigkeit in Frage stellen – die Verwaltung wird im Falle der Ablehnung den Stadtrat informieren, allerdings wird es damit zu Verzögerungen kommen.

8. Zeitplan

Umbau Container/Auslagerung:	Q1/2022
Geplanter Baubeginn:	Q2/2022
Geplante Inbetriebnahme:	Q3/2023
Geplante Fertigstellung:	Q3/2023

Anlagen

Schulverwaltungsamt:

- Anlage 1 – Schüler- und Klassenprognose GS Wilhelm-Ernst
- Anlage 2 – Entwicklung Ganztagsbetreuung GS Wilhelm-Ernst
- Anlage 3 – Raumprogramm GS Wilhelm-Ernst

Plananlagen (Hochbauamt):

1.	210922_WEGS_E_LA_300	Lageplan M1:1000
2.	210922_WEGS_E_GR_301	Grundrisse M1:100
3.	210922_WEGS_E_SC_302	Schnitte M1:100
4.	210922_WEGS_E_AN_303	Ansichten M1:100