

Sanierung des Obergeschosses der Grundschule Eilvese (Verwaltungstrakt) Bauliche Bewertung

Gebäudedaten

Das Gebäude mit Backsteinfeuerwerk und harter Bedachung wurde im Jahr 1959 errichtet. Im Erdgeschoss befinden sich vier Klassenräume, ein sehr viel kleinerer Raum (als EDV-Raum genutzt), ein Werkraum, die Turnhalle mit der Bibliothek im Bereich der ehemaligen Umkleiden und der Verwaltungstrakt.

1968 wurde ein Geräteraum an die Turnhalle angebaut, 1986 ein Trakt mit neuem und deutlich größerem Umkleidebereich, der von Schule und Sportverein genutzt wird. In einer Holzmodulbauweise wurde 2019 ein Multifunktionsraum zur Nutzung als Fachraum und für den Ganzttag angebaut, dieser ist inzwischen zum Klassenraum umgenutzt. Seit dem Schuljahr 2024/25 ist neben dem Verwaltungstrakt ein weiterer Klassenraum als Container platziert.

Ein Obergeschoss befindet sich ausschließlich oberhalb des Verwaltungstraktes. Das Teilgeschoss hat eine Grundfläche von 155 m², wovon etwas mehr als die Hälfte als ausgebaute Wohnfläche genutzt wurde, der restliche Bereich ist nicht ausgebauter Dachboden.

Unter dem Gebäude besteht darüber ein Teilkeller, in dem die Heizung installiert ist.

Bauzustand

Der Zustand des Gebäudes ist altersentsprechend, heutigen Baustandards und energetischen Anforderungen wird es damit aktuell nicht gerecht. Der bauliche Wärmeschutz ist nicht mehr ausreichend, insgesamt gibt es deutliche Abweichungen zu den Vorgaben der Energieeinsparverordnung. Die Grundsubstanz des Gebäudes ist jedoch baulich gut, es bestehen keine gravierenden bautechnischen Mängel (z. B. Rissbildungen / Setzungen / Feuchteschäden / Insektenbefall etc.).

Das Obergeschoss, um dessen Ausbau es in der vorliegenden Bewertung geht, ist nicht verbaut oder saniert. Alle Einbauten können ohne größeren Aufwand zurückgebaut werden. Alte Leitungen können entfernt und ersetzt werden. Der Zugang zum OG ist allerdings für die gewünschte Nutzung als Verwaltungstrakt zu schmal und muss verbreitert werden.



Ziel der Sanierung

Das Ziel der Sanierung des Obergeschosses ist es, einen Teil der Verwaltungsräume nach oben zu verlegen und damit mehr Raum für das Ganztagsangebot im Erdgeschoss zu generieren.

Eine Flächenerweiterung im Obergeschoss schafft damit kurzfristig Entlastung für die aktuell angespannte Raumsituation an der Schule. Gleichzeitig ist es, gegenüber einem Neubau, eine zeitlich schneller umsetzbare Lösung, die darüber hinaus kostengünstiger durchgeführt werden kann.

Sanierung

Die Sanierung des Obergeschosses teilt sich im Wesentlichen in drei Phasen.

1) Sanierung des Daches:

Das Dach wird komplett abgenommen, neu gedämmt (Zwischensparren- und Aufdach-Dämmung) und erhält eine neue Eindeckung. Im zukünftigen Lehrerzimmer entsteht ein „Cabrio-Dachfenster“, welches der Feuerwehr das Anleitern ermöglicht.

2) Sanierung der Außenwände:

Die Außenwände und Giebel erhalten ein Wärmedämmverbundsystem. Die Fenster werden komplett (EG und OG) ausgetauscht.

3) Innensanierung mit Erweiterung des Treppenaufganges:

Das Obergeschoss erhält einen neuen, verbreiterten Zugang/Fluchtweg. Die bisher genutzten Räume werden komplett saniert. Alle Leitungen werden zurückgebaut und neu verlegt. Das bezieht sich sowohl auf Wasser-, Elektro-, als auch Heizungsleitungen. Der bisher ungenutzte Dachboden (ca. 60 m²) wird als Lehrerzimmer ausgebaut.

Das Gebäude wird nach der Sanierung annähernd der aktuellen Energieeinsparverordnung sowie den derzeitigen Brandschutzanforderungen entsprechen.

Kosten

Die Kostenberechnung für den Umbau (siehe Anlage) beläuft sich auf ca. 470.000,- EUR (incl. 5% Puffer). Das bedeutet bei einer Grundfläche von ca. 155 m² einen Preis von etwa 3.000,- EUR/m².

Die Herstellung eines Neubaus in der gleichen Größe liegt bei einem Durchschnittspreis von ca. 4.200,- EUR/m² im Bereich Schulen (Durchschnittliche Kosten aus aktuellen



Neubaumaßnahmen der Stadt) um ca. 180.000,- EUR höher und damit bei etwa 650.000,- EUR.

Dabei sind die dann nötigen zusätzlichen Kosten für Sanitäranlagen, die bei einer Sanierung im Bereich der Schule mitbenutzt werden sowie erweiterte Planungskosten bei einem Neubau noch nicht berücksichtigt. Somit würde sich die preisliche Differenz zwischen Sanierung und Neubau sogar noch deutlich erhöhen.

Fazit:

Das Hauptgebäude ist 65 Jahre alt, aber durchaus sanierungsfähig. Im Falle einer Sanierung besteht gegenüber einem Neubau ein erheblicher zeitlicher und kostentechnischer Vorteil.

Olaf Gathmann

Sachgebietsleitung Bauunterhaltung



Anmerkung:

Die Kostenberechnung ist eine Ermittlung der Kosten auf der Grundlage der Entwurfsplanung. (DIN 276/12.08, Ziffer 2.4.3)

Die Kostenberechnung dient als Grundlage für die Entscheidung über die Entwurfsplanung.

In der Kostenberechnung müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen mindestens bis zur 2. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden. (DIN 276/12.08 Ziffer 3.4.3)

Allgemeine Angaben	
Bauherr Stadt Neustadt am Rübenberge	
Entwurfsverfasser Fachdienst Immobilien, Silke Baum	
Bezeichnung der Baumaßnahme/Bauabschnitt Dachgeschossausbau Grundschule Eilvese	
Ort des Baugrundstücks Osterfeldstr. 15, 31535 Neustadt am Rübenberge, OT Eilvese	
Grundlagen für die Kostenberechnung *) (DIN 276/12.08, Ziffer 2.4.3)	
Planungsunterlagen, z. B. durchgearbeitete Entwurfszeichnungen (Maßstab nach Art und Größe des Bauvorhabens), gegebenenfalls auch Detailpläne mehrfach wiederkehrender Raumgruppen	<input checked="" type="checkbox"/>
Berechnung der Mengen von Bezugsseinheiten der Kostengruppen	<input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterungen, z. B. Beschreibung der Einzelheiten in der Systematik der Kostengliederung, die aus den Zeichnungen und den Berechnungsunterlagen nicht zu ersehen, aber für die Berechnung und die Beurteilung der Kosten von Bedeutung sind	<input type="checkbox"/>
Kostenstand *) (DIN 276/12.08, Ziffer 3.3.10)	
Zeitpunkt der Ermittlung	Monat/Jahr: <u>12 / 2023</u> Indexstand: _____, __ (20 ____ = 100)
Umsatzsteuer *) (DIN 276/12.08, Ziffer 3.3.11)	
in den Kostenangaben ist die Umsatzsteuer enthalten ("Brutto-Angabe")	<input checked="" type="checkbox"/>
in den Kostenangaben ist die Umsatzsteuer nicht enthalten ("Netto-Angabe")	<input type="checkbox"/>
nur bei einzelnen Kostenangaben (z. B. übergeordnete Kostengruppen) ist die Umsatzsteuer ausgewiesen	<input type="checkbox"/>
Anlagen	
ergänzende Ermittlung zur Kostenberechnung	Seitenanzahl: _____
sonstige Anlagen:	<u>Kostenschätzung nach Kostengruppen, 2. und 3. Ebene</u>
Aufgestellt	
Ort, Datum, Name, Unterschrift	
S. Baum, 06.06.2024	

*) zutreffendes ankreuzen

Zusammenstellung der Kosten		
Kostengruppe	Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
Summe 100 - Grundstück	0,00	
Summe 200 - Herrichten und Erschließung	0,00	
Summe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen	361.807,80	
Summe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen	71.400,00	
Summe 500 - Außenanlagen	0,00	
Summe 600 - Ausstattung und Kunstwerke	6.500,00 *	
Summe 700 - Baunebenkosten	7.500,00	
Gesamtkosten	Summe GSK	447.207,80

* Die Ausstattung beinhaltet nur fest verbaute Möbel wie Teeküche und Einbauschränke

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
100	Grundstück		
110	Grundstückswert	0,00	
120	Grundstücksnebenkosten	0,00	
130	Freimachen	0,00	
		Summe 100	
200	Herrichten und Erschließen		
210	Herrichten	0,00	
220	Öffentliche Erschließung	0,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung	0,00	
240	Ausgleichsabgaben	0,00	
250	Übergangsmaßnahmen	0,00	
		Summe 200	

*) nicht zutreffendes streichen

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
300	Bauwerk-Baukonstruktionen		
310	Baugrube	0,00	
320	Gründung	0,00	
330	Außenwände	116.560,00	
340	Innenwände	53.035,20	
350	Decken	42.762,60	
360	Dächer	141.400,00	
370	Baukonstruktive Einbauten	0,00	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	7.500,00	
		Summe 300	361.257,80
400	Bauwerk-Technische Anlagen		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	35.700,00	
420	Wärmeversorgungsanlagen	0,00	
430	Lufttechnische Anlagen	0,00	
440	Elektrische Anlagen	35.700,00	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	0,00	
460	Förderanlagen	0,00	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	0,00	
480	Gebäudeautomation	0,00	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	0,00	
		Summe 400	71.400,00

*) nicht zutreffendes streichen

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
500	Außenanlagen		
510	Geländeflächen	0,00	
520	Befestigte Flächen	0,00	
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen	0,00	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	0,00	
550	Einbauten in Außenanlagen	0,00	
560	Wasserflächen	0,00	
570	Pflanz- und Saatflächen	0,00	
590	Sonstige Außenanlagen	0,00	
		Summe 500	
600	Ausstattung und Kunstwerke		
610	Ausstattung	6.500,00	
620	Kunstwerke	0,00	
		Summe 600	6.500,00
700	Baunebenkosten		
710	Bauherrenaufgaben	0,00	
720	Vorbereitung der Objektplanung	0,00	
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	5.000,00	
740	Gutachten und Beratung	1.200,00	
750	Künstlerische Leistungen	0,00	
760	Finanzierungskosten	0,00	
770	Allgemeine Baunebenkosten	1.300,00	
790	Sonstige Baunebenkosten	0,00	
		Summe 700	7.500,00

*) nicht zutreffendes streichen

Kostenschätzung Dachgeschossausbau Grundschule Eilvese

3. Ebene

	Menge	Kostenkennwert pro Einheit brutto	Summe brutto
300 Bauwerk Konstruktion		Zwischensumme KG 300	361.807,80 €
330 Außenwände			
331 Tragende Außenwände			
Abrissarbeiten EG Wände	7,5 m ²	800,00 €	6.000,00 €
Abrissarbeiten Ostgiebel	3,5 m ²	800,00 €	2.800,00 €
Dämmung Fassade	220 m ²	357,00 €	78.540,00 €
334 Außentüren- und Fenster			
Neue Fenster Ostgiebel	2 Stck.	800,00 €	1.600,00 €
Demontage Fenster Westgiebel	2 Stck.	100,00 €	200,00 €
Neue Fenster Westgiebel	2 Stck.	600,00 €	1.200,00 €
Loggia Doppelflügeltür	1 Stck.	2.000,00 €	2.000,00 €
Demontage Fenster EG	16 Stck.	150,00 €	2.400,00 €
Neue Fenster EG	34 m ²	600,00 €	20.400,00 €
338 Sonnenschutz			
Sonnenschutzrollos an Dachflächenfenstern	6 Stck.	120,00 €	720,00 €
Raffstores an Fenstern	4 Stck.	100,00 €	400,00 €
Raffstores an Loggiafenstern	2 Stck.	150,00 €	300,00 €
340 Innenwände			
341 Tragende Innenwände			
Abrissarbeiten EG Wände Treppenhaus	psch.	550,00 €	550,00 €
Stahlträger, ca.140 cm Länge	2 Stck.	400,00 €	800,00 €
Mauerarbeiten EG Wände Treppenhaus	20 m ²	200,00 €	4.000,00 €
Putzarbeiten	45 m ²	65,00 €	2.925,00 €
342 Nicht tragende Innenwände			
Abrissarbeiten OG Wände Treppenhaus	psch.	550,00 €	550,00 €
Ertüchtigung Treppenhauswände F30	27 m ²	60,00 €	1.620,00 €
Versetzen Tür Büro 1	psch.	300,00 €	300,00 €
Trockenbauwände Lehrerzimmer	17,7 m ³	60,00 €	1.062,00 €
344 Innentüren			
Treppenhaustürelement EG	1 Stck.	5.500,00 €	5.500,00 €
Tür EG, Pumi	1 Stck.	1.200,00 €	1.200,00 €
Treppenhaustüren Büro, Flur, Abstellr.	3 Stck.	1.200,00 €	3.600,00 €
Zimmertüren	6 Stck.	550,00 €	3.300,00 €
345 Innenwandbekleidungen			
Verkofferung Leitung Lehrerzimmer	psch.	300,00 €	300,00 €
Tapeten entfernen	287,5 m ²	20,00 €	5.750,00 €
Spachteln, Schleifen, Tapezieren	332,2 m ²	25,00 €	8.305,00 €
Malerarbeiten	349,9 m ²	12,00 €	4.198,80 €
Malerarbeiten Decke	165,8 m ²	18,00 €	2.984,40 €
Fliesen Bad entfernen	psch.	500,00 €	500,00 €
Spachteln, Fliesen WC	20 m ²	85,00 €	1.700,00 €
349 Innenwände, sonstiges			

Handlauf, beidseitig	11,4 m	300,00 €	3.420,00 €
Geländer im DG	1,7 m	600,00 €	1.020,00 €

350 Decken

351 Deckenkonstruktionen

Abriss Bestandstreppe	psch.	3.000,00 €	3.000,00 €
Abriss Decke über Abstellr. EG	psch.	4.000,00 €	4.000,00 €
Stahlbetontreppe neu	1 Stck.	18.000,00 €	18.000,00 €

352 Deckenbeläge

Bodenbelag entfernen	87,3 m ²	10,00 €	873,00 €
Ausgleichmasse, spachteln, schleifen	151,7 m ²	8,00 €	1.213,60 €
Bodenbelag Vinyl	146,1 m ²	45,00 €	6.574,50 €
Bodenbelag Fliesen	19,7 m ²	95,00 €	1.871,50 €
Treppenbelag Fliesen	10,2 m ²	130,00 €	1.326,00 €

353 Deckenbekleidungen

Tapeten entfernen	64 m ²	20,00 €	1.280,00 €
Deckenbekleidung Büro 1 entfernen	psch.	400,00 €	400,00 €
Spachteln, Schleifen, Tapezieren	64 m ²	25,00 €	1.600,00 €
Malerarbeiten	64 m ²	3,50 €	224,00 €
Akustikdecke	30 m ²	80,00 €	2.400,00 €

360 Dächer

361 Dachkonstruktion

Einbau Wechsel für Cabriofenster	1 Stck.	550,00 €	550,00 €
----------------------------------	---------	----------	----------

362 Dachfenster

Dachflächenfenster, Austausch	6 Stck.	1.500,00 €	9.000,00 €
Dachflächenfenster, neu	2 Stck.	1.200,00 €	2.400,00 €
Rauchabzugsfenster elektr.	1 Stck.	2.400,00 €	2.400,00 €
Einbau Cabriofenster	1 Stck.	8.000,00 €	8.000,00 €

363 Dachbeläge

364 Dachbekleidungen

Dachdämmung inkl. neue Dachsteine und Entsorgung alte Dachsteine	380 m ²	297,50 €	113.050,00 €
Trockenbauverkleidung, innen	100 m ²	60,00 €	6.000,00 €

369 Dächer, sonstiges

390 Sonstige Baukosten

391 Baustelleneinrichtung

Bauzaun Eingangsbereich	psch.	1.500,00 €	1.500,00 €
Baustelleneinrichtung, WC etc.	psch.	500,00 €	500,00 €

392 Gerüste

Gerüst für Dachdecker und Fassadenarbeiten	psch.	4.000,00 €	4.000,00 €
--	-------	------------	------------

396 Entsorgung

Ausbau und Entsorgung Tank im DG	psch.	1.500,00 €	1.500,00 €
----------------------------------	-------	------------	------------

400 Technische Anlagen

Zwischensumme KG 400 **71.400,00 €**

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

psch.	35.700,00 €	35.700,00 €
-------	-------------	-------------

420 Wärmeversorgung

psch.	in 410 enthalten
-------	------------------

440 Elektrische Anlagen	psch.	35.700,00 €	35.700,00 €
600 Ausstattung		Zwischensumme KG 400	6.500,00 €
610 Allgemeine Ausstattung			
Teeküche	psch.	4.000,00 €	4.000,00 €
Einbauschränk	psch.	2.500,00 €	2.500,00 €
700 Baunebenkosten		Zwischensumme KG 700	7.500,00 €
730 Architekten- und Ingenieurleistung			
735 Tragwerksplanung	psch.	3.500,00 €	3.500,00 €
Statische Berechnung			
739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges			
Ausführungsplanung Treppe	psch.	1.500,00 €	1.500,00 €
740 Gutachten und Beratung			
741 Thermische Bauphysik			
Beratungsleistung	psch.	1.200,00 €	1.200,00 €
770 Allgemeine Baunebenkosten			
771 Prüfungen, Genehmigungen, Abnahmen			
Genehmigungsgebühren Bauantrag	psch.	1.000,00 €	1.000,00 €
Genehmigungsgebühren Entwässerung	psch.	300,00 €	300,00 €