

Vorlage Nr. 184/23/1

Betreff: **Neubau Elsa-Brändström-Realschule
- aktueller Sachstand (mit Ergänzungen)**

Status: **öffentlich**

Beratungsfolge

Bau- und Mobilitätsausschuss	15.06.2023	Berichterstattung durch:	Frau Schauer Frau Jaske
------------------------------	------------	--------------------------	----------------------------

Betroffenes Leitprojekt/Betroffenes Produkt

Produkt 850	Bereitstellung schulischer Einrichtungen
Produkt 851	Zentrale Leistungen für Schüler/innen
Produktgruppe 23	Bildung
Produktgruppe 52	Gebäudemanagement
Ziele Unser Rheine 2030	Bildung

Finanzielle Auswirkungen

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> einmalig	<input type="checkbox"/> jährlich	<input type="checkbox"/> einmalig + jährlich	
Ergebnisplan 2023	Investitionsplan 2023		
Erträge	€	Einzahlungen	€
Aufwendungen	€	Auszahlungen	33.000.000 €
Verminderung Eigenkapital	€	Eigenanteil	33.000.000 €
Finanzierung gesichert			
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
durch			
<input checked="" type="checkbox"/>	Haushaltsmittel bei Produkt / Projekt 5202-950 in Höhe von 81,360 Mio. € bis 2026 einschl.		
<input checked="" type="checkbox"/>	sonstiges (siehe Begründung)		

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

1. Die weitere Planung für die Neubaumaßnahme soll **getrennt** nach Schulgebäude und Sporthalle fortgeführt und umgesetzt werden.
2. Der Bau- und Mobilitätsausschuss nimmt die aktualisierte Kostenberechnung zum Neubau der Elsa-Brändström-Realschule (Schulgebäude und Sporthalle) zur Kenntnis.
3. Der Bau- und Mobilitätsausschuss beschließt die Umsetzung des Schulgebäudes auf der Grundlage der Planunterlagen aus den Vorlagen 487/22 und 15/2023 sowie der vorliegenden Kostenberechnung (Anlage 1) und beauftragt die Verwaltung mit der Vergabe aller weiteren Leistungsphasen zur Errichtung des Schulgebäudes. Dies sind die Leistungsphasen 5 (Ausführungsplanung) bis 8 (Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation).
4. Der Einsparvorschlag Option B1 für das Schulgebäude soll nicht umgesetzt werden.
5. Zur Überprüfung von Einsparpotentialen beim Teilprojekt Sporthalle beschließt der Bau- und Mobilitätsausschuss die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie mit dem Inhalt der Option B2 a bis d.

Begründung:

In der Vorlage 184/23, Neubau Elsa-Brändström-Realschule –aktueller Sachstand, wurden die aktuelle Kostenberechnung und drei Einsparmöglichkeiten vorgestellt. Es erfolgte keine Beschlussfassung.

Die hier vorliegende Ergänzungsvorlage bezieht sich auf die in der Vorlage 184/23 erläuterten Grundlagen und Anlagen.

Der in der Vorlage 184/23 aufgeführte Einsparungsvorschlag 1 wurde in die jetzt hier vorliegende Kostenberechnung inkludiert.

Planungsstand:

Zum Stand der Grundrisse und Fassaden wird auf die Vorlagen 487/22 –Abschluss Entwurfsphase und 15/2023 –Abschluss Entwurfsphase und Kosten- verwiesen. In diesen Vorlagen wurden die Grundrisse und Fassaden detailliert vorgestellt und als Anlage beigefügt.

Kosten:

Im März 2022 waren die Gesamtkosten als **Grobkostenermittlung** im Bau- und Mobilitätsausschuss in Höhe von **79.358.490 €** vorgestellt worden.

Der derzeitige Kostenstand (Stand Entwurfsplanung) nach DIN 276 als **Kostenberechnung** (siehe Anlage 1) liegt bei **101.164.572 € für das Gesamtprojekt**. Diese Summe gliedert sich auf in

- Schulgebäude 76.945.435 €
- Sporthalle 24.219.137 €

Diese Summen beinhalten eine Indexierung bis zum voraussichtlichen Ausschreibungszeitpunkt im Quartal 3/2024.

Damit überschreitet die vorliegende Kostenberechnung für das Gesamtprojekt die Grobkosten um 21.806.082 €.

Begründung der Mehrkosten:

Für die gestiegenen Kosten sind zwei wesentliche Faktoren zu benennen:

1. Zusätzliche Kosten für in der Leistungsphase 1-2 unbekannte oder geänderte Planungs-details
2. Veränderte Indexierung der Kosten

Zu Punkt 1:

Nach der Ermittlung der Grobkosten wurden Entwurfsplanung und Fachplanung weiter ausgearbeitet. Durch diesen vertieften Projekteinstieg kamen nach der Leistungsphase 2 die folgenden Details hinzu:

- Grundwassermessstellen
- Kriechkeller unter den installationsintensiven Bereichen der Schule und der Sporthalle
- Aushub und Entsorgung von kontaminiertem Baugrund im Bereich der Sporthalle
- Baugrundverbesserung zur Herstellung der Gründung im Bereich der Sporthalle
- Entsorgungskosten für besondere Materialien beim Rückbau der Sporthalle (festverbautes Asbest und künstliche Mineralfasern)
- Mineralische Fassade (anstelle der Holzfassade)
- Anschluss für Notstromaggregat
- Teilelektronische Schließanlage
- Entwässerungsmanagement (Verrieselung auf dem Grundstück statt Anschluss an den Kanal)
- Erweiterte Flächen für die Dachbegrünung und Steigerung der Qualität
- Außenanlagen-Bewässerung aufgrund der kompletten Neubepflanzung

Zu Punkt 2:

Die Grobkostenermittlung erfolgte im 1. Quartal 2022. Für die Kostensteigerung innerhalb des Jahres 2022 wurde eine Prognose von 10,47 % angesetzt (identisch mit dem Ansatz für das Projekt Rathauszentrum). Durch globale Entwicklungen bedingt beträgt der offizielle BKI-Wert jedoch 16,8 %. Daher wäre eine erheblich höhere Indexierung anzusetzen gewesen. Dies gilt auch für die Perspektive der Folgejahre 2023 und 2024 bis zum Zeitpunkt der Ausschreibung der Bauleistungen. Angesetzt waren hier in 2022 5,93 %.

In der vorliegenden Kostenberechnung werden die aktuellen Kosten eingepreist, Grundlage Quartal 1/2023. Hinzu addiert werden die Indexierungen, differenziert je Fachplanungsbe-
reich, mit Werten zwischen 4% bis 8,23 %. Dabei dienen aktuelle und offizielle BKI-Werte als Leitfaden.

Die tatsächlichen, individuellen Ausschreibungsergebnisse können davon später abweichen.

Möglichkeiten der Kostenreduzierung

Die vorliegende Kostenberechnung beinhaltet ein funktional und gestalterisch ausgewogenes Grundkonzept.

Option A:

Ohne eine Veränderung der Grundrisse und der Fassaden wären noch Einsparungen möglich, die aber ggf. gestalterische und leichte funktionale Nachteile haben könnten. Daher wurden sie in die Kostenberechnung nicht eingerechnet:

Schule:

- Alle Klassenraumtüren aus HPL statt Vollholz
- Flurzwischentüren aus Aluminium statt Vollholz

Sporthalle:

- Textiler Prallwandschutz in der Sporthalle statt Holz
- Keine Sitzschalen auf der Tribüne, nur roher Beton
- Alle Türen aus HPL statt aus Vollholz
- Flurzwischentüren aus Aluminium statt Vollholz

Außerdem ist eine Reduzierung der Ausstattung der Sanitärausstattung aller Umkleidebereiche und der Aufteilung der Umkleiden für den Stadionsport denkbar.

Diese Einsparmöglichkeiten sind mit ca. 766.600 € zu beziffern.

Diese beiden folgenden Einsparungen sollen in der weiteren Planung vertieft geprüft werden.

- Umplanung des Regenwassermanagements der Sporthalle von Verrieselung zu Anschluss an den bestehenden Kanal. ca. 100.000 €
- Entfall der zweiten Aufzugsanlage. Beide Obergeschosse bleiben erreichbar, nur die drei Hallensegmente wären nicht mehr einzeln direkt zugänglich. ca. 23.800 €

Option B:

Durch Umplanungsmaßnahmen sind evtl. weitere Einsparungsmöglichkeiten zu erreichen. Die zu erzielende Größenordnung ist erst nach einem Testentwurf/Machbarkeitsstudie genauer zu beziffern. Die hier genannten Zahlen können nur als grobe Orientierung dienen. Aufgrund des erforderlichen Zeitaufwandes für die Machbarkeitsstudie und die anschließende Umplanungsphase wird sich der Baubeginn verschieben.

Option B1 Schulgebäude:

- Entfall der Wartungsbalkone/der zweiten Ebene incl. Vertikalelemente 595.000 €
- Verkleinerung der Schulflure entwurfsabhängig

Die Wartungsbalkone könnten aus schulischer Sicht entfallen. Zur Durchführung der Fensterreinigung müssten alle Fensterflügel geöffnet werden können oder eine Möglichkeit zur Aufstellung eines Hubsteigers in den Außenanlagen eingerichtet werden. Die Fassadenaufteilung müsste gestalterisch grundlegend überarbeitet werden.

Eine Verkleinerung der Flure z.B. auf 1,50 m würde mehr Enge im Schulbetrieb erzeugen. Wenn ca. 1.000 SchülerInnen gleichzeitig in die Pause wollen, wird es zu Rangeleien und kleineren Staus kommen (höhere Beanspruchung von Wandflächen). Außerdem wäre eine Neuordnung von Garderoben und Spindfächern erforderlich.

Aufgrund des erforderlichen Zeitaufwandes sollen diese beiden Möglichkeiten nicht weiterverfolgt werden.

Option B2 Sporthalle:

Die zurzeit geplante Sporthalle beinhaltet nicht nur Räumlichkeiten für den Schulbetrieb einer sechszügigen Realschule, sondern auch zusätzliche Gegebenheiten für den allgemeinen Vereinssport. Dabei handelt es sich um die Tribüne, die zusätzliche Achse mit der Sprunggrube, das Vereinscafé und einen zusätzlichen Gymnastikraum (incl. Umkleiden). Aufgrund des prämierten Wettbewerbsentwurfes konnten diese unmittelbar in die Umsetzung einfließen.

Die Umkleiden für den Stadionsport wurden außerdem in das Gebäude integriert. Ein großes Vordach bietet Optionen für witterungsgeschützten Außensport und/oder Aufenthaltsmöglichkeiten für Schule und Vereine.

Für eine spätere Erweiterung des Sportgürtels sind noch weitere Optionen vorhanden (heutige Fläche der Flüchtlingsunterkünfte).

Aufgrund der Höhe der Projektkosten ist es durchaus vorstellbar, das vorliegende Raumprogramm in verschiedenen Stufen zu reduzieren:

- a. Entfall der großen Vordachfläche und Reduzierung des Vereinscafés auf die Gebäudeaußenkante der Sportfläche im OG
- b. Entfall von Vereinskiosk, Gymnastikraum Süd und Vordach. Die veränderte Grundfläche im EG erzeugt eine Vordachsituation durch die größere Grundfläche im 1.OG.
- c. Entfall der Gebäudeachse „Sprunggrube“ bei Erhalt des bisherigen Raumprogramms im Erdgeschoss
- d. Entfall der Gebäudeachse „Sprunggrube“ und Entfall der Umkleiden für den Außensport im Erdgeschoss (Umkleiden Gymnastikbereich bleiben erhalten). Diese Umkleiden könnten später ggf. an anderer Stelle auf dem Gelände neu entstehen (Kompensation durch Doppelnutzung der Umkleiden der Sporthalle).

Die Kosten für die genannten Optionen a bis d sind ohne einen Testentwurf schwer kalkulierbar. Somit ist eine Abwägung nur schwer durchführbar. Daher wurde bei den Architekten die Durchführung einer Machbarkeitsstudie abgefragt. Die Kosten würden sich auf 30.000 -32.000 € belaufen.

Je nach gewählter Option fallen später noch Kosten für die Änderung der Entwurfsplanung sowohl bei den Architekten, als auch bei weiteren Fachplanern an. Diese werden mit ca. 150.000 € - 200.000 € prognostiziert.

Die Verwaltung empfiehlt die Durchführung der Machbarkeitsstudie. Das Ergebnis wird in der Sitzung im September vorgelegt werden können.

Bauzeit:

Der Zeitpunkt der Fertigstellung des Schulgebäudes verschiebt sich bereits jetzt durch die erforderlichlich gewordene Überarbeitungsphase der Kosten auf Anfang 2026.

Die Fertigstellung der Sporthalle ist abhängig vom Umfang und Planungsaufwand für die Einsparmaßnahmen. Sie wird sich mindestens um ½ Jahr auf den Sommer 2026 verschieben.

Bei gleichzeitigem Schulbetrieb und Bauphase der Sporthalle werden die Struktur und die Logistik auf dem Schulgrundstück eine erhöhte Bedeutung erhalten (Parkplätze, Anfahrten Schülerverkehr und Baufahrzeuge, Baustellenlärm).

Finanzielle Auswirkungen:

Im aktuellen Haushaltsplan sind für die Umsetzung des Projektes 5202-950 „Elsa-Brändström-Realschule -Neubau“ Mittel von insgesamt 81,360 Mio. € veranschlagt worden. Zur Umsetzung des Schulgebäudes und zur Erstellung der Machbarkeitsstudie für die Sporthalle stehen Mittel in ausreichender Höhe zur Verfügung.

Das Gesamtprojekt, bestehend aus Schulgebäude und Sporthalle, übersteigt derzeit jedoch das zur Verfügung stehende Budget um rund 20 Mio. €. Abhängig vom Ergebnis der Machbarkeitsstudie können sich die Kosten noch verändern. Außerdem wird sich durch die Dauer der Überarbeitungsphase die Umsetzung der Sporthalle zeitlich vom Schulgebäude trennen.

Daher sollen nach dem Ergebnis der Machbarkeitsstudie die erforderlichen Mittel für die Sporthalle realitätsnah ermittelt und im Haushaltsplan 2024 sowie in der mittelfristigen Finanzplanung neu veranschlagt werden.

Anlagen:

Anlage 1: Kostenberechnung Stand 31. Mai 2023

Anlage 2: Beantwortung von Fragen der Fraktionen