



Neubau der Sonnenschule – Planungsstand der Vorplanung

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Bildung, Kultur und Freizeit
Fachbereich Finanzen und Beteiligungen

Auskunft erteilt: Herr Dr. Hofbauer | 02521 29-7000 | hofbauer@beckum.de

Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben
28.11.2024 Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Sachentscheidung

Der Planungsstand der Leistungsphase 2 (Vorplanung) gemäß Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen zum Neubau der Sonnenschule wird beschlossen.

Auf Grundlage des erreichten Planungsstandes sind die erforderlichen Schritte durchzuführen, um das Vorhaben auf Basis der am 27.09.2023 beschlossenen Beschaffungsvariante „Eigenregie mit Generalplaner und Totalunternehmer“ (siehe Vorlage 2023/0278 und Niederschrift über Sitzung des Haupt-, Finanz- und Digitalausschusses) weiterzuentwickeln und somit im nächsten Schritt die Vergabe an einen Totalunternehmer vorzubereiten.

Kosten/Folgekosten

Für den Neubau des Schulgebäudes, den Abbruch des Bestandsgebäudes und die Neugestaltung der Außenanlagen wird nach aktueller Kostenschätzung mit einer Gesamtinvestition von rund 28.700.000 Euro (ohne Risikoansatz von 10 Prozent, mithin rund 2.490.000 Euro) gerechnet. Die Auszahlungszeitpunkte liegen in den Jahren 2024 bis 2028 und sind entsprechend des Rahmenterminplanes zu berücksichtigen.

Die bisherige Veranschlagung von 26.310.000 Euro resultierend aus der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (siehe Vorlage 2023/0278) basiert auf dem sogenannten Kostenrahmen (Stufe 1 der DIN 276 – Kosten im Bauwesen). Hier werden grobe Schätzungen der Kosten, zum Beispiel über die Kubatur, erstellt. Die mit der Vorplanung vorliegende Kostenschätzung (Stufe 2 der DIN 276 – Kosten im Bauwesen) berücksichtigt bereits Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen, basierend auf den Planungsdaten der Leistungsphase 2 Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen.

Die Plausibilisierung der Kosten wurde durch die mit der Projektsteuerung betraute Thost Projektmanagement GmbH und den Fachdienst Gebäudemanagement durchgeführt. Die Abweichungen zum freigegebenen Kostenrahmen resultieren im Wesentlichen aus folgenden Punkten:

- Allgemeine Baukostensteigerung.
- Entwurfsbedingte Kostenänderungen der KG 300 (Kostengruppe Bauwerk – Baukonstruktion) und KG 400 (Kostengruppe Bauwerk – Technische Anlagen) durch Flächenänderungen und Bedarfsänderungen.
- Deutliche entwurfsbedingte Kostensteigerung der KG 500 (Kostengruppe Außenanlagen und Freiflächen).

Bezogen auf die gesamt Gesamt-Bruttogrundfläche von 5 080 Quadratmetern ergibt sich ein Kennwert von gerundet 3.900 Euro pro Quadratmeter (Kostengruppen 210, 300 – 600). Die Gesamtbaukosten der vorliegenden Kostenschätzung des Generalplaners sind mit dem erwarteten Totalunternehmer-Zuschlag und um eine erwartete jährliche Baupreissteigerung zu ergänzen. Somit ergeben sich Gesamtbaukosten (Kostengruppen 210, 300 – 700, Totalunternehmer-Zuschlag und Baupreissteigerung) von rund 28.695.000 Euro. Im Vergleich zum im Haupt-, Finanz- und Digitalausschuss benannten Kostenrahmen (26.310.000 Euro) ergibt sich dadurch eine Abweichung von 2.385.000,00 Euro beziehungsweise circa 11 Prozent. Dieser Wert liegt innerhalb der üblichen Ungenauigkeiten zwischen Kostenrahmen und Kostenschätzung (+/-40 Prozent). Die entsprechende Kostenaufstellung unter Berücksichtigung des Risikozuschlags sowie der festgelegten Indizierung ist der vertraulichen Anlage 4 zur Vorlage zu entnehmen.

Ein wesentlicher Punkt der Kostensteigerungen – rund 1.300.000 Euro – resultiert aus der Freianlagenplanung. Hier wurde der tatsächliche Aufwand in Bezug zu den tatsächlich erforderlichen Eingriffen unterschätzt. Die Flächenansätze des Kostenrahmens resultierten aus Mindestflächen je Schülerin/Schüler, die im Rahmen eines Schulneubaus „auf der grünen Wiese“ angesetzt würden. Sie mussten an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Die erforderlichen baulichen Eingriffe betreffen das gesamte Grundstück. Durch den Ganztagsbetrieb verbringen Schülerinnen und Schüler immer mehr Zeit auf dem Schulgelände. Unversiegelte Bewegungs- und Erholungsflächen verbessern die Lebensqualität und die biologische Vielfalt. Sie bieten eine effektive und integrative Lösung, um auf die aktuellen ökologischen Herausforderungen zu reagieren, und stärken das Bewusstsein für einen schonenden Umgang mit der Natur. Die langfristige Erhaltung und Entwicklung solcher Flächen ist entscheidend, um sowohl dem Klima- als auch dem Biodiversitätsverlust entgegenzuwirken.

Fördermittel von circa 911.200 Euro aus dem KFW-Programm 499 – Klimafreundlicher Neubau mit „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ (QNG) – können der anteiligen Refinanzierung dienen, wenn eine Umsetzung entsprechend des Programms erfolgen sollte.

Des Weiteren soll eine mögliche Förderung aus dem Programm „Finanzhilfen zum beschleunigten Infrastrukturausbau der Ganztagsbetreuung für Grundschulkinder“ von derzeit pauschal ermittelten 1.435.000 Euro im Jahr 2026 berücksichtigt werden.

Finanzierung

Über die Änderungsliste zum Entwurf des Haushaltsplanes 2025 sind bei der Investitionsmaßnahme 00130601 – Neubau Sonnenschule – unter dem Produktkonto 030205.785100 – Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen – folgende Ansätze zu bilden:

2025:	1.500.000 Euro (bislang: 500.000 Euro)
2026:	9.000.000 Euro (bislang: 11.500.000 Euro)
2027:	10.000.000 Euro (bislang: 12.200.000 Euro)
2028:	7.650.000 Euro (bislang: 1.800.000 Euro)

Die Ansätze für die Jahre 2026 bis 2028 sind mit einer Verpflichtungsermächtigung zu hinterlegen.

Die Fördermittel sind ebenfalls bei der Investitionsmaßnahme 00130601 – Neubau Sonnenschule – unter dem Produktkonto 030205.68100 – Zuweisungen vom Land – wie folgt zu veranschlagen:

2026:..... 1.500.000 Euro (bislang: 1.500.000 Euro)
2027:..... 911.200 Euro (bislang: 1.687.500 Euro)

Erläuterungen:

Mit Beschluss des Haupt-, Finanz- und Digitalausschusses vom 27.09.2023 (siehe Vorlage 2023/0278 und Niederschrift über die Sitzung) sollten auf der Grundlage der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die erforderlichen planerischen Schritte durchgeführt werden, um das Vorhaben auf Basis der in der Vorlage und der Sitzung vorgestellten Beschaffungsvariante „Eigenregie mit Generalplaner und Totalunternehmer“ weiterzuentwickeln.

Die Verwaltung hat im Rahmen der Umsetzung der Beschlüsse ein Vergabeverfahren zur Beauftragung eines Generalplaners durchgeführt. Die Ausschreibung des Generalplaners wurde am 11.12.23 veröffentlicht. Der Auftrag wurde am 16.04.2024 an das Planungsbüro PASD Feldmeier Wrede Architekten BDA aus Hagen vergeben.

Der Generalplanerauftrag umfasst im wesentlichen folgende Leistungen gemäß Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (HOAI):

Gebäude:

- Grundlagenermittlung (Leistungsphase 1, HOAI)
- Vorplanung (Leistungsphase 2, HOAI)

Fachplanerleistungen:

- Tragwerksplanung
- technische Ausrüstung
- Bauphysik
- Brandschutz
- Fachplanung Freianlagen

Besondere Leistungen:

- Anfertigen von besonderen Präsentationshilfen, zum Beispiel Erstellung Perspektiven
- Baustellenkonzept, Baustellenlogistik, Kosten
- Erstellung eines Stellplatznachweises
- Beratung einer anzustrebenden Zertifizierung (DGNB) mit Berücksichtigung bei der Planung
- Erstellung technisches Raumbuch der Gesamtmaßnahme (Objektplanung und Technische Gebäudeausrüstung)
- Technische Gebäudeausrüstung-Bestandserfassung der öffentlichen und nichtöffentlichen Erschließung
- Erstellung der Entwässerungsplanung

- Freianlagen: Erstellung eines Überflutungsnachweises für Grundstücke
- Lebenszykluskostenberechnung
- Formale dynamisch-thermische Simulation zum sommerlichen Wärmeschutz nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften

Am 25.04.2024 hat der Generalplaner mit der Umsetzung der geschuldeten Planungsleistungen begonnen. Die Grundkonzeption der Machbarkeitsstudie des Büros Schamp & Schmalöer Architekten Stadtplaner PartGmbH vom 31.05.2023 wurde bei der Planung aufgenommen, weiterentwickelt und verfeinert. In diversen Abstimmungsgesprächen zwischen Objektplanung, Fachplanung, Schulleitung und Stadt Beckum wurden die Anforderungen an den Schulneubau konkretisiert, weiter fortgeschrieben und somit im Ergebnis der Leistungsphase 2 (Vorplanung) zusammengefasst.

Somit erfüllt der jetzige Planungsstand sowohl die baulichen Anforderungen als auch die Anforderungen, die sich aus dem pädagogischen Konzept ergeben. Der Planungsstand wird von Vertretungen des Generalplanungsbüros PASD in der Sitzung vorgestellt (siehe Anlagen 1, 2 und 5 zur Vorlage).

Die Wirtschaftlichkeit des vorgesehenen energetischen Standards – Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) 40 wurde anhand einer vergleichenden Lebenszykluskostenanalyse (LCC-Analyse) überprüft. Eine Lebenszykluskostenanalyse (LCCA, Life Cycle Cost Analysis) ist eine umfassende Methode zur Bewertung der gesamten Kosten, die über die Nutzungsdauer eines Gebäudes hinweg anfallen. Bei der LCCA werden nicht nur die anfänglichen Investitionskosten, sondern auch die Betriebskosten, Wartungskosten und die Entsorgungskosten berücksichtigt. Diese Analyse hilft, Investitionen und Maßnahmen zu identifizieren, die langfristig die geringsten Kosten verursachen und die höchste Energieeffizienz erzielen, was entscheidend für Energieeinsparungen und Nachhaltigkeit ist. Die Lebenszykluskostenanalyse bietet eine solide Grundlage, um die tatsächlichen Kosten und Einsparpotenziale von energieeffizienten und nachhaltigen Investitionen zu bewerten. Sie fördert zudem die ganzheitliche Betrachtung des Gebäudes, sodass Energieeinsparungen und eine Senkung der Betriebskosten über den gesamten Lebenszyklus hinweg erzielt werden. Die hier durchgeführte Lebenszykluskostenanalyse veranschaulicht, dass der Mehraufwand für den energetischen Standard KfW 40 durch die Energieeinsparung über die Nutzungsdauer des Gebäudes von 50 Jahren wieder eingespart wird (siehe hierzu Anlage 3 zur Vorlage).

Zusätzlich können bei Umsetzung des KfW 40-Standards Fördermittel aus dem KfW-Programm 499 – Klimafreundlicher Neubau mit „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ (QNG) – von circa 910.000 Euro akquiriert werden, was die Wirtschaftlichkeit zusätzlich erhöht. Der in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (siehe Vorlage 2023/0278) veranschlagte KfW-Zuschussbetrag musste aufgrund geänderter Förderkonditionen herabgesenkt werden.

Das Ergebnis der Vorplanung wurde seitens der Projektsteuerung Thost PS stichprobenhaft überprüft, plausibilisiert und eine Freigabeempfehlung ausgesprochen.

Weitere Vorgehensweise bei Annahme der empfohlenen Beschlussfassung

Die Ergebnisse des Planungsprozesses sollen Bestandteil der zu erstellenden funktionalen Leistungsbeschreibung werden. Eine funktionale Leistungsbeschreibung beschreibt die Anforderungen an die Funktion einer zu erbringenden Leistung. Diese funktionale Leistungsbeschreibung ist die Grundlage für die Ausschreibung eines Totalunternehmers.

Ein Totalunternehmer plant und errichtet das gesamte Gebäude vom Rohbau über die Gebäudehülle bis zum Innenausbau. Die funktionale Leistungsbeschreibung beschreibt das erwartete Ergebnis der Leistung. Wie dieses Ziel erreicht werden soll, obliegt dem Auftragnehmer – lediglich Funktion, Zweck und weitere Rahmenbedingungen des Vorhabens werden vom Auftraggeber benannt. So soll erreicht werden, dass die Auftragnehmer – in diesem Fall die Modulanbieter – bei der Ermittlung der technisch, wirtschaftlich und gestalterisch besten und funktionsgerechtesten Lösung mitwirken.

Zur konkreten Baudurchführung, zu Baustoffen und Materialien werden hierin Rahmenbedingungen vorgegeben. So erhalten die mitbietenden Unternehmen (Modulbauer) die Möglichkeit, eigene und auf ihr jeweiliges Bausystem angepasste Entwurfsvorschläge für das zu errichtende Gebäude einzureichen. Die Erstellung der funktionalen Leistungsbeschreibung ist ein Meilenstein für das Projekt.

Die Vergabe erfolgt in einem 2-stufigen Verfahren. Der 1. Teil beinhaltet eine Bewerbungsphase für das Verfahren, danach erfolgt in einem 2. Teil die Angebotserstellung in Zusammenhang mit der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für die Umsetzung der Systembauten.

Erforderliche und angemessene Fristen für die Angebotsabgaben regelt die jeweilige Vergabeverordnung. Nach Auswertung der Angebote sowie Prüfung der Unterlagen durch die Örtliche Rechnungsprüfung soll eine Beauftragung des Totalunternehmers voraussichtlich im Oktober 2025 erfolgen.

Im Anschluss beginnt der Totalunternehmer mit den notwendigen Planungsschritten und der anschließenden Ausführung der Systembauten.

Die Übergabe der Immobilie ist unverändert für Juli 2027 vorgesehen.

Die zuvor genannten Schritte erfolgen in enger Abstimmung mit der Schulleitung und dem Fachbereich Bildung, Kultur und Freizeit, sodass diese in den Planungs- und Entscheidungsprozess einbezogen sind.

Über die weiteren Planungen wird fortlaufend berichtet.

Anlage(n):

- 1 Präsentation Objektplanung
- 2 Dokumentation Freianlagen
- 3 Vergleichende Lebenszykluskostenanalyse
- 4 Kostenaufstellung (vertraulich)
- 5 Objektbeschreibung