



Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen
Beteiligte(r): Fachbereich Bildung, Kultur und Freizeit
Fachbereich Finanzen und Beteiligungen

Auskunft erteilt: Frau Janz
Telefon: 02521 29-310

Vorlage

2015/0033
öffentlich

Bauliche Erweiterung der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum am Standort Neubeckum

Entscheidung über die Bauweise

Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Energie und Vergaben

18.03.2015 Entscheidung

Schul-, Kultur- und Sportausschuss

18.03.2015 Beratung

Beschlussvorschlag:

Ein Beschlussvorschlag wird nachgereicht.

Begründung:

Rechtsgrundlagen

Die Entscheidung über die Bauweise des Erweiterungsbaus erfolgt im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung.

Demografischer Wandel

Aspekte des demografischen Wandels sind nicht zu berücksichtigen.

Erläuterungen

In der gemeinsamen Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Energie und Vergaben (BAU) und des Schul-, Kultur- und Sportausschusses (SKS) am 4. Februar 2015 wurde entschieden, als Standort für die Erweiterung der Gesamtschule die Variante C (Verbindungstrakt zwischen Altbau und vorhandenem Klassentrakt) umzusetzen. Die Verwaltung wurde beauftragt, die für diesen Standort unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte optimale und wirtschaftlichste Bauweise zu prüfen und daraus eine Lösung zu entwickeln.

Der zu errichtende Verbindungstrakt kann in Modulbauweise oder in konventioneller Bauweise erstellt werden.

Modulbauweise

Module sind in Serie weitgehend vorgefertigte Bauteile. Sie werden in unterschiedlichen Breiten, Höhen und Längen hergestellt und an der Baustelle zusammengefügt und mitei-

nander verbunden. Anschließend erfolgt der Endausbau vor Ort (Verrohrung, Verkabelungen, Anstriche, Bodenbeläge, Akustikdecken, Dachabdichtungen usw.).

Die Stadt Beckum hat bisher noch kein Gebäude oder Gebäudeteil in Modulbauweise errichtet. Bei der Recherche ist die Verwaltung auf zwei Schulgebäude in Rheda-Wiedenbrück gestoßen, die in Teilen in Modulbauweise errichtet worden sind. Um die unten dargestellten Aspekte anhand von Praxiserfahrungen verifizieren beziehungsweise überprüfen zu können, ist am 10. März 2015 eine Besichtigung dieser Schulen vorgesehen. Die Mitglieder des BAU und des SKS haben eine entsprechende Einladung erhalten.

Die nachfolgenden Ausführungen erfolgen vorbehaltlich etwaiger neuer oder anderweitiger Erkenntnisse aus dem Ortstermin.

1. Vor- und Nachteile

- Planungssicherheit nach Auftragserteilung bei der weiteren Terminplanung und eine Festpreisgarantie.
- Lieferung der Planung vom Vorentwurf bis zur Ausführungsplanung einschließlich der Statik und der technischen Gebäudeausrüstung aus einer Hand ohne zusätzliche Planungskosten mit Ausnahme von Prüfgebühren.
- Kürzere Bauzeit durch einen hohen Vorfertigungsgrad im Werk. In den Modulen werden die kompletten WC-Anlagen, die Innen- und Außenwände einschließlich Fenster und Türanlagen bereits eingebaut. Nach Aufstellung der Module werden die Fassadenverkleidungen, die Dachkonstruktion, die Versorgungsleitungen, sowie die baulichen Anschlüsse an das vorhandene Gebäude fertiggestellt.
- Die etwas eingeschränkte jedoch durchaus ansprechende Architektur mit einer individuellen Innenausstattung ist möglich. Für die Fassadengestaltung kommen leichte Konstruktionen zur Ausführung wie Wärmedämm-Verbundsysteme mit Strukturputzen oder Plattenverkleidungen in unterschiedlichen Farben und Größen oder auch eine Metallverkleidung unterschiedlicher Art in Betracht. Eine Kombination der vorgenannten Materialien ist möglich.
- Schlüsselfertige Gesamtabnahme aller Leistungen.
- Kostenersparnis gegenüber herkömmlicher Bauweise, wenn man sich im Rasterssystem des Modulbauherstellers bewegt.
- Es sind bis auf das tragende Gerippe keine tragenden Wände vorhanden, sodass sich Umbauten bei einer Nutzungsänderung leichter realisieren lassen.
- Ein Rückbau oder auch eine Umsetzung des Gebäudes ist theoretisch möglich, jedoch mit einem hohen Aufwand verbunden.
- Da keine Ausschreibung der einzelnen Gewerke für das Bauwerk erfolgt, werden nur bedingt regionale Firmen bei der Erstellung des Bauwerks mitwirken.

2. Kosten

Die auf der Grundlage des bisherigen Informationsstandes geschätzten Kosten stellen sich wie folgt dar:

Baukosten auf Basis Bruttogrundrissfläche von 1.330 m ² (Module, Sondermodule und Fundamente)	1.552.000 Euro
Zusatzkosten (erhöhte Gründung, Fahrstuhl, Gebäudeanbindung)	198.300 Euro

Nebenkosten (Prüfstatiker etc.)	<u>8.000 Euro</u>
Summe netto:	1.758.300 Euro
Mehrwertsteuer:	<u>334.077 Euro</u>
Baukosten Gesamtsumme:	2.092.377 Euro
Gerundet	2.092.500 Euro
Herrichtung Baugelände (Verlegung Parkplatz, Außenanlagen)	<u>83.300 Euro</u>
Herstellungskosten gesamt:	2.175.800 Euro

3. Zeitplan

Nach Erteilung des Auftrages an eine Modulbaufirma beträgt die Bauzeit laut Angaben der entsprechenden Anbieter einschließlich der Planung und der Genehmigung circa 12 Monate. In den 12 Monaten sind circa 6 Monate für die Vorbereitung einschließlich Erteilung der Baugenehmigung und 6 Monate für die Bauzeit vor Ort eingeplant.

Der geplante Fertigstellungstermin könnte bei optimalem Ablauf des Verfahrens dann im Juli 2016 sein. Dieser Termin wäre vertraglich mit der ausführenden Modulbaufirma festzuschreiben.

Der mögliche Zeitplan ist als Anlage 1 beigelegt.

4. Ausschreibungsart

Nach einem öffentlichen Teilnahmewettbewerb soll eine kompetente und leistungsstarke Firma für die Ausführung der Erweiterung gefunden werden. Die zu erbringenden Leistungen werden in einer Anforderungsliste zusammengestellt. Im Zuge einer freihändigen Angebotseinholung werden dann die in Frage kommenden Firmen aufgefordert ein konkretes Angebot auf Grundlage einer funktionalen Ausschreibung einzureichen. Die jeweiligen Entscheidungen werden nach Vorstellung und Beratungen im BAU, soweit erforderlich unter Beteiligung des SKS, getroffen.

Konventionelle Bauweise

Hierunter versteht man üblicherweise einen Massivbau in Mauerwerks- und Stahlbetonausführung. Vorgefertigte Bauteile wie Betondecken, Wand – und Fassadenelemente können auch bei dieser Bauweise zur Ausführung kommen.

1. Vor- und Nachteile

- Die Planung unterliegt keinem Rastersystem.
- Die Planung und Ausführung kann individuell auf die örtliche Gegebenheit und die vorhandene Architektur angepasst werden.
- Die Wertigkeit eines konventionell erstellten Gebäudes ist etwas höher als bei einer Modulbauweise.
- Die Planung einschließlich Planung der Haustechnik sowie die Erstellung der Statik können durch ortsansässige Büros ausgeführt werden.
- Bei den Ausschreibungen der einzelnen Gewerke können sich örtliche Unternehmen beteiligen.
- Ein festgelegter Kostenrahmen kann nicht garantiert werden. Die einzelnen Gewerke werden dem Baufortschritt entsprechend ausgeschrieben.

- Die Bauzeit dauert bei der Ausführung in konventioneller Bauart am längsten. Sie kann sich auch während der Bauzeit durch unterschiedlichste Sachverhalte verlängern.

2. Kosten

Die auf der Grundlage des bisherigen Informationsstandes geschätzten Kosten stellen sich wie folgt dar:

Baukosten auf Basis des umbauten Raumes von 5.092 m ³	1.375.000 Euro
Zusatzkosten (erhöhte Gründung, Fahrstuhl, Gebäudeanbindung)	200.800 Euro
Nebenkosten (Architekt, Statiker, Fachplaner für Technische Gebäudeausrüstung, Prüfstatiker etc.)	<u>284.000 Euro</u>
Summe netto:	1.859.800 Euro
Mehrwertsteuer:	353.362 Euro
Baukosten gerundet:	2.213.000 Euro
Schulraumcontainer für 1 Jahr	<u>78.000 Euro</u>
Gesamtsumme:	2.291.000 Euro
Herrichtung Baugelände (Verlegung Parkplatz, Außenanlagen)	<u>83.300 Euro</u>
Herstellungskosten gesamt	2.374.300 Euro

3. Zeitplan

Nach Auftragserteilung an den Architekten erfolgt die Entwurf- und Genehmigungsplanung. Anschließend erfolgt die Ausführungsplanung mit den Ausschreibungen und Vergaben im Ausschuss. Der Baubeginn könnte bei optimalem Ablauf des Verfahrens im 2. Quartal 2016 liegen. Die Bauzeit beträgt circa 14 Monate. Die Fertigstellung wäre dann im 3. Quartal 2017.

Der mögliche Zeitplan ist als Anlage 2 beigelegt.

Da für den nächsten Schuljahrgang in 2016 3 Klassen zur Verfügung stehen müssen, wäre auf dem Schulgelände übergangsweise ein Pavillon mit circa 310 m² Nutzfläche aufzustellen. Die Aufstellungskosten, Monatsmieten und Abbaukosten hierfür betragen für ein Jahr insgesamt rund 78.000 Euro. Die Mietkosten betragen hierbei pro Monat rund 3.700 Euro.

4. Ausschreibungsart

Wird die Erweiterung der Gesamtschule in konventioneller Bauweise erfolgen, sind für die Planung nach der Vergabeordnung Honorar-Angebote von Architekturbüros einzuholen. Die Auswahl der Architekten und die anschließende Auftragsvergabe erfolgt nach der Vorstellung und Beratung im BAU, soweit erforderlich unter Beteiligung des SKS. Danach erfolgt das übliche Verfahren für die Erstellung des Gebäudes von Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung bis zur baulichen Umsetzung. Alle Gewerke müssen hierzu jeweils nach den Vergaberichtlinien ausgeschrieben und vergeben werden.

Bewertung

Die Bewertung der dargestellten Aspekte erfolgt nach der Durchführung der geplanten Besichtigung der in Modulbauweise errichteten Schulen. Einen daraus resultierenden Entscheidungsvorschlag wird rechtzeitig vor der Sitzung nachgereicht.

Finanzierung

Im Finanzplan sind bei der Investitionsnummer 00132301 – Erweiterung Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum – unter dem Produktkonto 030701.785100 – Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen – folgende Beträge veranschlagt:

Haushaltsjahr 2015	965.000 Euro
Verpflichtungsermächtigung 2016: Fortführung Erweiterung Gesamtschule	700.000 Euro
Verpflichtungsermächtigung 2017: Restarbeiten Erweiterung Gesamtschule	<u>361.300 Euro</u>
Summe:	2.026.300 Euro

Bei einer Ausführung in Modulbauweise wäre die Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2017 in Höhe von 361.300 Euro auf das Jahr 2016 vorzuziehen, wodurch dann 1.061.300 Euro als Verpflichtungsermächtigung zur Verfügung stehen würden. Diese müsste zugleich um 149.500 Euro auf 1.210.800 Euro erhöht werden.

Bei einer Ausführung in Massivbauweise wäre eine Erhöhung der Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2017 von 361.300 Euro um 348.000 Euro auf 709.300 Euro erforderlich.

Des Weiteren sind bei der Investitionsnummer 00010100 – BuK Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum >410 Euro – unter dem Produktkonto 030701.783100 – Auszahlungen für BuK >410 Euro – folgende Kosten für die Ausstattung der neuen Räume veranschlagt:

Haushaltsjahr 2016: Klassenmobiliar und technische Ausstattung	
Jahrgangsstufe 9 inklusive Differenzierung	30.000 Euro
Besprechungsräume, Lehrerteamraum-Möblierung	20.000 Euro
Haushaltsjahr 2017: Klassenmobiliar und technische Ausstattung	
Jahrgangsstufe 10 inklusive Differenzierung	<u>30.000 Euro</u>
Summe:	80.000 Euro

Anlage(n):

1. Zeitplan für die Ausführung in Modulbauweise
2. Zeitplan für die Ausführung in Massivbauweise