



Vorlage Nr.: 2017/093

19.06.2017

Beschlussvorlage**öffentlich**

Beratungsfolge	Berichterstatter	Sitzung am	TOP
Ausschuss für Landschaftsplanung, Umweltfragen und Bauangelegenheiten	FBL A	06.09.2017	3
Ausschuss für Bildung	FBL A	07.09.2017	2
Kreisausschuss	FBL A	18.09.2017	20
Kreistag	FBL A	26.09.2017	23

Sanierung des Gebäudes 2 am Berufskolleg Ostvest, Datteln

Beschlussvorschlag: Der Kreistag stimmt der Entwurfsplanung für die Sanierung des Gebäudes 2 am Berufskolleg Ostvest in Datteln entsprechend der in den Erläuterungen dargestellten Variante 2 zu (Sanierungsbeschluss).
 Die über das Fördervolumen des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes (3.507.275,73 €) hinaus notwendigen Mittel werden im Haushalt 2018 und 2019 bereitgestellt.
 Darüber hinaus stimmt der Kreistag der notwendigen Erneuerung der Grundausstattung zu und stellt die dafür erforderlichen Mittel in Höhe von 375.000 € zur Verfügung.

Darstellung des Sachverhaltes:

Bei dem Gebäude 2 des Berufskollegs Ostvest handelt es sich um ein in 1961 errichtetes 4-geschossiges, teilunterkellertes Unterrichtsgebäude in Massivbauweise, das vorwiegend der Unterweisung im Kfz-Handwerk dient. Dem Alter geschuldet war im Rahmen einer Projektskizze bereits in 2014 ein erheblicher Sanierungsbedarf aufgrund brandschutztechnischer Belange, aber auch aus nutzungstechnischen Gründen einer nicht mehr zeitgemäßen Auslegung eines Unterweisungsgebäudes in Grundrissge- und ausgestaltung festgestellt und bewertet worden. In dem zurückliegenden Planungsprozess zur Vorbereitung eines Sanierungsbeschlusses wurden daher auch Anforderungen der Schulleitung zu strukturellen Veränderungen der Geschäftsabläufe und der schulischen Abläufe entwickelt. Die nun vorliegende Entwurfsplanung berücksichtigt dazu den Umzug der Verwaltung aus dem 1. OG

 Süberkrüb
Landrat

 Butz
Kreisdirektor

des Gebäudes 3 in das zu sanierende Gebäude 2 mit einem zentralisierten Lehrerzimmer mit Sitzungs-, Arbeitsplatz-, Kommunikations- und Pausenbereichen. Darüber hinaus sollen im Zuge der baulichen Sanierung durch ein neues Verbindergebäude (**Anlage 1**) die Ebenen von Gebäude 2 und dem nebenliegenden Unterweisungsgebäude 4 miteinander verzahnt werden, um so gleiche Geschosse mit gleichen Unterweisungsbereichen belegen zu können und damit einen besseren räumlichen und funktionalen Zusammenhang im jeweiligen Ausbildungsbereich erzielen zu können. Ein Aufzug ermöglicht die Erreichbarkeit aller Geschosse. Der zwischen den Gebäuden 2 und 4 bestehende Geschossversatz kann über rollstuhlgerechte Rampen sowie Treppen überwunden werden.

Im Ergebnis können damit folgende Defizite aus der Bestandssituation reduziert bzw. komplett beseitigt werden:

- Die fehlende barrierefreie Erschließung der zentralen Anlaufstelle des Berufskollegs (Verwaltungs- und Sekretariatsbereich) und der Lehreraufenthaltsbereiche für alle Nutzer (Lehrpersonal, Schüler, Begleitpersonal, externe Gäste,...)
- die fehlende rollstuhlgerechte Eingangssituation
- der fehlende gemeinsame zentrale Aufenthalts- und Betätigungsbereich für das gesamte Lehrerkollegium in Verbindung mit dem Schulleitungsbereich

Dach

Im Dachbereich können durch die Demontage der vorhandenen Satteldächer und der Umstrukturierung in einen reinen Flachdachbereich Möglichkeiten für technische Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien geschaffen werden; geplant ist eine Photovoltaikanlage. Dort werden gleichfalls Flächen freigehalten, um die Außengerätschaften für die optional vorgesehene Belüftungsanlage für die Unterweisungsbereiche und dem Verwaltungsbereich aufzustellen.

Mit der geplanten Installation einer PV-Anlage auf dem Dachbereich von Gebäude 2 wird auch der Empfehlung des Kreistages Rechnung getragen, im Rahmen der Entwurfsplanung Möglichkeiten der Einbeziehung der Nutzung von regenerativen Energien zu überprüfen. Nicht zuletzt ist daher auch in perspektivischer Hinsicht nach dem Planungsprozess eine Lüftungsanlage vorgesehen, weil die erforderlichen Frischluftstraten in Unterweisungsräumen zur Gewährleistung einer ausreichend Aufnahmefähigkeit der Schüler, auch vor dem Hintergrund der immer luftdichter werdenden Gebäude anlässlich der energetischen Sanierungen, sich aktuell und noch gravierender perspektivisch nur kontrolliert über die Unterstützung durch eine raumluftechnische Anlage lösen lassen. Erfahrungsgemäß sind manuelle Lösungen der Frischluftzufuhr (Stoßlüftung o.ä.) insbesondere in Winterzeiten unzureichend und energetisch „unbefriedigend“.

Das Bestandsgebäude wird für Dach- und Fassadenarbeiten eingerüstet; zur Minimierung von Witterungseinflüssen sowie zum Schutz der Umgebung (Staubentwicklung etc.) wird das Gerüst mit Planen eingekleidet. Ferner werden Eingänge mit Schutzdächern überbaut. Alle Dachein- und -aufbauten werden abgebaut und entsorgt, bei der Dämmung der Satteldachflächen ist von einer KMF-Belastung auszugehen, die fachgerecht zu entsorgen ist.

Die Dachfläche wird über innenliegende Dacheinläufe entwässert und erhält zusätzlich eine Notentwässerung. Für Wartungs- und Montagearbeiten an der Dachfläche werden Sekuranten o.ä. geeignete Sicherungseinrichtungen montiert. Das Dach des Verbinders wird ebenfalls als Massivflachdach mit Warmdachaufbau errichtet.

Fassade

Fenster und Außentüren werden gegen thermisch optimierte Fabrikate entsprechend den Forderungen der Energieeinsparverordnung ausgetauscht. Der fachgerechte Ausbau und die Entsorgung der in Teilen schadstoffbelasteten Dichtstoffe wird im Vorlauf und im Rahmen der allgemeinen Schadstoffentsorgungsmaßnahmen durch ein qualifiziertes Fachunternehmen erfolgen. Die neuen Eingangstüranlagen werden mittels automatischer Antriebe barrierefrei hergestellt. Für die Fenster sind in der West- und Ostfassade Sonnenschutzanlage vorgesehen.

An der Nordfassade zur Hans-Böckler-Straße wird eine neue Fluchttreppe erstellt. Die bisherige Fluchttreppe entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen an Fluchtwege.

Die Vormauerschale des Bestandsgebäudes wird mittels Schraubdübeln gesichert. Auch hier erfolgt zuvor eine Entsorgung des schadstoffhaltigen Fugenmaterials im Bereich der Anschluss und Bewegungsfugen. Danach wird eine Fassadenbekleidung mit einer hinterlüfteten Vorhangfassade inklusive einer mineralischen Wärmedämmung montiert, wobei die Platten der Vorsatzschale mit einer neuen farbigen Gliederung auf die vorhandene Fassadenstruktur unter Beachtung der umgebenden Bebauung eingepasst werden.

Die Gebäudehülle wird energetisch durch vorbeschriebene Maßnahmen erheblich zugunsten eines deutlich reduzierten Wertes der Endenergie (Verbrauchskosten) verbessert, die auch zu einer deutlichen Verbesserung des Primärenergiebedarfs beitragen wird.

Die Fassaden des Verbindergebäudes zwischen den Gebäuden 2 und 4 werden in den nicht transparenten Teilen mit Hintermauerung und einem Vorhangfassadensystem entsprechend Geb. 2 versehen, in den transparenten Teilen mit Glasfassaden als Pfosten-Riegel-Konstruktion und einer Eingangsanlage als Metall-Glas-Konstruktion.

Innenbereich

Die Grundrissorganisation im Gebäude entspricht nicht mehr dem heutigen Stand der Technik sowie den Erfordernissen eines zeitgemäßen Unterweisungsbetriebes. Die gesamte mittlere Spange / das mittlere Schiff mit dem innenliegenden Treppenraum wird entkernt und neu ausgebildet, um den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien sowie dem tatsächlichen Bedarf vor Ort zu genügen. In diesem Zuge wird die Infrastruktur (Leitungsführung etc.) optimiert.

Soweit Räumlichkeiten in den beiden Seitenflügeln des Bestandsgebäudes nicht mehr sinnvoll zu nutzen sind, werden im erforderlichen Umfang Raumstrukturen durch Entfernen, bzw. Versetzen von Innenwänden verändert.

Zur Aufrechterhaltung der erforderlichen Gebäudeaussteifung werden Stahlrahmen in begrenztem Umfang neu eingebracht und brandschutztechnisch ertüchtigt. Um die im Schulbau geforderten Schalldämmwerte zu erreichen werden die Innentüren inkl. der Zargen erneuert.

Darüber hinaus werden die im vorliegenden Brandschutzkonzept aufgezeigten Defizite wie z.B. Erneuerung der Treppenhauswand als Brandwand, Erneuerung bzw. Einbau der Flurabschluss und Brandschutztüren etc. beseitigt. Alle Innentüren werden in das bestehende elektronische Schließsystem integriert. Die gesamten Deckenbereiche werden als Akustikdecken neu ausgebildet. Die Estrichflächen sind teilweise abgängig und werden durch einen Gussasphaltestrich ersetzt. Flure und WC-Anlagen erhalten neue Bodenfliesen. Die Klassen- und Büroräumen erhalten neue PVC-Bodenbeläge. Insbesondere für den Lehreraufenthaltsbereich sind nach raumakustischer Planung geeignete raumstrukturierende, lärmindernde Raumelemente, Einbauten und Oberflächenausbildungen vorgesehen.

Im Verbindergebäude ist die Überbrückung der verschiedenen Niveauunterscheide zwischen gleichen Geschossen in den Gebäuden 2 und 4 mittels Betongeschosspodesten und zwischengelagerten Beton-Rampen geplant. Die Geschossdeckenbereiche werden an die Fassaden mit Abstand herangeführt und zwischen den Rampen mit einem „Rampen“-Auge versehen, um Sichtverbindungen zwischen den Geschossen zu schaffen. Die Verkehrsflächen des Verbinders werden mit Fliesen belegt, im Bereich der Eingänge sind Sauberlaufzonen integriert. Die Geländer und Absturzsicherungen im Bereich der Podeste und der Rampen sowie der Differenzstufen werden in Edelstahl mit entsprechenden Handläufen ausgebildet. Auch im Verbinder werden raumakustische Maßnahmen zur Lärminderung vorgesehen.

Heizung, Lüftung, Sanitär

Die Entwässerungsleitungen werden vollständig saniert. Die sanitären Einrichtungsgegenstände erneuert bzw. ergänzt.

Der Einsatz einer thermischen Solaranlage ist aufgrund des mangelnden Warmwasserverbrauchs nicht sinnvoll. Von einer Verwendung zur Unterstützung der Heizungsanlage ist aufgrund der Systemtemperaturen abzuraten. Das Gebäude wird wie bisher mit Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung versorgt.

Die Heizkörper und das schadstoffbelastete Heizungsrohrnetz werden erneuert bzw. saniert.

Das Gebäude erhält eine neue, luftdichte Außenhaut und erfordert nicht nur aus energetischer Sicht den Einsatz von Lüftungsanlagen in verschiedensten Bereichen. Alle Lüftungsanlagen verfügen über hocheffiziente Wärmerückgewinnungen und gelten als regenerative Energiequelle.

Zur Steuerung der Heizungs- und Lüftungsanlagen erhält das Gebäude eine Mess- und Regelungsunterstation, die mit der bereits vorhandenen Regelungstechnik

verknüpft und auf die zentrale Leittechnik des Kreises Recklinghausen aufgeschaltet wird.

Elektro

Das Gebäude wird komplett entkernt und die komplette Starkstrom- und Fernmeldeinstallation erneuert.

Ein behindertengerechter Aufzug wird bereitgestellt.

Das Satteldach des Gebäudes wird im Zuge der Sanierungsarbeiten entfernt. Für das zurückbleibende Flachdach ist eine Photovoltaikanlage mit 140 Modulen und einer Gesamtleistung von ca. 44. kWp vorgesehen.

Die Blitzschutz- und Erdungsanlagen werden ertüchtigt.

Für die Beleuchtung sind LED-Leuchten vorgesehen.

Die Übertragungsnetze werden erneuert, alle Räume außer die öffentliche Bereiche werden mit einer Anschlussdose für WLAN versehen.

Außenanlagen

Die bisherige Fluchttreppe als Stahl-Spindeltreppe entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen an Fluchtwege und wird abgebrochen.

An der Nordseite wird eine neue Stahlfluchttreppe vom Erdgeschoss zum Dachgeschoss erstellt, die im Bedarfsfall über das Mittelschiff je Ebene erreicht werden kann. Über die Fluchttreppe erfolgt zukünftig auch der Zugang zur Dachfläche. Die Treppenanlage wird durch eine entsprechend transparente Metalleinfassung gegen unberechtigten Zutritt gesichert. Die Außenanlagen werden im Zuge der Arbeiten an der Fassade überarbeitet. Die Stellplätze am Nordgiebel entfallen teilweise im Rahmen der Errichtung der neuen Fluchttreppe. Der Zugang zum Verbinder-Neubau als neues Entree und zur Gesamt-Anlage erfolgt über eine neue Wegführung aus Richtung der Hans-Böckler-Straße und zum Teil über eine barrierefreie Rampe mit seitliche Treppenanlage sowie durch eine neue Verkehrsfläche entlang der Fassade des Gebäudes 2, durch eine Toranlage, entlang Gebäude 4 bis zum Innenhof . Die Gebäudeentwässerung wird in Regen- und Schmutzwasser getrennt und im Außenbereich neu ausgebildet und angeschlossen.

Varianten und Kosten

Im Ergebnis stellen sich anhand vorbeschriebener Entwurfsplanung mit der baulichen Ausbildung zwei Ausführungsvarianten dar:

Variante 1:

Grundsanierung und Umbau von Gebäude 2, einschließlich eines Verbindergebäudes und barrierefreier Veränderung der Eingangssituation zum Schulgelände

Variante 2:

wie Variante 1, jedoch mit

- den zusätzlichen Inhalten zur räumlichen Ausgestaltung eines gemeinsamen

Lehreraufenthaltsbereiches unter akustischen und nutzungstechnischen Gesichtspunkten,

- Einsatz technischer Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien durch Installation einer Photovoltaikanlage auf der dazu geeigneten Flachdachfläche
- der Unterstützung / Optimierung des Unterweisungsbetriebes durch Einbau einer raumluftechnischen Anlage zur Verbesserung der raumklimatischen Bedingungen in den Klassen und den Aufenthaltsbereichen

Nach eingehender Kostenberechnung auf der Grundlage aktueller Ausschreibungsergebnisse bei vergleichbaren Maßnahmen werden die Bruttogesamtkosten der zuvor beschriebenen Varianten wie folgt eingeschätzt:

- Variante 1: 5.310 Mio EUR
- Variante 2: 6.160 Mio EUR

Weitere Verfahrensweise und Terminierung

Ausgehend von einer Entscheidung und Maßnahmenfreigabe im Kreistag Ende September 2017 ist der weitere Ablauf wie folgt einzuschätzen:

- bis Anfang Oktober 2017: Planer-Beauftragung LPH 4-8
- bis Ende Oktober 2017: Erstellung / Einreichung Bauantragsunterlagen
- bis Ende Dezember 2017: Erteilung Baugenehmigung
- bis Ende Februar 2018: Erstellung Ausführungsplanung
- bis Ende Februar 2018: Erstellung Ausschreibungs-Unterlagen Hauptgewerke
- bis Ende April 2018: Vergabeverfahren Hauptgewerke und LV-Erstellung Nebengewerke:
- Baubeginn: Mai 2018
- Fertigstellung / Übergabe: Ende Sommerferien 2019