

Abteilung 4.2 - Hochbau  
Sachbearbeiter(in): Stefan Hermann  
07.11.2012

**Beratungsfolge****Sitzungstermin**

Umwelt-, Bau- und Verkehrsausschuss (öffentlich)

14.11.2012

**Sanierung Droste-Hülshoff-Gymnasium - 1. Bauabschnitt  
-Vorstellung der Sanierungs- und Brandschutzmaßnahmen****Beschlussvorschlag:**

Der Umwelt-, Bau- und Verkehrsausschuss stimmt den Sanierungs- und Brandschutzmaßnahmen 1. Bauabschnitt am Droste-Hülshoff-Gymnasium (DHG) nach der vorliegenden Kostenschätzung zu. Die Verwaltung wird damit beauftragt, die für die weiteren Planungsschritte nötigen Planer und Fachplaner zu beauftragen.

**Begründung:**

Aufgrund festgestellter Mängel im Bereich des Brandschutzes, Arbeitsschutzes und anstehender Betonsanierungen im Fassadenbereich, wurde durch die Abteilung Hochbau und hinzugezogener Fachplaner eine umfassende Gebäudeaufnahme gemacht.

Die Untersuchung wurde in den Bereichen Brandschutz, Elektro, Heizung/Lüftung/Sanitär, Fassade und Bauphysik durchgeführt. Zusätzlich wurden die Verbrauchswerte der letzten Jahre berücksichtigt. Eine mögliche energetische Komplettanierung stellt unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten noch keine Option dar. Laut vorliegender Kostenschätzung sind bei einer Komplettanierung mit Kosten von 8.200.000,00 Euro zu rechnen.

In der Entwurfsbetrachtung wurde deshalb das Komplettpaket in zwei logisch gegliederte Bauabschnitte aufgeteilt. Der erste Bauabschnitt behandelt die Aufgaben des Brandschutzes, die Betonsanierung und die dringend nötige Sanierung der Dächer. Zusätzlich müssen im Bereich der Werkstätten und Lagerräume im Untergeschoss und 2. Obergeschoss räumliche Veränderungen vorgenommen werden. Diese dienen der Einhaltung des Arbeitsschutzes.

Der 1. Bauabschnitt sieht folgende Maßnahmen vor:

**Brandschutz**

Die Treppenhäuser und Schulflure werden durch Brandabschnittstüren in F30RS-Qualität voneinander getrennt. Dadurch sind rauchfreie Fluchtwege möglich. Die Treppenhäuser werden zusätzlich mit RWA-Anlagen versehen. Diese öffnen sich im Brandfall automatisch und ermöglichen eine eventuelle Entrauchung der Treppenhäuser. Vorhandene Elektroverteilungen und Elektroinstallationen in den Treppenhäusern und Fluren werden verlegt.

### Betonsanierung

Das DHG wurde in Betonfertigteilkonstruktion hergestellt. Alle Außenflächen besitzen eine Sichtbetonoberfläche. Diese ist in Teilbereichen schwer geschädigt. Die Schädigung ist so weit fortgeschritten, dass Bewehrungsstahl offen liegt. Diese Flächen müssen im Zuge einer Betonsanierung behandelt werden, um einer weiteren Verschlechterung der Bausubstanz entgegenzuwirken.

### Heizung/Lüftung/Sanitär

Die Untersuchung der Wärmeverteilnetze ergab einen durchschnittlichen Allgemeinzustand. In Teilbereichen müssen Leitungen ersetzt und neu verlegt werden. Der größere Teil kann belassen werden. Das Trinkwassersystem muss gemäß den heutigen Vorschriften an die Wasserhygiene ertüchtigt werden. Im Laufe der letzten Jahre wurden schrittweise die Toilettenanlagen saniert. Im Untergeschoss befindet sich die letzte nicht sanierte Toilettenanlage. Diese wird während der Umbauphase erneuert und verlegt. Dadurch werden wichtige Flächen frei, die von anderen Bereichen dringend benötigt werden, wie zum Beispiel der Kopierraum.

Die Klassenräume werden für den späteren Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorbereitet.

### Elektro

Die bisherige Niederspannungsverteilung ist in den Fluren untergebracht. Im Zuge der Brandschutzmaßnahmen wird diese neu geplant und in Brandschutzqualität hergestellt. Die übrige Verkabelung ist zweiadrig ausgeführt. Dies entspricht nicht mehr den geltenden Normen und muss deshalb komplett ausgetauscht werden. Die Beleuchtung wurde in den letzten Jahren auf den neuesten Stand gebracht und wird weiter verwendet.

### Sonnenschutz

Erneuerung der äußeren Sonnenschutzanlage. Diese wird so vorbereitet, dass eine nachträgliche Fassadendämmung sowie ein Austausch der Fenster möglich ist.

### Abgehängte Decken

Durch die Neuinstallationen werden in den Klassenräumen abgehängte Decken benötigt. Die Abhanghöhe wird so gewählt, dass im 2. Bauabschnitt die Lüftungsgeräte dort nachträglich installiert werden können. Seit längerem wird eine Verbesserung der Akustik in den Klassenräumen gefordert. Durch den Einbau einer akustisch wirksamen Decke kann diese Situation stark verbessert werden.

### Dach

Die Dächer am DHG sind teilweise in schlechtem Zustand. Probeöffnungen ergaben, dass die Dächer mit höchstens 2 cm Kork gedämmt sind. Folge ist ein sehr schlechter Wärmedämmwert. Durch die anstehende Dachsanierung können nach rechnerischem Nachweis die größten Energieeinsparpotenziale erreicht werden. Erst dann folgen Fenster und Wandflächen. Eine Amortisation ist deshalb in einem überschaubaren Zeitrahmen gegeben.

Der 2. Bauabschnitt folgt im Jahr 2016 ff. Dieser umfasst hauptsächlich energetische Maßnahmen, wie zum Beispiel Austausch der Fenster, Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Erneuerung der Außenfassade.

Der Rahmenterminplan sieht folgende Zeitabfolgen und Planungsschritte vor:

1. Einholung von Angeboten für die Planungsleistungen. Die Vergabe der Ingenieurleistungen wird vorzugsweise an ortsansässige Planungsbüros vergeben. Schwellenwerte entsprechend der Richtlinien werden nicht überschritten. Die Durchführung eines VOF-Verfahrens ist nicht notwendig.

2. Start der Planungen und Ausschreibungen ab Januar 2013. Die Vergabe der Leistungen wird öffentlich ausgeschrieben.
3. Start der Baumaßnahmen zum Beginn der Sommerferien 2013. Der erste Bauabschnitt wird in drei Schritte aufgeteilt, entsprechend den drei Baukörpern des DHG. Diese werden jeweils komplett gesperrt und der Unterricht in Schulcontainer ausgelagert. Dadurch wird immer ein Gebäudeteil komplett fertiggestellt und kann vollständig wieder in Betrieb gehen. Eine Beeinträchtigung des Schulbetriebs wird dadurch minimiert. Der komplette 1. Bauabschnitt ist Anfang 2015 abgeschlossen.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Ja

Kostenschätzung Sanierung 1. Bauabschnitt                      5.341.000,00 Euro

**Anlagen:**

Kostenschätzung Sanierung 1. Bauabschnitt