STADT BIBERACH

Gebäudemanagement
25WA

Biberach, 24.01.2013

Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 17/2013

Beratungsfolge			Abstimmung		
Gremium	**öffentlich**	**Sitzungsdatum**	**Ja**	**Nein**	**Enth.**
Bauausschuss	nein	21.02.2013			
Gemeinderat	ja	04.03.2013			

Gebäudesanierungskataster - Ergebnisse der Bestandsaufnahme 2012

I. Beschlussantrag

Neben den Maßnahmen aus den Klausurbeschlüssen 2011 wird die Verwaltung beauftragt die mit Gesamtpriorität 1 in Spalte 17 des Gebäudesanierungskatasters (Anlage 1) aufgeführten Maßnahmen im Detail weiterzuentwickeln und dem Gemeinderat im Rahmen der Mittelbereitstellung zur Entscheidung vorzulegen.

II. Begründung

1 Kurzfassung

18 Objekte wurden energetisch und mit Blick auf notwendige kostenintensive Innensanierungsmaßnahmen untersucht. Damit besteht erstmals die Möglichkeit, Sanierungskosten im Verhältnis zur eingesparten Energie zu hinterfragen.
Viele Notwendigkeiten wurden bereits durch die Klausurbeschlüsse 2011 vorweggenommen. Im energetischen Bereich werden Maßnahmen mit ca. 20 Mio. € (inklusive der Klausurbeschlüsse) für notwendig erachtet. Mit diesem Betrag können gravierende Unterhaltungsrückstände beseitigt und Energieeinsparungen mit ca. 2 Mio. kWh erreicht werden.

2 Ausgangslage

Mit Vorlage DR. 128/2011 wurde die Verwaltung beauftragt eine Gebäudesanierungsaufnahme für folgende Objekte durchzuführen und die vorhandenen CAD-Unterlagen als Grundlage für anstehende Sanierungsmaßnahmen zu vervollständigen:

- Pestalozzigymnasium Bauteil I, J, K
- Pestalozzigymnasium Bauteil L
- Wielandgymnasium Bauteil E, F, H
- Wielandgymnasium Bauteil G
- Wielandgymnasium Bauteil C und D
- Birkendorf Grundschule

...

- Mittelberg Grundschule mit Turnhalle
- Mali Turnhalle
- Turnhalle der Pflugschule
- Grundschule Rißegg, Altbau
- Grundschule Stafflangen
- Grundschule Mettenberg
- Volkshochschule
- Gebäude Stadtfriedhof
- Stadion, Tribünengebäude
- WC-Anlage ZOB
- Jugendhaus Abseits
- Jugendhaus Viehmarktstraße

Mit der energetischen Gebäudeuntersuchung und –bewertung wurde die Energieagentur Biberach beauftragt. Die großen Kostenblöcke Sanitärsanierung und Elektrosanierung wurden von Mitarbeitern des Gebäudemanagements untersucht. Der Auftrag zur Erstellung von CAD-Plänen wurde fremdvergeben.
Für diese Maßnahmen wurden 75.000 € bereitgestellt. Benötigt werden voraussichtlich ca. 62.000 €. Der beantragte Zuschuss in Höhe von 25.200 € ist ausbezahlt.

3 Ergebnisse Gebäudesanierungskataster 2012

3.1 Energetischer Bereich

Die Berichte der Energieagentur Biberach schaffen eine Entscheidungsgrundlage für künftige Prioritätensetzungen. Das mögliche Energieeinsparpotential einer Maßnahme wird sichtbar. Exemplarisch ist das Energiegutachten der Turnhalle Pflugschule in Papierform beigefügt. Auf der beigefügten CD sind alle Berichte der Energieagentur enthalten.
In Anlage 1 sind in tabellarischer Form die wichtigsten Daten zu den bewerteten energetischen Sanierungsmaßnahmen aufgeführt.

3.1.1 Methodik der Energieagentur

Die Energieagentur unterscheidet investive, gering-investive und nicht investive Maßnahmen. Bei den nicht-investiven Maßnahmen handelt es sich um Empfehlungen zum Nutzerverhalten. Diese sind in Tabellenform nicht dargestellt sondern nur dem objektbezogenen Bericht zu entnehmen.
Jedes Gebäude wurde nach einem bewährten Raster im Detail aufgenommen und bewertet. Der Sanierungsbedarf wurde auf der Grundlage von Erfahrungswerten der Energieagentur bzw. allgemein anerkannter Baukostenindizies erhoben. Detailfragen zur gebäudebezogenen architektonischen Gestaltung bzw. Ausführung und deren Auswirkungen auf den Sanierungsbedarf sind dabei nicht dargestellt.

Die energetische Priorität wird in 3 Stufen

- 1 = Amortisation unter 10 Jahre
- 2 = Amortisation innerhalb der technischen Lebensdauer; Dämmmaßnahmen und Fenster innerhalb 30 Jahren, neue Heizung innerhalb 15 Jahren
- 3 = Amortisation über 30 Jahre

dargestellt.

Anlage 1 stellt das Ergebnis zusammengefasst dar. Die rot markierten Spalten sind aus dem Gutachten der Energieagentur entnommen. Kosten und Energiewerte sind gerundet dargestellt.
Im einzelnen wird angegeben:

- Spalte 9 - Energetische Priorität
  Grün markiert sind Maßnahmen mit Prioritäteneinschätzung 1
- Spalte 10 - Zusatzkosten für energetische Sanierung
  Dargestellt sind nur die zusätzlich anfallenden energetisch bedingten Kosten (z.B. 3-fach Verglasung an Stelle einer 2-fach Verglasung).
- Spalte 11 - Sanierungskosten der Maßnahme
  Dargestellt sind die notwendigen Sanierungskosten incl. energetisch bedingter Mehrkosten ohne Honorarkosten, Planungskosten, Außenjalousien und Demontage Außenjalousien, Demontage von Vorbauten, Entsorgungskosten, Anputzarbeiten, Erdarbeiten, erforderliche Lüftungsanlagen.
- Spalte 12 - Energieeinsparpotential der Maßnahme in Kilowattstunden
- Spalte 13 - Amortisationsdauer der energetischen Sanierungsmehrkosten
  im Verhältnis zur Energiekosteneinsparung. Maßnahmen mit 25 Jahren oder weniger sind grün markiert. Maßnahmen mit 26 bis 35 Jahren sind gelb markiert. Bei Maßnahmen ohne Markierung liegt die Amortisation über 35 Jahren.

3.1.2 Methodik Gebäudemanagement

Der Zustand eines Gebäudes und die Klausurbeschlüsse des Gemeinderats sind ergänzend dargestellt und müssen der rein energetischen Betrachtungsweise der Energieagentur vorangestellt werden. Von Seiten des Gebäudemanagements wurden deshalb die Ausarbeitungen der Energieagentur erweitert um die gelb markierten Spalten

- Spalte 7 - Zustandsbedingte Prioritätensetzung
  Grün markierte Maßnahmen werden als dringend sanierungsbedürftig mit Priorität 1 eingeschätzt
- Spalte 8 - vorhandener Klausurbeschluss aus dem Jahr 2011

Für eine Gesamtabwägung spielen weitere Faktoren eine wichtige Rolle

- Spalte 14 - derzeit möglicher Zuschuss für eine Maßnahme
- Spalte 15 - Amortisation der Gesamtkosten
  Vorhandene Mittel sollten unter Abwägung der Gesamtkosten möglichst effektiv eingesetzt werden. Maßnahmen mit 25 Jahren oder weniger sind grün markiert.

...

Maßnahmen mit 26 bis 35 Jahren sind gelb markiert. Bei Maßnahmen ohne Markierung liegt die Amortisation über 35 Jahren. Bei den kostenmäßig noch nicht endgültig zu überschauenden Großmaßnahmen PG und WG, Maliturnhalle und Mittelbergschule wird auf eine Amortisationsdarstellung verzichtet (siehe 3.1.3.).

- Spalte 16 - Ersparnis in kWh je eingesetztem Euro Gesamtkosten
  Grün markiert sind Maßnahmen, bei denen mit einem Euro mindestens 0,5 kWh Energie eingespart werden.

Die abschließende Gesamtbewertung ist dargestellt in

- Spalte 17 – Kosten der Maßnahmen mit Prioritätensetzung 1 in der Gesamtbewertung
- Spalte 18 - Einsparpotential in kWh
  Werden die in der Gesamtbewertung mit Priorität 1 bewerteten Maßnahmen lt. Spalte 17 umgesetzt, ist die dargestellte Energieeinsparung erreichbar.

3.1.3 Gebäudebezogene Einzelabwägung

Die Prioritätensetzung P1 im Bereich Gebäudezustand, Amortisation und Energieeinsparpotential ist nicht immer deckungsgleich. In der Gesamtprioritätensetzung sind die einzelnen Faktoren zu gewichten. Umfangreiche Maßnahmen an einem Objekt und die Einschätzung dessen Gesamtpriorität werden deshalb erläutert.

Wielandgymnasium
Fenster- und Flachdachsanierung sind in weiten Teilen nicht mehr aufschiebbar. Fenster sind verfault und teilweise nicht mehr zu öffnen. Dachisolierungen sind durchfeuchtet. Mit der Fenster- und Dachsanierung verbunden ist zwingend eine Entscheidung zur weiteren Fassadendämmung der einzelnen Gebäudeseiten. Die Sanierung ist, auch wenn die Amortisationszeiten extrem schwanken, nur als Gesamtpaket für die einzelnen Gebäude sinnvoll. Wie unter 3.1.3 dargestellt wird, da keine Vorplanung mit konkreter Kostenbetrachtung vorliegt, für das Gesamtpaket der Kostenansatz aus den Klausurbeschlüssen verwendet.

Pestalozzigymnasium
Fenster- und Flachdachsanierung sind in weiten Teilen nicht mehr aufschiebbar. Die Fenster sind, obwohl jüngeren Datums, teilweise in einem schlechteren Zustand als im Wielandgymnasium. Mit der Fenster und Dachsanierung verbunden ist eine Entscheidung zur weiteren Fassadendämmung. Die Sanierung ist deshalb, auch wenn die Amortisationszeiten extrem schwanken, nur als Gesamtpaket für die einzelnen Gebäude sinnvoll. Wie unter 3.1.3 dargestellt wird, da keine Vorplanung mit konkreter Kostenbetrachtung vorliegt, für das Gesamtpaket der Kostenansatz aus den Klausurbeschlüssen verwendet.

VHS
Die VHS ist in die Jahre gekommen. Nach Abarbeitung der Klausurbeschlüsse steht deshalb ausgehend von der Foyer- und Beleuchtungssanierung ein Gesamtpaket an. Die Heizungserneuerung muss zustandsbedingt vorgezogen erfolgen.

Maliturnhalle
Wie in der Klausur beschlossen ist ausgehend vom Dachzustand, der Sanitärinstallation und der Beleuchtung die Sanierung nur im Gesamtpaket sinnvoll.

...

GS Mittelberg mit Turnhalle
Wie in der Klausur beschlossen ist eine Sanierung nur im Gesamtpaket sinnvoll. Fenster und Dach stammen aus dem Herstellungsjahr. Zeitgleich ist über eine Erweiterung zur Ganztagesbetreuung zu entscheiden. Alter der Heizanlage, Dämmung und Gebäudeerweiterung machen eine Überprüfung der Heizanlage notwendig. Wie unter 3.1.3 dargestellt wird, da keine Vorplanung mit konkreter Kostenbetrachtung vorliegt, für das Gesamtpaket der Kostenansatz aus den Klausurbeschlüssen verwendet.

3.1.4 Erläuterungen zum Gesamtpaket mit Priorität 1

Die unter 3.1. in der Erläuterung zur Spalte 11 genannten Kostenanteile sind in den Berichten der Energieagentur verständlicherweise nicht enthalten sind. Diese Kostenteile sind der Gesamtmaßnahme hinzuzurechnen und verlängern damit die Amortisationszeit.

Ein Energiegutachten kann auch keine Vorplanung durch ein Architekturbüro ersetzen. Genau so wenig sind Fragen der architektonischen Detailgestaltung der aus den 60er und 70er Jahren stammenden Altbauten am PG und WG und deren Einbindung in das Gesamtareal mit den Sanierungsansätzen der Energieagentur leistbar.
Die Energieagentur verweist deshalb darauf, dass vor allem beim PG und WG unbedingt eine Vorplanungsphase zur konkreten Kostenbetrachtung notwendig ist und die Sanierungskosten dann nachvollziehbar auch wesentlich höher ausfallen können. In Spalte 17 werden deshalb in der Gesamtprioritätensetzung die Ansätze aus den Klausurbeschlüssen 2011 (gerechnet in 2008, nicht fortgeschrieben) verwendet.

In Spalte 17 sind die Maßnahmen aufgeführt, die in der Gesamtbetrachtung nach Meinung der Verwaltung vorbehaltlich der Detailüberprüfung und Mittelbereitstellung angegangen werden sollten. Begründet ist dies zum Großteil durch die bekannten massiven Unterhaltungsrückstände (vor allem Fenster und Flachdächer WG, PG, Maliturnhalle und Mittelberggrundschule) in Verbindung mit der energetischen Prioritätensetzung.
Wird für die Gesamtmaßnahme PG, WG, Maliturnhalle und Mittelberggrundschule der Sanierungsansatz aus den Klausurbeschlüssen hinterlegt, belaufen sich diese Maßnahmen damit rechnerisch auf ca. 20 Mio. € € und führen zu einer Energieeinsparung von ca. 2 Mio. kWh d.h. ca. 10% des Gesamtenergieverbrauchs im Gebäudebereich.
Bei der aufgezeigten Einsparung entfällt ein Großteil auf Heizenergie. Wird eine aus energetischer Sicht sinnvolle luftdichte Hülle geschaffen, ist für jedes Objekt eine individuelle Lüftungslösung zu entwickeln um Feuchteschäden zu verhindern. Die Stromkosten für eine eventuell notwendige mechanische Be- und Entlüftungsanlage sind nicht berücksichtigt.

Festgestellt werden muss , dass Investitionen in Energieeinsparmaßnahmen in den meisten Fällen nicht durch Energieeinsparungen zum Selbstläufer werden.
Eine Entscheidung wird deshalb immer am Einzelfall auszurichten sein.

3.2 Sanitärbereich

Die im Rahmen des Gebäudesanierungskatasters aufgenommenen Objekte wurden auch in Bezug auf die Sanitärausstattung detailliert überprüft. Viele Sanitäranlagen sind z.T. mehr als 50 Jahre alt und dringend sanierungsbedürftig. Der aufgenommene Sanierungsumfang Sanitär beträgt ca. 1,035 Mio. € und ist aus der Anlage 1 – grundlegende Sanierungen Innenunterhaltung ersichtlich.

Eine Planung für das weiterer Vorgehen bei der WC-Anlage ZOB konnte noch nicht erstellt werden.

3.3 Elektrobereich

Im Elektrobereich steht bei den aufgenommen Gebäuden die Komplettsanierung Turnhalle Pflugschule an. Diese Komplettsanierung mit 315.000 € beinhaltet dann auch die unter den energetischen Maßnahmen aufgeführte Beleuchtungssanierung.

3.4 Sonstiger Innenunterhaltungsbereich

Umfangreiche Innenunterhaltungsmaßnahmen sind im Wielandgymnasium Fachklassenbereich Bauteil F mit insgesamt 927.000 € notwendig. Ein Teil der Fachklassen ist saniert. Die Ausstattung der anderen Klassenzimmer und Vorbereitungsräume stammt aus den 60er Jahren und ist nicht mehr funktional und zeitgemäß.
Ein nicht gesundheitsbelastender aber sehr wohl dringend auszutauschender asbesthaltiger Bodenbelag und die durch die Außensanierung notwendigen Eingriffe in die Räume sollte im Zusammenhang mit der Außensanierungsmaßnahme angegangen werden.

4 Öffentlichkeitsarbeit

Den Objektverantwortlichen werden die einzelnen Berichte der Energieagentur zur Verfügung gestellt. Über die Webseite der Stadt wird die vorgestellte Gesamtliste mit den zugrundeliegenden Berichten allen Interessierten zugänglich gemacht.

Robert Walz

Anlagen

1	Übersicht energetisch-bewerteter Gebäude
2	Energiegutachten TH Pflugschule