



Der Bürgermeister

Öffentliche Beschlussvorlage 214/2010
Dezernat II, gez.

Federführung: 70 - Bauen und Umwelt	Datum:
Produkt: 70.10 Zentrales Gebäudemanagement	

Beratungsfolge:	Sitzungsdatum:	
Ausschuss für Umwelt, Planen und Bauen	27.10.2010	Vorberatung
Haupt- und Finanzausschuss	09.11.2010	Vorberatung
Rat der Stadt Coesfeld	11.11.2010	Entscheidung

Verwendung des für die Fördermaßnahme "I-Pakt Martin-Luther-Schule" vorgesehenen Eigenanteils

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Es wird beschlossen, die verbliebene Summe des Eigenanteils der abgesetzten Fördermaßnahme „I-Pakt Martin-Luther-Schule“ i.H.v. 86.000 € für die Sanierung der Hallendecke der Turnhalle an der ehem. Jakobischule einzusetzen (ca. 65.000 €) sowie für die Sanierung der Warmwasserversorgung in der Turnhalle des Heriburg-Gymnasiums (ca. 16.000 €).

Beschlussvorschlag (Alternative, entsprechend Vorschlag Martin-Luther-Schule):

Es wird beschlossen, neben den bereits für energetische Sanierungsmaßnahmen vorgesehenen Mitteln (39.000 €) auch die verbliebene Summe des Eigenanteils der abgesetzten Fördermaßnahme „I-Pakt Martin-Luther-Schule“ i.H.v. 86.000 € für bauunterhaltende und energetische Maßnahmen an der Martin-Luther-Schule einzusetzen.

Sachverhalt:

Mit Beschluss des Rates vom 13.07.2010 wurde festgelegt, dass die freien Eigenmittel in Höhe von 39.000 € für die in der Sitzungsvorlage 166/2010 aufgeführten Maßnahmen eins bis drei in der Martin-Luther-Schule einzusetzen sind.

Hierbei handelt es sich um die Dämmung der obersten Geschossdecke (Klassentrakt), die Flachdachsanie rung (Verwaltungstrakt, OGGs) sowie die Fassadensanie rung am Westgiebel. Gemäß den Berechnungen zum Energieausweis ergibt sich rechnerisch durch diese drei Maßnahmen eine Reduzierung des Heizwärmebedarfs um ca. 13 % (entspricht 20.100 KWH). Die Verbrauchsreduzierung und der hierfür zu erbringende Aufwand stehen in einem akzeptablen Verhältnis. Gerade für die Dämmung der obersten Geschossdecke wurden bei vergleichbaren Objekten Amortisationszeiten von 4 – 6 Jahren ermittelt.

Würde die Verwendung weiterer Mittel an der Martin-Luther-Schule beschlossen, würden seitens der Verwaltung folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Austausch des gesamten Eingangstürelements
- Austausch der Fensterelemente Treppenhaus (Einfachverglasung)
- Installation einer neuen Beschattungsanlage an der gesamten Südfassade

Hinzu kämen noch einhergehende kleinere Unterhaltungsmaßnahmen, eine Bauendreinigung sowie Honorare für Fachingenieure.

Eine weitere deutliche Reduzierung der Energieverbräuche wäre durch diese Maßnahmen aber nicht zu erwarten, da die angeführten Fenster- und Türanlagen in den Verkehrsflächen des Gebäudes liegen und somit nur wenig Einfluss haben auf die Summe der Transmissions- und Lüftungswärmeverluste.

Für weitere wirkungsvolle energetische Maßnahmen wären deutlich mehr Finanzmittel erforderlich. Hier sind die Fassadensanierung, der Austausch der Fensteranlagen oder auch die Sanierung der Heizungsanlage zu nennen.

Eine Sanierung der Außenhaut ist nur sinnvoll, wenn im gleichen Zug auch die Kunststoffenster ausgetauscht werden, auch umgekehrt sollte bei einem Austausch der Fenster gleichzeitig die Fassade saniert werden, um bauphysikalische Probleme (Schimmelbildung) zu vermeiden. An diese Thematik schließt sich auf Grund der Dichtigkeit der Gebäudehülle, das Thema der kontrollierten Be- und Entlüftung der Räumlichkeiten an. Eine Amortisation dieser Maßnahmen ist auch bei einem höheren Energiepreisniveau mittelfristig nicht möglich.

Die Kesselanlage ist 18 Jahre alt, liefert aber z.Zt. noch gute Leistungswerte, so dass die Erforderlichkeit für einen Austausch noch nicht gegeben ist.

Für die bereits in der Vorlage 166 / 2010 vorgeschlagenen Maßnahmen (Deckensanierung mit Dämmung, Einbau einer Deckenstrahlheizung sowie Installation einer neuen Beleuchtungsanlage) an der Turnhalle der ehemaligen Jakobischule wurden im Wege des Vergleiches mit bereits sanierten Hallen mögliche Reduzierungsraten ermittelt.

In der Turnhalle der Fröbelschule wurde im Oktober 2008 bereits eine Deckenstrahlheizung installiert. Der Heizenergieverbrauch konnte im Folgejahr um 26 % reduziert werden.

Im Zuge der Deckensanierung in der Turnhalle der Lambertischule wurde ebenfalls im Oktober 2008 eine neue Beleuchtungsanlage mit Bewegungssensoren und einer tageslichtabhängigen Regelung eingebaut. Der Stromverbrauch für die Turnhalle wurde so um 51 % reduziert.

Auf Basis dieser Betrachtung würden die o.a. Maßnahmen an der Turnhalle der ehem. Jakobischule zu einer Reduzierung des Energieverbrauches (Strom + Wärme) um ca. 40.000 – 55.000 KWH führen.

Eine Amortisation der Gesamtmaßnahme sollte demnach bei heutigem Preisniveau in einem Zeitraum von 15 - 20 Jahren erfolgen. Unter Annahme von zu erwartenden Preissteigerungen im Energiebereich würde sich der Zeitraum entsprechend verkürzen.

Die Warmwasserbereitung in der Turnhalle des Heriburg-Gymnasiums verfügt über einen nach heutigem Stand der Technik völlig überdimensionierten Warmwasserspeicher. Es wird in einem konventionellen Warmwasserspeicher ein Volumen von 3.000 Liter permanent vorgehalten und laufend erwärmt. Nach heutigem Stand der Installationstechnik kann die alte Anlage durch eine deutlich kleinere (750 - 1.000 Liter) mit hocheffektiven Wärmetauschern ausgestattete Anlage ersetzt werden. Eine Prognose zu einer Reduzierungsrate lässt sich nicht ermitteln, da bisher der Warm- und Kaltwasserverbrauch bzw. der Heizenergieverbrauch für die Warmwasserbereitung nicht gesondert erfasst werden konnten. Eine Realisierung der Maßnahme wird aber als vordringlich angesehen.

Nachstehend ist zur Information zu den weiteren geplanten zumeist energetischen Sanierungen ein Auszug des mittelfristigen Projektplanes des Zentralen Gebäudemanagements abgebildet. Die Finanzierung dieser Maßnahmen erfolgt aus der Schulpauschale des Landes NRW.

Der Maßnahmenplan stellt den aktuellen Planungsstand dar. Die Maßnahmen werden erst vom ZGM erst im jeweiligen Jahr endgültig festgelegt, um z.B. noch eine Abstimmung mit anderen Bauunterhaltungsmaßnahmen und Umbaumaßnahmen vorzunehmen und andere aus der Schulpauschale zu finanzierende Maßnahmen zu berücksichtigen. Das kann erst im Zuge bzw. nach der Verabschiedung des Haushalts des jeweiligen Jahres erfolgen. Aus dem jetzigen Projektplan kann daher für die Folgejahre noch kein verbindlicher Zeitpunkt für die Einzelmaßnahme abgeleitet werden.

2011

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Lambertischule	Sanierung der WC-Anlage im EG Hauptgebäude sowie der Umkleide u. Duschbereiche der Turnhalle	55.000 € 80.000 €
K.-v.-G.-Schule, Lette	Sanierung der Umkleide- u. Duschbereiche der Turnhalle	80.000 €
Heriburg-Gymnasium	Sanierung der WC-Anlagen im Treppenhaus EG, 1. OG u. 2. OG	100.000 €
Heriburg-Gymnasium	Sanierung der Umkleide- u. Duschbereiche in der Turnhalle	200.000 €
Maria-Frieden-Schule	Sanierung der Umkleide- u. Duschbereiche Turnhalle	80.000 €
K.-v.-G.-Lette	Einbau einer GLT, Austausch Verteiler / Pumpen, Verkürzung Leitungswege, separate WW-Bereitung Turnhalle u. evtl. Einblasdämmung Altbau	71.000 € 20.000 €
Gymnasium Nepomucenum	Sanierung NW-Hörsäle sowie umfassende Sanierung und Neuaufteilung Sammlungsbereiche NW	175.000 €
F.-v.-Stein-Schule	Energetische Sanierung der Turnhalle, neue Fensterfassade, Dämmfassade, Lüftungstechnik	250.000 €

2012

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Kreuzschule	Energetische Sanierung des Altbaus (Klassentrakt) entsprechend Vorplanung Büro Evers KJP II	950.000 €

2013

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Laurentiuschule	Energetische Sanierung des Altbaus entsprechend Vorplanung Büro Thume KJP II, einschl. Lüftungstechnik u. Sanierung Dachhaut letzter Abschnitt	730.000 €
Ludgerischule	Sanierung der Außen-WC-Anlage sowie der Umkleide u. Duschbereiche der Turnhalle	70.000 € 80.000 €
Fröbelschule	Sanierung der Außen-WC-Anlage	70.000 €

2014

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Fröbelschule	Sanierung der Umkleide u. Duschbereiche der Turnhalle	80.000 €
Schulzentrum Neubau	Ansparung f. Sanierung ab 2016	870.000 €

2015

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Schulzentrum Neubau	Ansparung f. Sanierung ab 2016	950.000 €

2016

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Schulzentrum Neubau	Sanierung des Gesamtkomplexes ab Juni 2016 (verfügbar inkl. Ansparung 2,77 Mio. €)	950.000 €

2017

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung
Schulzentrum Neubau	Sanierung des Gesamtkomplexes	950.000 €

2018

Gebäude	Maßnahme	Kostenschätzung (bzw. max. verfügbar)
Maria-Frieden- Schule	Sanierung des Gebäudes (insbes. Fenster, Lüftungstechnik, Fassade)	950.000 €