

öffentlich

Tischvorlage

Haushaltsrelevant!

Az:

Datum **Drucksache Nr.**
 03.12.2010 2010/290

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Abstimmung				
		Einstimmig	Ja	Nein	Enthaltung	Behandelt
Stadtplanungs- und Umweltausschuss	09.12.2010					
Verwaltungsausschuss	13.12.2010					

Betreff: Baumaßnahme am Schulzentrum Konrad-Adenauer-Str.
 Erweiterung für Unterrichtsräume und Mensa
 Beschluss über Planung und Kostenrahmen auf der Basis Passivhausstandard

Beschlussvorschlag:

Der Verwaltungsausschuss beschließt auf der Grundlage der Planung, Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeitsberechnung, den 1. Bauabschnitt der Baumaßnahme am Schulzentrum (Erweiterung für 8 Allgemeine Unterrichtsräume und Mensa) nicht im Passivhausstandard durchzuführen.

Erläuterung:

1. Bisherige Beschlusslage

In den Sitzungen

- Stadtplanungs- und Umweltausschuss
Sitzung am 09.11.2010 TOP 04
- Verwaltungsausschuss
Sitzung am 22.11.2010 TOP 11

wurde die Sitzungsdrucksache Nr. 2010/247 mit einem Kostenrahmen von 6.874.323 Euro beschlossen. Das Gebäude wird den derzeit gültigen Standard der Energieeinsparverordnung (Stand 2009) erfüllen.

2. Weitere Planungen

Wie in den letzten Sitzungen gewünscht, wurden Untersuchungen zum Passivhausstandard beauftragt, deren Ergebnisse als Planung, Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeitsberechnung hiermit vorgestellt werden. Die Beiträge wurden erarbeitet von

- Architekten Pfitzner und Moorkens, Hannover (Mehraufwand Gebäude)
- Ingenieurbüro VA, Hannover (Mehraufwand Haustechnische Anlagen)
- Institut Der Energie Effizienz, Hannover (Wirtschaftlichkeitsberechnung)

Hinweis: mit der vorliegenden Drucksache wird ein um ca 383.100 Euro höherer Kostenrahmen zur Diskussion gestellt, so dass der bisherige Kostenrahmen nochmals geändert werden müsste.

3. Planung im Passivhausstandard

Die höheren Anforderungen im Passivhausstandard können durch bauphysikalische Maßnahmen (verbesserte Dämmeigenschaften, Dreischeibenverglasung) sowie technische Gebäudeausrüstung (Komfortlüftungsanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung) erfüllt werden.

Kostenaufstellung nach DIN 276 (brutto, incl. MWSt): Mehrkosten für Passivhausstandard:

	Mehrkosten Wärmedämmung	74.800	
	- Wärmedämmung Dach		
	- Wärmedämmung Bodenplatte		
	- Wärmedämmung Außenwand / Erdreich		
	- Wärmedämmung AußenwandEG / Außenluft		
	- Wärmedämmung Außenwand 1. u 2. OG / Außenluft		
	Mehrkosten Wärmedämmung Fenster und Türen	156.200	
	Vergrößerung Geschossfläche	30.400	
	Schallgedämmte Türelemente	9.000	
KG 300	Baukonstruktionen		270.400
	Entfall Heizungsinstallationen	- 11.900	
	Entfall Heizkörper	- 13.500	
KG 420	Wärmeversorgungsanlagen		- 25.400
	Lüftungsanlagen Küche/Mensa einschl. Entfall	15.300	
	Lüftungsanlagen Klassenräume	103.600	
KG 430	Lufttechnische Anlagen		118.900
KG 700	Baunebenkosten		69.200
	Herstellungskosten Gesamt (KG 300 / 400 / 700)		433.100
	Förderung durch pro-Klima		- 50.000
	Mehrkosten Investition (Passivhausstandard)		383.100

Gegenüber dem bereits beschlossenen Kostenrahmen würde die Durchführung der vorliegenden Planung eine Erhöhung um ca. 383.100 Euro bedeuten.

Folgekosten nach DIN 18960 (EnEV-Standard / Passivhausstandard)

	Durchschnittskosten Variante 5 inkl. Planungsoptionen (Euro / m ² BGF/Jahr)	Differenz / Erhöhung der Durchschnittskosten um Euro / m ² BGF / Jahr:	Durchschnittskosten Variante 5 inkl. Planungsoptionen u. Passivhausstandard (Euro / m ² BGF/Jahr)	Betrag (für 2.736 m ² BGF)	
KG 100	Kapitalkosten (ohne Abschreibung)	104,27	4,63	108,90	
KG 200	Verwaltungskosten	0,34	0,00	0,34	
KG 300	Betriebskosten	27,71	- 0,32	27,39	
KG 400	Instandhaltungskosten	50,62	18,35	68,97	
	Gesamtsachkosten	182,94	22,06	205,60	562.521
	Jährliche Abschreibung (50 Jahre)	50,62	2,61	53,23	145.637
	Mieteinnahmen				- 1.000
	Gesamt-Folgekosten / Jahr			258,46	707.158

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung weist aus, dass die Amortisation der Investition nach ca 21 Jahren eintritt (sh. [Anlage 2](#))

Weitere Hinweise

Die Steigerung der Energieeffizienz von EnEV-Standard auf Passivhausstandard erfordert im Verhältnis zur verbesserten Energieeinsparung/CO₂-Bilanz einen hohen Investitions- und Betriebskostenbedarf. Zu bedenken ist, dass mit vergleichbaren Investitionen eine deutlich günstigere Energieeinsparung/CO₂-Bilanz zu erzielen wäre, wenn diese zur energetischen Sanierung bestehender Bauteile im Schulzentrum eingesetzt würden.

Der Passivhausstandard setzt voraus, dass die Komfortlüftung und Wärmerückgewinnung in ihrem Betrieb nicht beeinträchtigt wird. Deshalb dürfen Fenster und Türen nur im Notfall geöffnet werden. Im täglichen Schulbetrieb muss hierauf stets geachtet werden und eine strenge Disziplin gewährleistet sein.

Haushaltsrelevante Angaben	
1 Kosten	
1a	Es ergeben sich voraussichtlich folgende Kosten:
<u>im Ergebnishaushalt des laufenden Haushaltsjahres</u>	_____ €
<u>davon Personalkosten</u>	_____ €
<u>davon Sachkosten</u>	_____ €
<u>davon Abschreibungen</u>	_____ €
Finanzplanjahre	_____ € / _____ € / _____ €
<u>im Finanzhaushalt des laufenden Haushaltsjahres</u>	515.000 €
<u>davon ggf. in Eigenleistung</u>	_____ €
Finanzplanjahre	3.700.000 € / 3.700.000 € /
<u>davon ggf. in Eigenleistung</u>	_____ € / _____ € / _____ €
1b	Geschätzte Folgekosten über 10 Jahre:
	4.527.099 €
<u>im Ergebnishaushalt</u>	4.527.099 €
<u>davon Personalkosten:</u>	_____ €
<u>davon Sachkosten:</u>	3.070.732 € *ohne kalkulatorische Kosten
<u>davon Abschreibungen:</u>	1.456.367 €
<u>im Finanzhaushalt</u>	_____ €
2 Deckung der Kosten	
2a	<input checked="" type="checkbox"/> Die benötigten Mittel stehen im laufenden Haushalt bereit.
	Produktkonto/Produktkonten: _____
	Bezeichnung/en: _____
	Betrag/Beträge: _____ €
	<input checked="" type="checkbox"/> Die benötigten Mittel sind in der Finanzplanung enthalten.
	<input type="checkbox"/> Die benötigten Mittel sind noch nicht in der Finanzplanung enthalten.
2b	<input type="checkbox"/> Die benötigten Mittel sind nicht oder nicht in ausreichender Höhe im Haushalt veranschlagt.
	<input type="checkbox"/> Deckung erfolgt innerhalb des (selben) Budgets (____):
	<input type="checkbox"/> durch finanzwirksame Mehrerträge oder/und
	<input type="checkbox"/> durch finanzwirksame Minderaufwendungen
	Produktkonto/Produktkonten: _____
	Bezeichnung/en: _____
	Betrag/Beträge: _____ €
	<input type="checkbox"/> Deckung erfolgt

- durch finanzwirksame Mehrerträge – (in einem anderen) Budget (____)
- durch finanzwirksame Minderaufwendungen – (in einem anderen) Budget (____)
- durch finanzwirksame Mehrerträge bei den vorab dotierten Konten
- durch finanzwirksame Minderaufwendungen bei den vorab dotierten Konten
- durch Minderauszahlungen (investiv)
- durch Mehreinzahlungen
(Mehreinnahmen im direkten Zusammenhang mit der Maßnahme, s.2d)

Produktkonto/Produktkonten: _____

Bezeichnung/en: _____

Betrag/Beträge: _____ €

- 2c** Es handelt sich um eine investive Maßnahme, die durch Verschiebung einer anderen investiven Maßnahme gedeckt wird.

Die Durchführung der ursprünglich geplanten Maßnahme soll im Jahr/in den Jahren _____ erfolgen.

Begründung:

- 2d** Einnahmen im direkten Zusammenhang mit der Maßnahme

- gesicherte Einnahmen bei Durchführung der Maßnahme:

Produktkonto/Produktkonten: _____

Bezeichnung/en: _____

Betrag/Beträge: _____ €

Jahr/e: _____

und / oder

- geschätzte Einnahmen bei Durchführung der Maßnahme:

Produktkonto/Produktkonten: _____

Bezeichnung/en: _____

Betrag/Beträge: _____ €

Jahr/e: _____

3 Beteiligung Fachbereich Inneres und Finanzen

- nicht erforderlich, da die benötigten Mittel im laufenden Haushalt und ggf. der Finanzplanung bereit stehen

- erforderlich

Mitzeichnung FB 1: _____

Die Mitzeichnung kann nicht erfolgen, weil:

Nach Beschlussfassung durch VA/RAT wird mit der Ausführung beauftragt: über: Zweitschrift an:
Langenhagen, den

Der Bürgermeister

Mitzeichnung

Org.Einh.	Namens- kürzel	Datum

Abstimmungsergebnis

Gremium				Sitzung am		Top
Einstimmig	Mit Stimmen- mehrheit	Ja	Nein	Enth.	Laut Beschluss- vorschlag	Abweichender Beschluss (Rückseite)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>