

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:

V/0230/2005

Auskunft erteilt:

Herr Werner

Ruf:

492 68 70

E-Mail:

WernerT@stadt-muenster.de

Datum:

23.03.2005

Betrifft

Bürgerhaus Kinderhaus
Maßnahmen zur Energieeinsparung in Verbindung mit Brandschutzmaßnahmen
Baubeschluss

Beratungsfolge

12.04.2005 Bezirksvertretung Münster-Nord

Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Sachentscheidung:

1. Die Maßnahmen zur Energieeinsparung in Verbindung mit Brandschutzmaßnahmen werden zwischen Juni 05 und Oktober 05 durchgeführt.

Kosten/Folgekosten

2. Es wird zur Kenntnis genommen, dass den Investitionskosten in Höhe von 364.000,- Euro, Energie-Einsparungen in Höhe von ca. 100.000 Euro/jährlich gegenüberstehen.

Mittelbereitstellung/Finanzierung

6. Die oben genannte Sachentscheidung ist wie folgt finanziert:

Ausgaben				
Haush.- stelle	Bezeichnung	Haush.- Jahr	Betrag Euro	Bemerkung
6010.940.0100.x	Energiesparmaßnahmen	2005	250.000	
	Investive Bauunterhaltung	2005	60.000	
	Brandschutzmaßnahmen	2005	54.000	
Insgesamt:			364.000	

Einnahmen				
Haush.- stelle	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag Euro	Bemerkung

Begründung

Das Bürgerhaus weist seit Jahren extreme Kennwerte für den Heizungs- und Stromverbrauch auf. Der Heizenergiewert liegt mit 567 kWh/m² auch unter Berücksichtigung des integrierten Hallenbades um mindestens 30 % über dem für ein solches Objekt zu veranschlagenden Verbrauchskennwert. Mit 81 kWh/m² liegt auch der Kennwert für den Stromverbrauch im Extrembereich. Diesem Stromverbrauch ist noch der vom BHKW-Modul erzeugte Strom hinzuzurechnen, so dass sich ein effektiver Stromkennwert von über 120 kWh/m² ergibt.

Ursachen für diese Extremwerte:

Defekte Regelungstechnik, Dauerbetrieb von „Hand“ ohne Absenkung

- Dauerbetrieb bei allen Lüftungsanlagen, defekte Regeltechnik
- Keine Wärmerückgewinnung in den Lüftungsanlagen
- Dauerbetrieb in allen Heizkreisen, defekte Regeltechnik
- Defekte Heizkörperventile, Anlage nicht hydraulisch abgeglichen
- Überdimensioniertes Verteilnetz mit enormen Abstrahlverlusten
- Kesselanlage mit konventionellem Kessel, Baujahr 1980
- Beleuchtungen mit gedimmten Glühlampen, nur geringe Zahl an Energiesparlampen
- Lüftungsanlagen ohne Leistungsregelung und mit überdimensionierten Leistungen
- Überdimensionierte Umwälzpumpen mit extremen Verlusten

Von den 5,2 Mio. kWh Erdgas können durch Modernisierung der Wärmeverteilung und Regelungstechnik bis zu 30 % eingespart werden. Dieses ergibt ein Einsparpotential bei einem Gaspreis von 4,5 Ct/kWh in Höhe von ca. 70.200 Euro im Jahr.

Das Einsparpotential beim Stromverbrauch liegt bei geschätzten 30 % vom derzeitigen Verbrauch in Höhe von 750.000 kWh im Jahr. Dieses entspricht bei derzeitigen Strompreis von 0,13 EUR/kWh einem Einsparpotential in Höhe von 29.000 Euro jährlich.

Das Gebäudemanagement beabsichtigt deshalb, die anstehenden Brandschutzmaßnahmen im Bürgerhaus Kinderhaus sowie fällige Bauunterhaltung mit den o. g. Energieeinsparungsmaßnahmen zu einem Gesamtpaket zu verbinden und im Sommer 2005 umzusetzen. Die Bündelung der Maßnahmen hat nicht nur ökonomische (Kosteneinsparung), sondern auch organisatorische Vorteile (nur eine Baustelle).

Durchzuführende Maßnahmen sind:

• Erneuerung der Gebäudeautomation, Aufschaltung auf Gebäudeleittechnik GM	74.000
• Erneuerung Lüftung Bürgerhaus, Brandschutzklappen, Brandschutzkanäle	196.000
• Erneuerung Wärmeverteilnetz mit Erneuerung der Verteiler und Pumpen	50.000
• Erneuerung Gas-Gebläsebrenner 800 KW modulierend	8.000
• Erneuerung Heizkörperventile, 180 Stck.	7.000
• Deckenstrahlplatten Bücherei	4.000
• Versetzen der WW-Bereitung Hausmeisterwohnung	1.000
• Umrüstung Beleuchtung, 500W Halogen->126W	4.500
• Umrüstung Beleuchtung, 200W Halogen->42W	5.500
• Lichtsteuerung Beleuchtung, Agora , effizientere Anordnung:	8.000
• 60 Präsenzmelder (dringlichste Bereiche)	6.000

Gesamt EUR:	364.000
--------------------	----------------

Das Gesamt-Einsparpotential beträgt mindestens 100.000 Euro jährlich!

I. V.

Jokschi