

Der Bürgermeister

Hilden, den 23.10.2009

AZ.: I/26



Hilden

WP 09-14 SV 26/003

Beschlussvorlage

öffentlich

Energiesparprojekte in öffentlichen Gebäuden -Bürgerantrag zum Haushalt 2009-

Beratungsfolge:	Sitzung am:	Abstimmungsergebnis(se) (für eigene Notizen)		
		ja	nein	Enthaltungen
Wirtschafts- und Wohnungsbauförderungsausschuss	18.11.2009			
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	03.12.2009			
Haupt- und Finanzausschuss	03.03.2010			

Beschlussvorschlag:

Beschlussfassung wird anheim gestellt.

Finanzielle Auswirkungen: ja

Produktnummer		Bezeichnung	
Investitions-Nr.:			
Mittel stehen zur Verfügung:			
Haushaltsjahr:			

Der Mehrbedarf besteht für folgendes Produkt:

Kostenstelle	Kostenträger	Konto	Betrag €	Je nach Beschlussfassung Mehrbedarf bei Personalaufwendungen
Die Deckung ist durch folgendes Produkt gewährleistet:				
Kostenstelle	Kostenträger	Konto	Betrag €	

Finanzierung:

Vermerk Kämmerer:

In Kenntnis der aktuellen Finanzlage sollten weitere Mehraufwendungen auf jeden Fall vermieden werden.

Gez. Klausgrete

Personelle Auswirkungen: ja

Im Stellenplan enthalten:			
Planstelle(n):			
Je nach Beschlussfassung			
Vermerk Personaldezernent			

Erläuterungen und Begründungen:

Zu den Haushaltsplanberatungen 2009 wurde ein Bürgerantrag „Energiesparprojekte in allen öffentlichen Gebäuden durchzuführen“ gestellt. An allen Hildener Schulen wird derzeit das Energiesparkonzept „fifty fifty“, und zwar seit dem Jahre 2006 praktiziert. Dieses Projekt sollte auch in Zukunft fortgeführt werden, weitere Energiesparprojekte sind jedoch nicht in der Anwendung / Planung.

Eine Umfrage bei den kreisangehörigen Städten ergab Folgendes:

Stadt Langenfeld:

Derzeit gibt es keine Energiesparprojekte an städt. Gebäuden. In Langenfeld gab es vor Jahren ein Energiesparprojekt an Schulen, ähnlich dem in Hilden, bei dem die Nutzer durch (energetische) Verhaltensänderungen einen entsprechenden Beitrag liefern sollten. Einsparungen wurden mit unterschiedlich hohen Prämien belohnt. Da dies jedoch zu einem erheblichen Personaleinsatz geführt hat und durch unterschiedliche Nutzungen, die Einsparungen nur schwer erreichbar waren, wurde dieses Projekt nicht weitergeführt.

Energieeinsparungen werden heute vorwiegend durch bauliche Sanierungsmaßnahmen und energetische Maßnahmen erzielt. Vor der Durchführung von Energie einsparenden Baumaßnahmen werden die Energieeinsparpotentiale berechnet und ins Verhältnis zu den Aufwendungen für die baulichen Maßnahmen gesetzt (Wirtschaftlichkeitsberechnung). Die errechnete Energieeinsparung wird nach Durchführung der Maßnahme durch Überwachung der Verbräuche ermittelt und überprüft. Dies geschieht mit Hilfe einer Software, die elektronisch Zählerabfragen durchführt und Meldungen erstellt, sobald die Verbräuche von einer zuvor definierten Norm abweichen.

Nutzerverhaltenabhängige Energiesparprojekte werden nicht mehr durchgeführt, da der Einfluss auf das Verhalten der Nutzer relativ gering ist und eine ständige Kommunikation zwischen Gebäudenutzern und Energieberater bzw. Fachabteilung erforderlich macht.

Stadt Erkrath:

Derzeit gibt es in Erkrath keine Energiesparprojekte. Ein Schulprojekt ähnlich wie dem in Hilden wurde eingestellt, da dieses Energiesparprojekt einen zu hohen personellen Einsatz erforderlich machte. Über energetische Sanierungen und andere bauliche Maßnahmen, wie beispielsweise Einzelraumsteuerung von Heizungen, tageslichtabhängigen Beleuchtungen, Wärmedämmung von Fassaden und Einbau effizienter Heizungssysteme werden Energieeinsparungen erreicht. Durch Kontrolle der Verbräuche wird bei sprunghaftem Anstieg zusätzlich nach der Ursache geforscht und diese beseitigt (z.B. bei Wasserrohrbrüchen). Nutzerabhängige Energiesparmaßnahmen werden nicht durchgeführt, da die Nutzer entsprechend geschult werden muss, dies einer ständigen Auffrischung bedarf und nur mit zusätzlichem Personal zu bewerkstelligen ist.

Stadt Ratingen:

Auch in Ratingen werden keine nutzerbezogenen Energiesparprojekte durchgeführt. Auch hier werden über energetische Maßnahmen und Gebäudesanierungen, bei denen vorher der Energieeinspareffekt errechnet wird, wird Energie eingespart.

Stadt Wülfrath:

Die Stadt Wülfrath hat bis 2001 Energiesparaktionen an städt. Schulen, Kinder- und Jugendeinrichtungen durchgeführt. Energieeinsparungen wurden durch Änderungen des Nutzerverhaltens

erreicht. Für die Koordinierung des Projektes und Beratung der Teilnehmer wurden 20% der Arbeitszeit einer ehemals BAT II-Stelle aufgewendet. Bauliche Maßnahmen waren hier nicht Bestandteil des Projektes. Zusätzlich zu den Kosten des eigenen Mitarbeiters wurden für einen externen Berater zur Durchführung des Projektes insgesamt 12.000 € (auf 3 Jahre zu verteilen) zuzüglich einer 10%-igen Erfolgsbeteiligung an der Einsparung aufgewendet. Jährlich kam es zu Energiekosteneinsparungen von 23.000 €, denen alleine drei Jahre lang jährliche Beraterkosten von 6.300 € gegenüber zu stellen waren.

Fazit:

Nutzerabhängige Energiesparprojekte werden zurzeit nicht durchgeführt, da sie personalintensiv sind, externe Beratungen erforderlich machen und nur zum Erfolg führen, wenn die Nutzer sparsam und sorgfältig mit Energie unter Beachtung der Vorgaben zum Energiesparen umgehen.

Durch energetische Sanierungen und sonstige baulichen Maßnahmen werden Energieeinsparungen erzielt. Technische Fachkräfte errechnen die Einsparpotentiale und mit Hilfe ständiger Verbrauchsüberwachung (Software, elektronische Ablesung der Zähler etc.) wird das Erreichen des Energieeinsparpotentials überprüft und überwacht.

Für die Einführung von Energiesparprojekten an städtischen Gebäuden in Hilden gibt es 2 Varianten:

1. Nutzerabhängige Energiesparprojekte:

Für die Erarbeitung und Umsetzung von Energiesparkonzepten ist die Unterstützung durch einen externen Energieberater erforderlich. Dabei ist eine Bewusstseinsänderung der jeweiligen Nutzerinnen und Nutzer im Umgang mit den zur Verfügung stehenden Energiequellen anzustreben.

Im Laufe der Umsetzung eines solchen Konzeptes sind die jeweiligen Energieverbräuche als Erfolgskontrolle zu erfassen und zu kontrollieren. Weitergehende Vergleiche in der Entwicklung der Verbrauchsmengen unter Berücksichtigung der Nutzungsänderungen in den Gebäuden erfordern u.a.

- eine regelmäßige Erfassung aller Belegungs-/Öffnungszeiten, insbesondere bei Veränderungen,
- eine Ermittlung, welche Räume in den einzelnen Gebäuden genutzt und dementsprechend beheizt werden,
- zusätzliche Ablesungen der Verbrauchsmengen vor Ort,
- Berücksichtigung der jeweils gültigen Energieverbrauchskennwerte der Bundesregierung,
- Abgleich mit den tatsächlichen Verbrauchswerten in den städtischen Liegenschaften,
- Ursachenforschung bei Mehrverbräuchen,
- Erarbeitung von Vorschlägen für verbrauchsmindernde Maßnahmen sowie
- Darstellung von Einsparungen, die aufgrund energetischer Optimierungen erreicht wurden.

All dies erfordert selbstverständlich zusätzliche personelle Kapazitäten, daraus folgende Personalmehraufwand und softwaremäßige Unterstützung.

2. Energetische und sonstige baulichen Maßnahmen:

Durch energetische Sanierungsmaßnahmen und sonstige Baumaßnahmen werden Energieeinsparungen erzielt. Für die Ermittlung der Einsparungen ist der voraussichtliche Energiebedarf nach der jeweiligen Umbaumaßnahme zu ermitteln und mit dem vorherigen Energiebedarf zu vergleichen. Dies stellt sodann die Basis für die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen dar, um die Kosten einer energetische Sanierung mit ersparten Energiekosten vergleichen zu können.

Diese zusätzlichen Ermittlungen und Berechnungen erfordern allerdings auch zusätzliche personelle Kapazitäten im technischen Bereich, die in diesem Umfang nicht vorgehalten werden. Mit der derzeitigen personellen Ausstattung von 1,7 Stellen im Bereich Haus- und Gebäudetechnik sieht sich die Verwaltung nicht in der Lage, in dieser Form Energieeinsparpotentiale durch energetische Sanierung zu ermitteln. Der zusätzliche Personalbedarf wäre somit durch eine weitere technisch ausgebildete Kraft in diesem Bereich zu decken.

Sollte über die Einführung von Energiesparprojekten positiv entschieden werden, wird die Verwaltung den entsprechenden Personalbedarf ermitteln und die Kosten darstellen.

gez. Horst Thiele