



Bereich Immobilienmanagement
Az: 60
Datum: 05.03.2007

2007/081
öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	24.04.2007	

Betreff

Konzept für das kommunale Ressourcenmanagement

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Umweltausschuss nimmt das Konzept für das kommunale Ressourcenmanagement zur Kenntnis.

D o b r i n d t
Technischer Beigeordneter

Kommunale Ressourcenmanagement der Stadt Castrop - Rauxel mit den Handlungsfeldern Energie und Wasser

I. Generelles

Das Immobilienmanagement wurde beauftragt, gemeinsam mit dem EUV ein umfassendes Konzept für ein modernes Ressourcenmanagement für die städtischen Immobilien zu entwickeln, dabei Contracting-Modelle zu berücksichtigen, zusätzliche Investitionsquellen zu erschließen und externes know-how nutzbar zu machen.

Im folgenden soll dargestellt werden, wie ein solches Ressourcenmanagement aussehen wird und wie weit die Umsetzung, für den Bereich, der das Immobilienmanagement betrifft, erfolgt ist.

Die Arbeit des Immobilienmanagements ist vom sparsamen Umgang mit allen Ressourcen, also auch mit Haushaltsmitteln – insbesondere mit Personalaufwendungen – geprägt. Vor diesem Hintergrund ist die Umsetzung des o. g. Beschlusses ein bereits seit längerer Zeit laufender kontinuierlicher Prozess, an dessen Ende ein umfassendes systematisiertes Ressourcenmanagement stehen wird.

II. Aufbau

Bestandserfassung

Wer sparen will muss Zahlen kennen!

Für ein erfolgreiches Ressourcenmanagement ist eine detaillierte, umfangreiche Datenlage unverzichtbar. Nur so sind fundierte Auswertungen bzw. Einschätzungen über Einsparmöglichkeiten an Objekten möglich. Eine solche Bestandsaufnahme ist sowohl für die Objekte und deren Ausstattung sowie für die Lieferverträge der Liegenschaften von Nöten.

Objekte und Ausstattung

Hier sollen für die Objekte und deren Ausstattung,

- eine generelles Verzeichnis aller Liegenschaften der Stadt Castrop-Rauxel erstellt werden.
- Sanierungsintervalle sämtlicher für den Erhalt der Nutzbarkeit eines Gebäudes notwendigen Einrichtungen und Bauteilen festgelegt und in ein entsprechendes Kataster integriert werden.
- sämtliche Zähler für Wasser, Strom, Gas und Wärme inventarisiert werden.
- ein Technikkataster erstellt werden um die individuelle Ausstattung der Gebäude zu erfassen.
- alle Verbrauchsdaten erfasst und in ein System eingepflegt werden.

Lieferverträge Energie und Wasser

Hier sollen zu den Lieferverträgen Energie und Wasser,

- ein Kataster mit allen Energie- und Wasserlieferverträgen erstellt werden, um diese abzugleichen.
- Lastgangprofile erstellt werden und eine objektbezogene Auswertung erfolgen.
- Verträge auf Abstufungen im Leistungsbereich geprüft und festgestellt werden, ob durch intelligentes Energiemanagement eventuelle Spitzenlastwerte gesenkt werden können.

Maßnahmenentwicklung zur Ressourcenschonung

Nur mit einer wie vor beschriebenen, umfangreichen Datenlage lassen sich durch Kennzahlenbildung und Vergleiche im kommunalen sowie im interkommunalen Bereich (internes und externes Benchmarking) konkrete Maßnahmen entwickeln, die speziell auf die jeweiligen Objekte zugeschnitten sind und zur Verringerung des Energieverbrauches führen.

Auf Grundlage der zuvor beschriebenen Daten sollen,

- durch eine Bündelung von Maßnahmen Synergieeffekte erzielen werde.
- Einschätzungen von spezifischen Energieverbräuchen erfolgen, da der gleiche spezifische Verbrauch bei unterschiedlichen Voraussetzungen anders zu bewerten ist. (trotz moderner Technik nur mittlere Verbrauchsdaten – veraltete Technik aber trotzdem mittlere Verbrauchsdaten).
- individuelle Auswertungen gleichgelagerter Liegenschaften erfolgen, um Einspargrößen abschätzen und Unterschiede im Preis/Leistungsverhältnis feststellen zu können (internes Benchmarking).
- interkommunal Vergleichsbetrachtungen erfolgen, um Lösungsansätze zum rationalen Umgang mit Energie, ähnlich gelagerter Gemeinden, analysieren zu können (externes Benchmarking).
- durch interkommunale Vergleichsbetrachtungen von Energie- bzw. Wasserlieferverträgen, die jeweiligen Verhandlungspotentiale transparent gemacht werden.
- durch Auswertung von Lastgängen Rückschlüsse ziehen zu können, ob Vertragsänderungen durch Leistungsanpassung sinnvoll sind.
- durch einen interkommunalen Vergleich eine Prüfung der Vergabestruktur von Energielieferverträge erfolgen, um Rückschlüsse ziehen zu können, ob z. B. durch Ausschreibungen bessere Ergebnisse, als durch freie Verhandlungen erzielt wurden.
- Prüfung der Verträge bezüglich der Laufzeit. Sind längere oder kürzere Laufzeiten sinnvoll wenn man die Rahmenbedingungen der jeweiligen Objekte berücksichtigt. Hier wären wechselndes Nutzerverhalten, wechselnde Nutzung des Gebäudes, anstehende Sanierungen bzw. Umbauten zu berücksichtigen.
- nach vertraglichen Einsparmöglichkeiten durch Ausnutzung von „Lücken oder Definitionen“ gesucht werden. Als Beispiel sei hier Verdunstungs- und Schleppwassermenge in Schwimmbädern genannt, für die keine Abwassergebühr bezahlt wird.
- eine regelmäßige Marktbeobachtung erfolgen, ob z. B. neue Anbieter mit besseren Lieferbedingungen im Versorgungsgebiet z. B. durch Liberalisierung der Märkte vorhanden sind.
- eine Sensibilisierung der Gebäudenutzer durch
 - Hausmeisterschulungen erfolgen, um ein besseres Verständnis für die vorhandene Haustechnik zu erlangen und die Einsparmöglichkeiten der vorhandenen Technik voll ausschöpfen zu können.
 - Erhalt regelmäßiger Informationen über den spezifischen Energie- und Wasserverbrauch. Nicht nur zur eigenen Liegenschaft, sondern von allen städtischen Gebäuden, um die eigene Position im kommunalem Vergleich deutlich zu machen. So ist für den Nutzer ersichtlich, wie wirtschaftlich er mit den Gütern Energie und Wasser in seiner Liegenschaft haushält.
- der Einsatz erneuerbarer Energien geprüft werden
 - durch Überprüfung von Liegenschaften, ob bei diesen ein genereller Einsatz erneuerbarer Energien wie PV-Anlagen, thermische Solaranlagen, Wärmepumpen, Pellets- bzw. Holzheizung, BHKW, Windkraft, Brennstoffzelle, etc. technisch möglich ist.
 - ob und welche der v. g. Maßnahmen für das jeweilige Objekt wirtschaftlich umsetzbar sind, unter Berücksichtigung sämtlicher Förderungen und Zuschüssen.

III. Finanzierung

Die oben aufgeführten Maßnahmen lassen sich in zwei grundsätzliche Kategorien unterteilen. Zum einen in „nicht investive“ und zum anderen in „investive“ Maßnahmen.

Zu den „nicht investiven“ Maßnahmen sind alle solche zu rechnen, die durch vorhandenes Personal und Equipment realisiert werden können.

Zu den „investiven Maßnahmen“ zählen alle, für die zusätzliche finanzielle Mittel bereitgestellt werden müssen.

Nicht-investive Maßnahmen

Diese sind z. B.

- Optimierung von Regelabläufen in Heizungsanlagen.
- Hinweisen der Nutzer auf energetische Mängel, wie offene Türen und Fenster im Winter bei vollem Heizbetrieb, überheizte Bereiche, unnötige Beleuchtung, tropfende Wasserhähne etc..
- Transparenz der Energieverbräuchen schaffen.

Investive Maßnahmen

Für jede einzelne Maßnahme werden individuelle Finanzierungsmodelle entwickelt, durch Prüfung sämtlicher Arten von Mittelbeschaffung, um eine Umsetzung ermöglichen zu können. Hierzu gehören:

sämtliche zum jeweiligen Zeitpunkt vorhandene Finanzierungsarten wie

- alle Arten von Contracting
- alle Arten von Sponsoring
- alle Arten von Förderprogrammen und Zuschüssen.

Durch neu aufgelegte Förderprogramme oder neue Finanzierungsmodelle ist es dann eventuell möglich, zusätzliche Arbeiten auszuführen oder sogar neue Maßnahmen zu entwickeln und in Angriff zu nehmen.

Wenn für Maßnahmen kein Sachzwang auf Grund gesetzlicher Vorgaben oder wegen akuter Unfallgefahr vorhanden ist, erfolgt eine Wirtschaftlichkeitsprüfung unter betriebswirtschaftlicher sowie volkswirtschaftlicher Betrachtung, um über Amortisationen darzustellen, ob sich Maßnahmen eventuell über Einsparungen refinanzieren lassen.

Des weiteren erfolgen ständige Marktbeobachtungen bezüglich möglicher Finanzierungen. Gibt es neue Finanzierungsmodelle und welche Voraussetzungen müssen hierfür gegeben sein. Wie können diese eventuell geschaffen werden. So kann es möglich sein, dass Maßnahmen die auf Grund mangelnder Mittel nicht umgesetzt werden konnten, durch neue Förderungen finanzierbar sind und doch realisiert werden können.

Ebenfalls wird ständig darauf geachtet, ob sich Maßnahmen durch neue Förderprogramme, neue Technologien, Verbesserungen der bestehenden Technik oder Verarbeitungsmethoden dann wirtschaftlich bzw. sinnvoll darstellen.

Prioritäten der Umsetzung festlegen

Wenn die Maßnahmen (investive, nicht investive, mit und ohne Sachzwang) für einen festgelegten Zeitraum feststehen, wird aus diesen eine Prioritätenliste für die Umsetzung erstellt.

Nur wenn alle Gesichtspunkte optimal berücksichtigt und alle Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden, ist eine sinnvolle Auswahl für die Umsetzung von Maßnahmen entsprechend ihres Einsparpotentials, ihrer Nachhaltigkeit, sowie eine mittelschonende Finanzierung möglich, so dass

eventuell Projekte realisiert werden können, die ansonsten wegen fehlender Mittel nicht umgesetzt würden.

Umsetzung der Maßnahmen und Erfolgskontrolle

Nach Umsetzung der Maßnahmen erfolgt die Einpflegung der Daten in die entsprechenden Kataster. Anschließend wird überprüft, ob sich die erwarteten Einsparungen eingestellt haben und falls möglich, durch Optimierung der eingebauten Technik, weitere Einsparungen erzielt werden können. Auch können aus solchen Kontrollen zusätzliche Maßnahmen entwickelt werden, die dann zu weiteren Einsparungen führen.

Darstellung der Ergebnisse

Als letzten Schritt soll eine Darstellung der Ergebnisse, zum Beispiel in einem regelmäßigem Energiebericht, erfolgen.

IV. Stand der Umsetzung, Ziele und Ausblick in die Zukunft

Im Jahre 2005 wurde der Aufbau des „Mieter-Vermieterverhältnisses“ zwischen den Bereichen und dem Immobilienmanagement vorangetrieben. Die Arbeiten beinhalteten, soweit der Bereich Energie- und Wasserverbrauch betroffen ist, als Einstieg die Erfassung sämtlicher Nebenkosten und Verbräuche (Strom, Gas, Wasser, Wärme, Heizöl), der Gebäudedaten und die Eigenentwicklung einer Softwarelösung zur Abrechnung. In 2007 war es erstmalig möglich, den Bereichen detaillierte, objektbezogene Nebenkostenabrechnungen zur Verfügung zu stellen. Objektbezogenen Verbrauchsdaten können den Bereichen voraussichtlich ab 2008 übermittelt werden.

Mit den Arbeiten an Kennzahlen wird in diesem Jahr - nach der zur Zeit laufenden Bewertung der städtischen Immobilien für die Eröffnungsbilanz - begonnen. Mit der Fertigstellung ist im Laufe des Jahres 2008 zu rechnen.

Optimierung von Energieverbräuchen

- Weiterer Aufbau des Gebäudeleitsystems für die Optimierung von Heizungsanlagen und zügiger Störungsbeseitigung (z.Zt. 24 Liegenschaften angeschlossen)
- Durchführung von Hausmeisterschulungen zum wirtschaftlichen Umgang mit Energie und Wasser.
- Mitwirkung beim Feldversuch NRW zur Ausstellung von Energiepässen für städt. Gebäude
- Mitarbeit durch Datenlieferung bei der Zertifizierung der kommunalen Energiearbeit zur Erlangung des eea (erfolgreich zertifiziert in Dezember 2006).

Vertragsmanagement

- Prüfung einer Zielpreisvereinbarung und Abschluss einer Marktpreisvereinbarung für die Stromlieferung an städt. Gebäude für die Jahr 2007 bis 2010.
- Beauftragung eines externen Beraters um Einsparungsmöglichkeiten im Bereich der Vertrags- bzw. Anschlussleistungen zu erzielen mit dem Ergebnis, dass rd. 9.400 € Bonus einmalig nachträglich gewährt wurden und rd. 38.000 € jährlich wegen verringerter Vorhalteleistungen erzielt werden.
- Überprüfung von Stromtarifen unter Berücksichtigung von Leistungen und Verbräuchen um günstigere Tarife zu erzielen.

Investive Maßnahmen

Die Möglichkeit des Einsatzes regenerativer Energien wird grundsätzlich bei jeder entsprechend anstehenden Baumaßnahme geprüft und abgewogen.

Einsatz regenerativer Energien und weiterer ressourcenschonender Maßnahmen bei folgenden Gebäuden

- Photovoltaikanlagen an der Hauptschule Uferstraße, an der Realschule 2, der Grundschule Grüner Weg, der Waldschule, am Ernst-Barlach-Gymnasium und der Fridtjof-Nansen-Realschule.
- Solaranlagen zur Brauchwassererwärmung an den Sporthallen Realschule 2, Fridtjof-Nansen-Realschule und Alter Garten.
- Regenwassernutzungsanlagen an der Hauptschule an der Schillerstraße, an der Waldschule und an der Johannes-Rau-Realschule.
- Regenwasserversickerungsanlagen am Ernst-Barlach-Gymnasium, an der Fridtjof-Nansen-Realschule, der Franz-Hillebrandt-Hauptschule, am Stadion an der Bahnhorstraße (geplant).
- Gründächer an der Hauptschule Uferstraße und an der Ökoinsel.
- Einsatz CO₂-reduzierender Wärmeversorgung an Gebäuden durch Brennwertnutzung, BHKW-Einsatz, Fernwärme und Prüfung der Möglichkeit einer Pelletheizung, Erdwärme, etc..
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen zum Einsatz von Solarabsorber und BHKW-Einsatz im Parkbad Nord.

Contractingmodelle

- In der Vergangenheit sind bei mehreren Bauvorhaben mit einem entsprechendem Auftragsvolumen Prüfungen zum Thema Contracting durchgeführt worden. Hier wären unter anderem die Heizungssanierung des Adalbert-Stifter-Gymnasium sowie die Sanierung der Kessel- und Lüftungsanlage des Parkbades zu nennen.
- Zur Erneuerung der Klimatechnik am Stadtmittelpunkt wird die alternative Finanzierung über ein Contractingmodell geprüft.

Umsetzungszeitraum

In den nächsten 5 Jahren soll das Ressourcenmanagement im Bereich Immobilienmanagement so implementiert sein, dass es reibungslos arbeitet und jederzeit entsprechende Referenzwerte und Auswertungen ausgewiesen werden können, um die Effizienz im Umgang mit Energie und Wasser darstellen zu können.

Ablaufschema Ressourcenmanagement der Stadt Castrop-Rauxel

