



## Presseinformation

zur 5. Sitzung des Umwelt- und Verkehrsausschusses  
am 22.09.2015

### TOP 5

#### **Jahresverbräuche der Landkreisliegenschaften 2013/2014 - Vorschlag für die Anschaffung von Hard- und Software für automatische Verbrauchsdatenerfassung**

##### **Sachverhalt:**

In der Anlage sind die Jahresenergieverbräuche 2013 und 2014 für Heizung, Strom und Wasser sowie die ermittelten Durchschnittsverbräuche der Jahre 2008 bis 2014 in Zahlen-, wie auch in Diagrammform aufgeführt.

Besonderheiten gegenüber dem Verbrauchsjahr 2012 bzw. 2013 ergeben sich bei folgenden Liegenschaften:

##### **Landratsamtsgebäude Fürth:**

Im Vergleich zu den Vorjahren ergab sich in 2013 gegenüber 2012 ein reduzierter Wasserverbrauch. Dieser resultiert aus einer durchgerosteten, undichten Heizungsleitung zwischen Haupt- und Nebengebäude der Liegenschaft. Es musste bis zur Sanierung des Leitungsstranges ständig Wasser nachgespeist werden, um die Gesamtheizungsanlage in Betrieb halten zu können. Im Nebengebäude, wie auch im Hauptgebäude wurde im Winter 2012 eine entsprechende Heizleitungsunterverteilung mit komplett neuer Trassierung der Verbindungsleitung zwischen den Gebäudeteilen eingebracht. Es wurden jedoch auch in 2013 weitere Verluste festgestellt, welche im Laufe des Jahres 2013 lokalisiert und zum Jahresende 2013 repariert werden konnten, sodass im Jahr 2014 wieder ein normaler, durchschnittlicher Wasserverbrauch erzielt wurde

Der Verbrauchswert für den Heizenergieverbrauch 2014 liegt deutlich unterhalb des Durchschnittsverbrauches, was auf den milden Winter zurückgeführt werden kann.

Der Stromverbrauch liegt erfreulicherweise unter dem Durchschnittsverbrauch.

##### **Landratsamtsgebäude Zirndorf:**

Der Wasserverbrauch war 2012 und 2013 im Vergleich zu den Vorjahren verhältnismäßig niedrig. Im Jahr 2014 liegt er wieder im Rahmen des Verbrauches der Vorjahre. Nachdem keine Leckagen vorliegen, handelt es sich um nutzerspezifisches Verbrauchsverhalten.

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen unter den Durchschnittswerten und sind auf den milden Winter zurückzuführen.

### **Realschule Zirndorf:**

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen erfreulicherweise leicht unter dem Durchschnitt und sind nicht weiter auffällig. Der Wasserverbrauch 2014 lag bei 7.651 m<sup>3</sup>.

### **Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium Oberasbach:**

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen erfreulicherweise unter dem Durchschnitt und sind nicht weiter auffällig. Sie sind durch die verstärkten Bautätigkeiten zu begründen, da im Jahr 2014 12 Klassenräume und mehr für über ein halbes Jahr nicht zu beheizen waren und der Stromverbrauch dort auf den reinen Baustromverbrauch reduziert war.

Der Wasserverbrauch liegt im Rahmen der durchschnittlichen Verbrauchswerte.

### **Gymnasium Stein:**

Die Verbrauchswerte für Heizung 2014 liegen etwas unter dem ermittelten Durchschnitt. Der Stromverbrauch liegt etwas über dem Durchschnitt. Sie sind für Stein jedoch nicht weiter auffällig. Das Schulgebäude ist - wegen der hohen Verbrauchswerte - beginnend ab 2016 (Entwurfsplanung, Kostenschätzung und Förderantragstellung) für eine energetische Sanierung im Rahmen einer Generalsanierung vorgesehen.

Der Wasserverbrauch liegt in den Jahren 2013 und 2014 über dem für das Gymnasium Stein üblichen Rahmen.

### **Wolfgang-Borchert-Gymnasium Langenzenn:**

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen im groben Durchschnitt und sind nicht weiter auffällig.

Der Wasserverbrauch 2013 und 2014 liegt im Schwankungsbereich der Durchschnittswerte.

### **Landwirtschaftsschule/Landwirtschaftsamt Fürth:**

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen unter dem Durchschnitt.

Der Wasserverbrauch liegt im für die Landwirtschaftsschule/das Landwirtschaftsamt üblichen Rahmen.

### **Landkreisbauhof:**

Die Verbrauchswerte für Heizung und Strom 2014 liegen im Durchschnittsbereich und sind nicht weiter auffällig.

Der Wasserverbrauch 2014 war höher als der übliche Durchschnitt. Dies ist mit dem zusätzlichen Verbrauch durch 100 – 250 Asylbewerber im Zeitraum von September 2014 bis November 2014 zu begründen.

### **Dillenbergschule Cadolzburg:**

Im Jahr 2014 ist ein Rückgang des Heizenergieverbrauches bei einer gleichzeitigen Steigung des Stromverbrauches festzustellen. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe hat bei niedrigen Wintertemperaturen eine höhere Leistungsausbeute, welche zwar durch größere Betriebszeitenanteile einerseits den Verbrauch der Gasheizungsanlage minimiert, aber natürlich andererseits den Stromverbrauch erhöht.

## Vorschlag zur Anschaffung von Hard- und Software zur automatischen Auslesung der Verbrauchsdaten:

Das bestehende Energiemanagement des Landkreises soll erweitert bzw. vertieft werden. Im Rahmen der Optimierung der Energiemanagementleistungen beim Landkreis Fürth wird vorgeschlagen, eine Hard- und Software für ein Energiemanagementsystem zu beschaffen, um das automatische Auslesen der Energieverbräuche von Landkreisliegenschaften zu realisieren.

Hieran können sich im weiteren Verlauf dann auch die Landkreisgemeinden und -städte beteiligen, indem auch bei diesen – soweit noch nicht vorhanden - ein Energiemanagementsystem für öffentliche Liegenschaften als weiteres Controlling-Instrument aufgebaut wird.

Die Einführung eines Energiemanagementsystems zur stündlichen digitalen Datenerhebung der Energiezähler (Hauptzähler: Wasser, Wärme, Strom) sollte in Liegenschaften des Kreises durchgeführt werden. Am besten als Pilotprojekt an einer oder mehreren Landkreisliegenschaften mit Option auf Erweiterung.

Dadurch besteht die Möglichkeit zur besseren Überprüfung der Gebäude auf:

- Nutzerverhalten
- Nutzerbesonderheiten (Ferienzeit, Feiertage) und Schwachstellen (Leckortung)
- Optimierung von Betriebszeiten verschiedener Anlagen (Heizungs- und Lüftungsanlagen)
- Optimierung von Energielieferverträgen
- Kontrollorgan verschiedener Energieeinsparschritte (Hausmeister)
- Minimierung von Übertragungsabweichungen

Wiederkehrende sachgerechte Auswertung durch den Energiemanagementbeauftragten:

- Plausibilitätskontrolle der gewonnenen Energiedaten (Werktag, Feiertag, WE, Schulferien)
- Erarbeitung von Energieeinsparpotentialen (Betriebszeiten abstimmen)
- Einbeziehen des technischen Personals vor Ort (Hausmeister bzw. deren Schulung)

Daten zur Maßnahme:

- Energieeinsparung: ca. 10 – 15 % p. a. möglich
- Anschaffungskosten: ab ca. 14.500 € beim Erstgebäude, weitere Gebäude ab ca. 7.500 €  
(je nach Zustand der augenblicklich verbauten Zähleinrichtungen)
- Laufende monatliche Kosten: ca. 150 € beim Erstgebäude, weitere Gebäude jeweils ca. 15 €
- Gebäudevorschlag: Dienstgebäude Zirndorf, Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium Oberasbach (als Pilotvorhaben)
- Weitere öffentliche Gebäude des Landkreises bzw. der Landkreis-Kommunen könnten mit ergänzt werden (Servergebühr nur 1x fällig, einmalige Einrichtung pro Zugang ca. 750 €, egal ob Landkreis- oder Gemeindeliegenschaft)

Hinweis:

- Ob eine Förderung im Rahmen des CO<sub>2</sub>-Minderungsprogrammes der Bay. Staatsregierung für kommunale Liegenschaften in Höhe von 40 bis 50 % der zuwendungsfähigen Kosten möglich ist, wäre noch zu prüfen. Nachdem die Anschaffung von Hard- und Software jedoch im Bundesprogramm ebenfalls nicht förderfähig war, ist eher davon auszugehen, dass die reine Anschaffung hier ebenfalls nicht in den Rahmen der zuwendungsfähigen Kosten fällt.

- Viele Kreiskommunen haben keine belastbaren Informationen zum Strom- und Wärmeverbrauch ihrer Liegenschaften. Dies macht auch die 2-jährig geplante Fortschreibung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen auf der Ecospeed Region Plattform schwierig
- Kleine Landkreis-Kommunen haben die Personaldecke gar nicht, dieses analog zu erfassen, auszuwerten und Rückschlüsse aus den Energieverbräuchen zu führen.

Für die Liegenschaften des Landkreises (Dienststelle Fürth, Dienststelle Zirndorf, Gymnasium Oberasbach, Gymnasium Langenzenn, Gymnasium Stein, RS Langenzenn, RS Zirndorf, Landwirtschaftsschule/Landwirtschaftsamt Fürth, Dillenbergschule Cadolzburg, Wertstoffhof Rangau, Wertstoffhof Horbach, Kreisbauhof) ergäben sich Beschaffungs- und Einrichtungskosten in Höhe von grob geschätzt 125.000 €. Diese wären bei den Haushaltsanmeldungen für das Jahr 2016 zu berücksichtigen, um eine zeitnahe Realisierung im Jahr 2016 durchführen zu können. Die Verwaltung empfiehlt die Durchführung der Maßnahme.

### **Beschlussvorschlag:**

Der Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt dem Kreisausschuss:

1. Von den Jahresverbräuchen der Landkreisliegenschaften für das Jahr 2013 und das Jahr 2014 wird Kenntnis genommen.
2. Für die Optimierung des Energiemanagements beim Landkreis Fürth ist entsprechende Hard- und Software für die Einführung eines Energiemanagementsystems zur automatischen Auslesung der Verbrauchsdaten für Heizung, Strom und Wasser zu beschaffen. Für die Beschaffung und Installation ist in den Haushalt 2016 ein Betrag in Höhe von 125.000,00 € einzustellen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, im Vorfeld eine Überprüfung hinsichtlich einer Förderfähigkeit der Maßnahme mit Bundes- oder Landesmitteln durchzuführen. Soweit eine entsprechende Fördermöglichkeit besteht, wird die Verwaltung beauftragt, einen Förderantrag unter Einhaltung der förderrechtlichen Modalitäten zu stellen.