



13.05.2013

**Dezernat 1 - Allg. Verwaltung, Finanzen und Schulen  
Amt für Kreisschulen und Liegenschaften**

**Energiebericht 2012**

**Beschlussvorlage**

Gremium	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus	Zuständigkeit
Ausschuss für Schulen, Kultur und Tourismus	19.06.2013	öffentlich	Kenntnisnahme
Verwaltungs- und Finanzausschuss	10.07.2013	öffentlich	Kenntnisnahme

**Beschlussvorschlag:**

Die genannten Ausschüsse nehmen vom Energiebericht Kenntnis.

## **Sachverhalt:**

Nach dem letzten Energiebericht 2010 liegt nun der aktuelle Energiebericht 2012 vor.

## **Aufbau des Berichts:**

1. Energiebericht des Amtes für Kreisschulen und Liegenschaften
2. Energiedaten Fuhrpark Landratsamt
3. Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

### **1. Energiebericht des Amtes für Kreisschulen und Liegenschaften**

Der Energiebericht wurde erstmals mit dem Facility Management Programm der Firma Infas Enermetic erstellt.

Durch Aufbau einer Liegenschaftskartei mit Liegenschaftsdaten von 2007 bis 2012 ist erstmals auch ein historischer Vergleich möglich. Darüber hinaus liegt der aktuelle Energiebericht in neuer Form vor. (Anlage 1)

Als Basisjahr wurde das Kalenderjahr 2007 festgelegt. Damit werden die Veränderungen durch energetische Maßnahmen in den Folgejahren sichtbar. Der Berichtszeitraum umfasst die Jahre 2007 bis 2012.

Der Energiebericht umfasst im Teil I den Gesamtbericht mit der zusammenfassende Bewertung aller ausgewählten Liegenschaften, d.h. Energiestatistik, Verbrauchsentwicklung, Kosten, Emissionen und Investiven Maßnahmen und im Teil II das Benchmarking mit Gesamtenergieverbrauch und Kostenstruktur aller ausgewählten Liegenschaften, Kennwerte und Energiepreise der Objekte.

Im Teil III werden alle ausgewählte Liegenschaften (Berufliche Schulen, Sonderschulen, Sporthallen und Verwaltungsgebäude) und ihre Verbräuche, Kosten, Emissionen und deren Entwicklung dargestellt.

Mit dem vorliegenden Energiebericht soll eine übersichtliche, nachvollziehbare Darstellung und Bewertung der Verbräuche, deren Kosten und der entsprechenden Emissionen erfolgen. Ebenso sollen die Schwachstellen im Gebäudebestand dargestellt und damit die Möglichkeiten zu Verbesserungen im organisatorischen und investiven Bereich aufgezeigt werden.

Der Energiebericht ist damit ein Werkzeug, um den Energieverbrauch langfristig zu kontrollieren und darüber hinaus weitere Energiesparmaßnahmen vorzubereiten.

Wie man im Energiebericht sehen kann, haben sich die Verbräuche bei den einzelnen Energiearten in den letzten sieben Jahren teilweise stark verändert.

In immer weniger Liegenschaften wird mit Heizöl geheizt. Dafür sind mehr Schulen an das Fernwärmenetz der Stadtwerke angeschlossen. Im Hauptgebäude des Landratsamtes erfolgte der Wechsel von Heizöl zu Gas. Die Wärmeverbräuche in energetisch sanierten Liegenschaften sind, wie zu erwarten war, zurück gegangen.

Der Stromverbrauch ist langfristig gesehen durch Sanierungsmaßnahmen leicht rückläufig, beim Hauptgebäude ergibt sich durch die Stromproduktion des neuen BHKW ein großer Rückgang.

Der Wasserverbrauch ist auch seit Jahren rückläufig und spiegelt damit zum großen Teil den Rückgang der Schülerzahlen wider.

Die verbrauchsgebundenen Kosten für Energie und Wasser verhalten sich ambivalent. Durch die belebte Konjunktur sind die Preise für Wärmeenergie gestiegen. Beim Wasser ergeben sich Veränderungen durch die Einführung der gesplitteten Abwassergebühr, wodurch die Kosten für Schmutzwasser leicht zurückgegangen sind. Die Kosten für das Niederschlagswasser werden im Facility Management Programm nicht erfasst.

## **2. Energiedaten Fuhrpark Landratsamt (Anlage 2)**

## **3. Eigenbetrieb Abfallwirtschaft**

### **Sachstandsbericht regenerative Energien 2012**

#### **I. Photovoltaik:**

##### **Sachverhalt:**

In seiner Sitzung vom 09.07.2008 stimmte der Kreistag dem Abschluss von Gestattungsverträgen über die Errichtung von Photovoltaikanlagen ohne Einsatz von Finanzmitteln des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft mit der Firma Solarstrom Schwaben GmbH, Neckarsulm, für den Standort der Deponie Lachengraben und mit der Fa. Solarenergiezentrum Hochrhein Stefan Drayer GmbH, Hohentengen, für den Standort der Grünkompostierungsanlage Küssaberg zu.

Zum aktuellen Stand der Projekte:

##### **Deponie Lachengraben:**

Die Fa. Solarstrom Schwaben hat im Auftrag eines Großinvestors Ende 2008 eine Photovoltaikanlage auf der Südböschung der Deponie Lachengraben errichtet und am 23.12.2008 in Betrieb genommen. Der Gestattungsvertrag zwischen dem Landkreis Waldshut und dem Großinvestor wurde am 14.10.2008 unterzeichnet.

Zu den technischen Daten der Anlage:

Die Photovoltaik-Module bedecken eine Fläche von etwa 1 ha. Die elektrische Leistung der Anlage beträgt 360 KW/p. Damit lassen sich jährlich etwa 85 Haushalte mit Strom versorgen. Pro Jahr werden ca. 205 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Im Jahr 2012 wurden rd. 288.636 KWh Strom emissionsfrei erzeugt.

##### **Grünkompostierungsanlage:**

Auf den Dachflächen der Grünkompostierungsanlage wurden Ende 2008 durch die Grundstückseigentümerin und Verpächterin des Geländes, die Fa. Tröndle GmbH & Co KG, zwei Photovoltaikanlagen errichtet und in Betrieb genommen. Bauausführende Firma war die Firma Drayer aus Hohentengen-Lienheim. Der Gestattungsvertrag zwischen dem Landkreis Waldshut und der Firma Fa. Tröndle Betonwerke GmbH wurde am 22.07.2009 unterzeichnet.

Zu den technischen Daten der Anlage:

Die Photovoltaik-Module bedecken insgesamt eine Dachfläche von etwa 1.500 m<sup>2</sup>. Die elektrische Leistung der Anlage auf der Überdachung des Kompostplatzes beträgt 126 KW/p. Die elektrische Leistung der Anlage auf der Lagerhalle beträgt 54 KW/p. Der Jahresstromertrag dieser Anlagen deckt den Strombedarf von 43 Durchschnittshaushalten. Pro Jahr werden ca. 102 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Im Jahr 2012 wurden rd. 176.398 KWh Strom emissionsfrei erzeugt.

## **II. Thermische Verwertung von Grünschnitt:**

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft beliefert seit ca. 6 Jahren zwei Großabnehmer mit energetisch verwertbarem Grünschnitt. Dabei handelt es sich um den Holzanteil aus dem Grünschnitt, welcher ausgesondert und separat gehäckselt wird. Dieses Häckselmaterial eignet sich für die Verbrennung in großen Feuerungsanlagen. In Zeiten hoher Öl- und Gaspreise ist eine steigende Nachfrage nach diesem Material zu verzeichnen.

Verkaufte der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft im Jahr 2007 noch insgesamt 3.000 m<sup>3</sup> dieses Materials, so konnten der Absatz im Jahr 2011 auf insgesamt 10.980 m<sup>3</sup> und im Jahr 2012 auf insgesamt 11.373 m<sup>3</sup> gesteigert werden.

Aufgrund des Grünschnittsammelkonzeptes des Landkreises Waldshut, welches seit 2009 gilt, ist der Betreiber der 8 dezentralen Grünschnittsammelplätze im Landkreis Waldshut, die Fa. MURA GmbH, vertraglich verpflichtet, aus dem angelieferten Grünschnitt mindestens 10 Prozent thermisch verwertbares Material auszusondern und dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft zu überlassen. Auf Grund dieser Überlassungsverpflichtung wurden dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft im Jahr 2012 ca. 3.195 m<sup>3</sup> des energetisch verwertbaren Grünschnitts angeliefert. Dies entspricht der vertraglichen Jahresmindestmenge.

### **Finanzierung:**

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen keine Auswirkungen auf den Haushalt.

Bollacher  
Landrat

### **Anlagen:**

- 1. Energiebericht des Amtes für Kreisschulen und Liegenschaften**
- 2. Energiedaten Fuhrpark Landratsamt**