



Landkreis Teltow-Fläming

Die Landrätin

Informationsvorlage

Nr. 5-2300/15-III

für die öffentliche Sitzung

Beratungsfolge der Fachausschüsse

Ausschuss für Landwirtschaft und Umwelt	23.04.2015
Haushalts- und Finanzausschuss	11.05.2015
Ausschuss für Bildung, Kultur und Sport	28.05.2015
Kreistag	29.06.2015

Betr.: Information über das Projekt "Einführung von Energiesparmodellen an Schulen des Landkreises Teltow-Fläming" im Rahmen der Arbeit der Klimaschutzkoordinierungsstelle im Amtsleiterbereich des Umweltamtes (Vorlage Nr. 4-1074/11-III)

Luckenwalde, den 07. 04. 2015

Wehlan

Sachverhalt:

Der Kreistag des Landkreises Teltow-Fläming beschloss auf seiner Sitzung am Montag, den 12.12.2011 im öffentlichen Teil (4-1074/11-III):

„In 11 kreiseigenen Schulen erfolgt die Einführung von Energiesparmodellen für eine Projektlaufzeit von 3 Heizperioden. Das Projekt, das durch einen externen Berater begleitet wird, wird mit Finanzmitteln des Bundes zu 65 % gefördert. 35 % sowie die Prämien für die teilnehmenden Schulen werden aus Mitteln des Kreishaushaltes finanziert.“

Das Projekt wurde im April 2012 mit einer erhöhten Projektförderung von 85 % vom Fördermittelgeber: Bundesministerium für Umwelt, Gesundheit und Reaktorsicherheit bestätigt. Der Landkreis trägt einen Eigenanteil von 3.573 € von insgesamt 23.820 € Brutto-Vergabesumme. Zudem wird eine Schulprämie von jährlich 200 € bzw. 400 € pro Schule gezahlt. Dies ergibt bis Projektende eine maximale Summe von 9.000 € aus kreislichen Haushaltsmitteln. Diese Prämien an die teilnehmenden Schulen sind Voraussetzungen für den Erhalt der Fördermittel.

Mit Projektstart 2012 wurden 6 Schulen an 3 bis 6 Tagen mit 2 - 4 Unterrichtsstunden betreut. Zur Heizungsperiode 2013 nahmen auch die übrigen kreiseigenen Schulen teil. In diesem Schuljahr laufen letztmalig die Nachbetreuungen in den teilnehmenden Schulen.

Zwischenergebnis:

Der geplante Zeit- und Kostenrahmen wird eingehalten. Auch sind die avisierten Energie- und Kosteneinsparungen von 10 % erreicht worden, was eine Verbrauchskostenminimierung von 100.000 € für das Haushaltsjahr 2013 entspricht.

Fazit:

Eine gute Zusammenarbeit der Schüler und Lehrer mit dem Hausmeister und dem Träger der Schule trägt wesentlich zum Erfolg des Energiesparens bei.

Die Fachkompetenz des Beraters, die Verständlichkeit der Inhalte und die Einbindung des Hausmeisters in das Projekt wurden von den Lehrern mit überwiegend sehr gut und gut bewertet. Diese Merkmale sind zugleich die am wichtigsten empfundenen Umsetzungspunkte. Insgesamt gaben die teilnehmenden Schulen ein sehr zufriedenes Feedback ab und empfehlen das Projekt auch weiter.

Für die teilnehmenden Schulen wurden die avisierte Verbrauchs- und Kostendämpfungen von 10 % für Wärme, Strom und Wasser erreicht.

Für das Haushaltsjahr 2013 ergeben sich aus den Verbrauchszahlen im Vergleich zum Basisjahr 2010 für alle kreiseigenen Schulen ein Minderverbrauch von ca. 1.130.000 kWh (11 %) für Strom und Wärme, was eine CO₂ Reduktion von 311.000 kg entspricht. Werden für den **Minderverbrauch die durchschnittlichen Kosten angenommen, so ergibt das eine Gesamt-kostendämpfung** von ca. 100.000 € zum Bezugsjahr 2010.

Erfreulich ist auch die Tatsache, dass ca. 6.000 m³ Trinkwasser weniger durch die Leitungen flossen. Dies führt zu einer weiteren Kostenminderung.

Die Verbrauchszahlen 2013 und Vergleichszahlen zum Basisjahr 2010 sind allerdings mit einigen Unwägbarkeiten versehen:

- Ungenauigkeiten und Abweichungen ergeben sich durch differenzierte Abrechnungszeiträume, die nun vereinheitlicht werden
- Änderungen der Anzahl und Nutzungsintensität externer Gruppen wie Sportvereine o. VHS
- Abweichungen, die durch Havarien und Baumaßnahmen entstehen
- die Witterungsbereinigung der Wärmeverbrauchswerte erfolgt ohne Trennung des Verbrauchs von Heizung und Warmwasser.

Dennoch ist ersichtlich, dass das ursprüngliche Ziel (10 % Verbrauchsreduzierung zum Basis-jahr 2010) erreicht wurde.

Mit diesem Projekt wurden erste Schritte für ein Energiecontrolling der kreiseigenen Liegenschaften unternommen. Hier haben das Umweltamt, das Bauamt, das Amt für Bildung und Kultur sowie das Hauptamt eng zusammen gearbeitet. Auch die Hausmeister tragen u. a. durch die monatliche Ablesung der Zählerstände zu einer Optimierung des Verbrauchs-Controlling bei.

Das angedachte neu zu bildenden Gebäudemanagement wird die Projektergebnisse verarbeiten. Mit der geplanten Anschaffung einer Gebäudemanagementssoftware kann das Energiemanagement weiter ausgebaut werden. Eine lückenlose Energiedatenaufzeichnung, inklusive der Berücksichtigung des Gebäudezustandes, baulicher Veränderungen sowie die unterschiedliche Auslastung der Räume durch verschiedene Nutzergruppen ist Voraussetzung für einen detaillierten Vergleich der Verbrauchswerte.

Eine jährliche Verfestigung der Energiesparmodelle und die positive Einflussnahme auf das Nutzerverhalten in den Schulobjekten sind notwendig, um auch bei nachfolgenden Schülergenerationen das Bewusstsein für einen schonenden Umgang mit Energie zu schärfen und eine dauerhafte Verbrauchskostendämpfung zu erreichen. Nur eine aktive Vernetzung zwischen der Schule und dem Träger sichert die Verbundenheit zwischen dem Nutzer und dem Betreiber der Gebäude.

Sachverhalt:

Projektlaufzeit
 Teilnehmende Schulen
 Verbrauchs- und Kostenminimierung
 Koordinierungs- und Vernetzungstätigkeiten
 Öffentlichkeitsarbeit
 Wettbewerbe
 Fortführung

- Umsetzungszeitraum: vom 01.08.2012 bis 31.07.2015
- Teilnehmende Schulen (alle kreiseigenen Schulen)

Mit Projektstart 2012 wurden folgende 6 Schulen an 3 bis 6 Tagen mit 2 - 4 Unterrichtsstunden betreut:

- Friedrich-Gymnasium Luckenwalde
- Goethe-Schiller-Gymnasium - Jüterbog
- Fontane-Gymnasium Landkreis TF - Rangsdorf

- Schule mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "geistige Entwicklung" - Kastanienschule – Jüterbog
- J.-H. Pestalozzi mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "Lernen" - Jüterbog
- Schule mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "Lernen" - Am Waldblick – Mahlow

Mit Projektstart 2013 nahmen auch die übrigen kreiseigenen Schulen teil:

- Marie-Curie-Gymnasium - Ludwigsfelde
- OSZ Standort Luckenwalde
- OSZ Standort Ludwigsfelde
- Schule am Wald – Schule mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "geistige Entwicklung" - Groß Schulzendorf
- J.-H. Pestalozzi mit sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "Lernen" – Luckenwalde
- Schule mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt "Lernen" – Ludwigsfelde

- Verbrauchs- und Kostenminimierung

Bereits mit dem Projektstart zur Heizungsperiode 2012/2013 wurden erfolgreich zahlreiche Maßnahmen aufgezeigt und umgesetzt. Dabei handelt es sich vor allem um Dinge, die durch Nutzerverhalten zu beeinflussen sind, wie zum Beispiel:

- Stromverbrauch

- Licht brennt auch nach Verlassen der Räume – Energieverantwortliche festlegen

- optimale Raumbelichtung , weniger Licht bei genügend Tageslicht - Lichtschalter markieren

- Wasserboiler u. Küchengeräte (Kühlschränke) optimal einstellen, bzw. bei Nichtgebrauch stilllegen

- Drucker und PCs bei Nichtbenutzung ausschalten, Stand-by vermeiden

- Wärmeverbrauch

- Fensterlüftung häufig auf Kippmodus – richtiges Stoß-Lüften der Räume – Hinweisschilder

- zu hohe Raumtemperaturen – optimale Temperaturregelung und angemessene Kleidung

- Zugluft – Außentüren geschlossen halten - Energieverantwortliche für das Schließen von Türen

- Zu hohe Nacht- und Ferientemperaturen - Heizungssteuerung bislang ohne Ferienbetrieb bzw. optimierte Nachtabsenkung – Umprogrammieren der Heizungssteuerung – Hausmeister/Bauamt

- Wasser

- defekte Spülungen oder Wasserhähne sofort melden

- Wasser bewusst sparsam verwenden – beim Händewaschen, Duschen, Kochen oder im Garten

- Koordinierungs- und Vernetzungsaktivitäten

- Schulobjektbegehungen mit dem zuständigen Berater, Schule (Energiesparteam und Hausmeister) sowie dem Träger der Schule (hier: Umweltamt, Bauamt)
 - Hausmeisterschulung inklusive einem gegenseitigen Erfahrungsaustausch
 - Information bzw. Schulung der Dozenten der Volkshochschule, da diese Schulräume nutzen
 - Vorstellung des Projektes und Information beim Staatlichen Schulamt Wünsdorf
 - Förderschule Mahlow stellte Projekt 2013 in der Grundschule Mahlow vor
 - Information zu Wettbewerben und Fortbildungsveranstaltungen
 - Projekt-Information sowie mögliche Umsetzung des Projektes im Landkreis Teltow-Fläming
(Stadt Dahme/Mark, Luckenwalde, Ludwigsfelde, Gemeinde Niederer Fläming, Trebbin u. a.)
 - Projekt-Information sowie Möglichkeit der Umsetzung des Projektes externer Kommunen
(der Landkreise Havelland, Dahme-Spreewald, Potsdam-Mittelmark, Beeskow, Ludwigslust-Parchim, Vorpommern-Rügen, sowie der Städte Teltow, Frankfurt/Oder, Hürth, Treuenbrietzen, Oranienburg oder der Verbandsgemeindeverwaltung Birkenfeld u. a.)
- Öffentlichkeitsarbeit

Um die Erfolge nach außen zu kommunizieren und auch andere Kommunen zu informieren wird das Projekt unter anderen auf der Homepage des Landkreises vorgestellt.

<http://www.teltow-flaeming.de/de/landkreis/umwelt/projekte/energie-sparen-in-schulen.php>

weitere:

- Internetseite des beauftragen Unabhängigen Institut für Umweltfragen e.V. (www.ufu.de)
 - intern (Ausschüsse, AG Klimaschutz, Intranet, Personalversammlung)
 - extern (Industrie und Handelskammer-IHK, Wirtschaftsunioren, Südbrandenburgischer Abfallzweckverband-SBAZV, Energieversorger, Verbraucherzentrale, Regionale Planungsgemeinschaft HVL TF, Klima Bündnis, Fortbildungs- und Vernetzungstreffen für Klimaschutzmanager in Schulen und Kitas des BMUB,....)
 - Veranstaltungen an den Schulen (wie Gymnasium Luckenwalde, Jüterbog oder der Förderschule Mahlow) über die die örtliche öffentliche Presse (Wochenspiegel, Märkische Allgemeine Zeitung, Stadtanzeiger, Antenne Brandenburg, u. a.) berichteten
 - Zeitschrift „stadt+werk“ Bericht „Koordiniertes Vorgehen in Teltow-Fläming“ in 01/2013
 - Praxisbeispiel im Flyer der BMU Kommunalrichtlinie 2014
- Teilnahme an Wettbewerben
 - Förderschule am Waldblick in Mahlow gewinnt beim Wettbewerb „Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung“ als eine von fünf Gewinnern ein Preisgeld in Höhe von 10.000 € und wird auch beim BMUB Wettbewerb „Energiesparmeister“ des Landes Brandenburg mit einem Preisgeld von 2.500 €.
 - Der Landkreis selbst hatte sich 2014 beim Landeswettbewerb des LUGV „Natürlich. Nachhaltig.“ mit dem Projekt beworben.
 - Ergänzung/Fortführung
 - Erneuerbare Energien Tour – Berufsorientierung in Zusammenarbeit mit dem Amt für Wirtschaftsförderung und Beteiligungsmanagement des Landkreises

- Akquirieren von Unterstützungsmöglichkeiten durch Externe, wie z. B. Energieversorger, SBAZV, IHK, Wirtschaftsunioren, Verbraucherzentrale, Land Brandenburg, ...)
- Baumpflanzaktionen (Deutsche Umweltstiftung) im Landkreis ermöglichten den Schülern durch das Pflanzen von Bäumen einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten

Das "Energiesparprojekt in kreiseigenen Schulen" ist erfolgreich, da viele Beteiligte wie Schulleiter, Lehrer, Schüler, Hausmeister und Berater vertrauensvoll, motiviert und sehr engagiert mit dem Träger zusammen arbeiten. Eine intensive Projektunterstützung erhält das Umweltamt ebenfalls durch die hausinterne Kooperation mit Bauamt, Amt für Bildung und Kultur, Hauptamt, dem Amt für Wirtschaftsförderung und der Pressestelle.