

|   |         |               |                        |
|---|---------|---------------|------------------------|
| <b>Vorlage</b>  |         | Vorlage-Nr:   | FB 36/0183/WP16        |
| Federführende Dienststelle:<br>Umwelt   |         | Status:       | öffentlich             |
| Beteiligte Dienststelle/n:  |         | AZ:           |                        |
|   |         | Datum:        | 21.03.2013             |
|   |         | Verfasser:    | S 69, Frau Dr. Vankann |
| <b>Sachstandsbericht zu "activ für's Klima" Aachener Schulen und KiTas machen mit</b> |         |               |                        |
| Beratungsfolge:   |         | TOP: _4_      |                        |
| Datum   | Gremium | Kompetenz     |                        |
| 16.04.2013  | UmA     | Kenntnisnahme |                        |
| 16.04.2013  | KJA     | Kenntnisnahme |                        |
| 25.04.2013  | SchA    | Kenntnisnahme |                        |

**Beschlussvorschlag:**

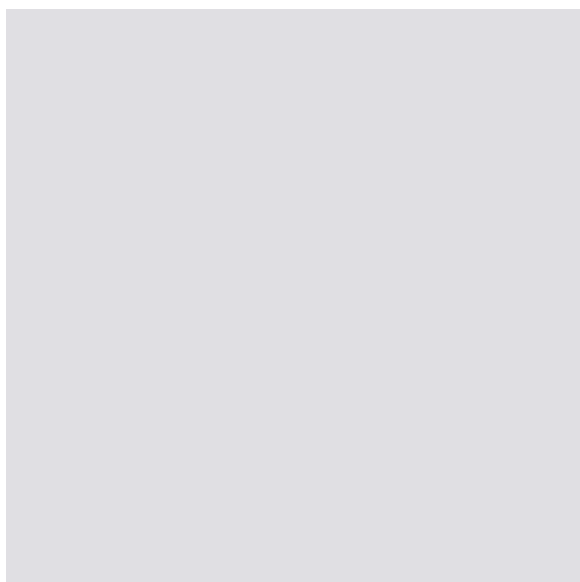
Der Ausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis.

In Vertretung

Nacken

Beigeordnete

## Finanzielle Auswirkungen



| ber<br>13  | Ansatz<br>2014 ff. | fortgeschriebener<br>Ansatz 2014 ff. | Gesamt-<br>bedarf (alt) | Gesamt-<br>bedarf (neu) |
|--|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 0  | 0                  | 0                                    | 0                       | 0                       |
| 0  | 0                  | 0                                    | 0                       | 0                       |
| 0  | 0                  | 0                                    | 0                       | 0                       |
|  |                    | 0                                    |                         |                         |
| Deckung ist gegeben / keine ausreichende Deckung vorhanden |                    |                                      |                         |                         |

| <b>konsumtive<br/>Auswirkungen</b>                 | Ansatz<br>2013      | fortgeschriebener<br>Ansatz 2013 | Ansatz<br>2014 ff.  | fortgeschriebener<br>Ansatz 2014 ff. | Folgekosten<br>(alt) | Folgekosten<br>(neu) |
|--|---------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Ertrag   | 0                   | 0                                | 0                   |                                      | 0                    | 0                    |
| Personal-<br>/Sachaufwand                          | 0                   | 0                                | 0                   | 0                                    | 0                    | 0                    |
| Abschreibungen                                     | 0                   | 0                                | 0                   | 0                                    | 0                    | 0                    |
| Ergebnis   | -0                  |                                  | 0                   | 0                                    | 0                    | 0                    |
| <b>+ Verbesserung /<br/>-<br/>Verschlechterung</b> | 0                   |                                  | 0                   |                                      |                      |                      |
|  | Deckung ist gegeben |                                  | Deckung ist gegeben |                                      |                      |                      |

Das Projekt wurde mit Ansatz 2012 abgeschlossen.

Von 2010 bis 2012 wurden insgesamt 464.847 Euro verausgabt, davon 117.702 Euro für Personalkosten und 341.145 für die externe Beratung und Begleitung der Einrichtungen (6000 Euro Sachmittel). Der Förderanteil betrug 371.877 Euro.

## Erläuterungen:

### 1. Übersicht

Im Projekt „activ fürs Klima – Aachener Schulen und Kitas machen mit“ wurden 754 Tonnen CO<sub>2</sub> – 2,8 Mio. kWh Energie - in 2 Jahren eingespart. Dies erreichten die beteiligten Einrichtungen durch Senkung des Stromverbrauchs um 257.000 kWh (Strom für über 70 Haushalte) und des Wärmeverbrauchs um 2,5 Mio. kWh (jährlicher Wärmebedarf von 140 Haushalten).

Zwei Jahre lang haben drei Viertel aller städtischen Schulen und Kindertagesstätten (45 von 57 Kitas und 47 von 66 Schulen) am Projekt "activ fürs Klima - Aachener Schulen und Kitas machen mit" teilgenommen. Gefördert durch Bundesmittel erhielten die Einrichtungen durch Arbeitsmaterialien, Schulungen und Beratungsterminen des von der Stadt beauftragten externen Beraters consulting, Dr. Saumweber & Partner reichlich Informationen wie sie durch Änderung des Nutzerverhaltens den Verbrauch von Strom und Wärme senken können. Die Stadt Aachen initiierte dieses Projekt, um ihren Zielen zur Reduktion des klimaschädigenden Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) näher zu kommen. Schulen und Kitas machen schließlich 72% des Energiebedarfs der kommunalen Gebäude aus. Und das Verhalten der Nutzer in den Gebäuden stellt – wie das Projekt eindeutig erwies – hierbei eine wichtige Stellschraube dar.

### 2. Auszeichnung

Zum Abschluss des Projektes wurden am 22. Februar 78 Einrichtungen als „**Klima-Schule**“ bzw. „**Klima-Kita**“ ausgezeichnet. Hierfür erfüllten die Einrichtungen neben den erzielten CO<sub>2</sub>-Einspareffekten die Bedingungen: Benennung eines Klima-Beauftragten, die Bildung eines Klima-Teams sowie die Teilnahme an mindestens der Hälfte der angebotenen Veranstaltungen.

Rund 2.300 Maßnahmen (150 verschiedene) wurden in den vergangenen zwei Jahren von den 92 Schulen und Kitas umgesetzt. Durch die Bildung der Klima-Teams, Benennung von Schüler-Klima-Beauftragten sowie die Aufstellung von Klimaschutz-Programmen wurden Strukturen geschaffen, die zudem eine Kontinuität bei der Beherzigung des Themas Energiesparen gewährleisten.



### 3. CO<sub>2</sub>-Einsparungen

Anreiz zur Verhaltensänderung waren die im Rahmen von „activ fürs Klima“ eingeführte Vergütung (Boni) von CO<sub>2</sub>-Einsparungen (derzeit 40 bzw. 60 Euro pro Tonne) sowie Preise für besondere Aktivitäten.

Bereits 2011 wurde der CO<sub>2</sub>-Ausstoß allein durch Verhaltensänderungen um 312 Tonnen gesenkt. Im Jahr 2012 wurden diese Einsparungen mit 442 Tonnen sogar noch übertroffen, so dass die Einrichtungen durch ihre Bemühungen im Projekt „activ fürs Klima“ insgesamt 754 Tonnen Kohlendioxid-Emissionen verhinderten. Dafür wurden sie letztes Jahr mit rund 20.000 Euro belohnt. Bei der Abschlussveranstaltung am 22. Februar 2013 wurden weitere **Boni von knapp 19.000 Euro an 84 Schulen und Kitas** verteilt.

|                           | Teilnehmer<br>Anzahl | Anzahl<br>ausgeschüttete<br>CO <sub>2</sub> -Boni | eingesparte<br>Tonnen<br>CO <sub>2</sub><br>2011 | eingesparte<br>Tonnen CO <sub>2</sub><br>2012 | Gesamt<br>CO <sub>2</sub><br>eingespart<br>In Tonnen | Boni<br>2011    | Boni 2012           |
|---------------------------|----------------------|---|--|---|--|-----------------|---------------------|
| Kitas                     | 45                   | 41  | 32,6   | 56  | 88,6   | 8.545 €         | 3.360<br>€          |
| Grundschulen              | 31                   | 29  | 144,3  | 171   | 315,3  | 7.875 €         | 6.840<br>€          |
| weiterführende<br>Schulen | 16                   | 14  | 135,2  | 215   | 350,2  | 3.620 €         | 8.600<br>€          |
| <b>Summen</b>             | <b>92</b>            | <b>84</b>   | <b>312</b>                                       | <b>442</b>                                    | <b>754,1</b>   | <b>20.040 €</b> | <b>18.800<br/>€</b> |

Bei der Abschlussveranstaltung wurden den teilnehmenden Einrichtungen symbolische Schecks über die Boni für ihre CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Jahr 2012 überreicht.

Die besten zehn CO<sub>2</sub>-Sparer im Jahr 2012 sind:

| Einrichtung                  | Einsparbonus in Euro | Eingesparten Tonnen CO <sub>2</sub> |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Kita Schurzelter Straße      | 160                  | 2.715                               |
| Kita Jackstraße              | 160                  | 2.733                               |
| Kita Passsstraße             | 280                  | 4.739                               |
| Grundschule Am Höfling       | 440                  | 10.984                              |
| Grundschule Am Lousberg      | 440                  | 11.018                              |
| Grundschule Karl-Kuck-Straße | 460                  | 11.475                              |
| Grundschule Schönforst       | 910                  | 22.697                              |
| Heinrich-Heine-Gesamtschule. | 980                  | 24.575                              |
| Montessori-Gesamtschule      | 1260                 | 31.486                              |
| Gesamtschule Brand           | 2190                 | 54627                               |

#### **4. Wettbewerb Vorbildliche Aktionen**

Durch die Unterstützung von sechs ortsansässigen Unternehmen wurden 20.500 Euro bereit gestellt, die eine fachkundige Jury zur Prämierung von **10 vorbildlichen Aktionen** (ausgewählt aus 121 Bewerbungen) verteilte. Hierbei wurden als Kriterien der pädagogische Wert, der Multiplikatoreneffekt, die CO<sub>2</sub>-Einsparung und die Nachahmbarkeit angelegt. Auch für Aktivitäten im Jahr 2011 erhielten 54 Einrichtungen bereits im Frühjahr 2012 insgesamt 7.900 Euro aus städtischen Mitteln.

##### Kitas

#### **Preis 2.500 Euro Kita Wiesental für die "Strom-Detektive"**

Die Forschergruppe "Stromdetektive soll herausfinden "Wie das mit dem Strom funktioniert". Die Kinder lernen die Bedeutung des Stroms für das tägliche Leben kennen. Insgesamt wurden 8 Aktivitäten zum Umgang mit Strom durchgeführt (je eine pro Woche). Hierzu gehörten z.B. der Licht-Aus-Tag, Treffen der Stromdetektive, Lichtschaltermarkierung, Stromfresser markieren. Im Anschluss wurden die Erfahrungen reflektiert.

#### **Preis 2.000 Euro Kita Bergstraße für "Auf dem Weg zum Klimafrühstück"**

Das Thema Klimafrühstück (klimagerechte Ernährung) wurde hier geschickt mit dem Thema Mobilität verknüpft, indem die Anfahrt zur Kita mit einbezogen wurde. Das Frühstück ist somit nur dann klimafreundlich, wenn man ohne zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß daran teilnehmen kann. Für Kinder, die zu Fuß, mit Laufrad, dem Roller oder einem Fahrrad zu Kita kamen, wurden symbolisch "Füße" als Punkte vergeben. Kinder, die nicht ohne Auto zur Kita kommen konnten, durften dann eine PKW-freie Freizeitaktivität als Kompensation anbieten und Füße sammeln.

#### **Preis 1.500 Euro Kita Reumontstraße (Montessori) für den "Tag ohne Strom"**

Der Tag sollte die Kinder dafür sensibilisieren wie abhängig der Mensch von elektrischer Energie ist. Zur Vorbereitung malten die Kinder ihre Ideen und Vorstellungen zum Tag ohne Strom. Die Darstellungen und die darin enthaltenen Informationen wurden an die Eltern weitergegeben. Dann wurde ein ganzer Kita-Tag ohne Strom gelebt. Das Licht blieb aus, es konnte nicht auf dem Herd gekocht werden, Kerzen wurden angezündet, alle elektrischen Geräte, z.B. Cassettspieler, wurden ausgeschaltet und vom Netz getrennt. Die Erfahrungen zeigten, dass die Kinder und Erwachsene den Strom danach bewusster verwenden.

##### Grundschulen

#### **Preis 2.500 Euro GGS Vaalserquartier für die "Klimadetektive"**

Die Schule hat Klimadetektive ausgebildet und ernannt. Die Aufgabe der Detektive besteht darin, Energie- und Ressourcenverschwendung zu erkennen und selbstständig zu handeln, um Missstände abzustellen. Zusätzlich sind die Klimadetektive als Multiplikatoren für ihre Mitschüler und Lehrer tätig und weisen diese auf ihr falsches Handeln hin. Die Klimadetektive werden regelmäßig in Informations- und Sensibilisierungsveranstaltungen nachgeschult.

### **Preis 2.500 Euro GGS Am Lousberg für die "Licht-Aus-Tage"**

Die Schule hat die Idee des Licht-Aus-Tages, die im Projekthandbuch beschrieben und vorgeschlagen wird, weiterentwickelt und alle Nutzer - wie auch den Putzdienst und den Hausmeister - aktiv einbezogen. Ein Licht-Aus-Dienst - bestehend aus Schülern und Schulpersonal - wurde eingerichtet. Dieser achtet auf die korrekte Durchführung der Licht-Aus-Tage. In regelmäßigen Abständen werden die Tage wiederholt, u.a. damit die neuen ersten Klassen in die Abläufe eingewiesen werden und dann aktiv mitmachen können. Den Spareffekt hat die Schule mit dem EView-Verbrauchsanzeiger des Gebäudemanagements dokumentiert.

### **Preis 2.500 Euro KGS Am Römerhof mit den "Kinder-Klima-Konferenzen"**

Die Schule führt in Anlehnung an die internationalen Klimakonferenzen eigene Tagungen mit Abgesandten aller Schulklassen durch. Hier werden Ideen zu Maßnahmen - wie z.B. Klimadienste in den Klassen - gefunden, diskutiert und beschlossen. Die Konferenzteilnehmer nehmen die Informationen als Multiplikatoren mit in die Klassen.

#### Weiterführende Schulen

### **Preis 2.500 Euro Gesamtschule Brand für den „Agenda-Test“**

Die Agenda 21 der Schule beinhaltet auch die Änderung des Nutzerverhaltens von Schülern und Lehrern. Die Klassen der Jahrgangsstufen 5 und 6 durchliefen den sogenannten Agenda-Test und wurden 3 Monate lang von Agenda-Agenten kontrolliert und bewertet. Die Kriterien Energieverbrauch (Strom, Wärme) und Abfallsortierung wurden anhand einer Checkliste getestet. Die Sieger wurden mit Preisen (Freibadbesuch und Eis) belohnt.

### **Preis 2.000 Euro Couven-Gymnasium für das „Das Wohlfühlklassenzimmer“**

Das Klimateam der Schule hat sich überlegt, welche Punkte ausschlaggebend sind, um sich in einem Klassenzimmer wohlfühlen zu können. Der Umgang mit Ressourcen spielt neben der Ordnung und Sauberkeit eine wichtige Rolle. Daraus wurde eine Check-Liste mit Kriterien entwickelt: Licht aus, Wasserhahn zu und Fenster geschlossen bei Verlassen der Klassenräume sowie ordentlich getrennter Abfall. An der mehrere Monate dauernden Aktion in Form eines Wettbewerbs nahmen 22 Klassen teil. Die Siegerklassen erhielten einen Preis.

### **Preis 1.500 Euro Hugo-Junkers-Realschule für das „Mobilitätsprojekt“**

Die Schule betreibt seit 2009 ein Mobilitätsprojekt, das CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindern soll, indem die Schüler und Eltern auf den Einsatz des Pkws für den Schulweg verzichten. Neben eingespartem CO<sub>2</sub> hat dies auch den Effekt der Verbesserung der Luftqualität im dicht befahrenen Innenstadtbereich. Am Anfang stand die Untersuchung der Schulwege aller Schüler und deren statistische Erfassung mit anschließender Auswertung an. Es wurden Konzepte zur Verbesserung entwickelt und der Umstieg auf das Fahrrad wurde unterstützt. Eine Elektro-Mofa-AG mit derzeit 10 Elektromofas unterstützt zusätzlich die Umweltaktion.

## Zusatzpreis für Vielzahl von Aktionen 1.000 € Maria-Montessori-Gesamtschule

Klimadetektive und Lichtschalter-Kennzeichnung, Verkehrsprojekt mit Fahrradtagen, eine Umwelt AG, CO<sub>2</sub>-Messung in allen Klassen, vegetarischer Kochkurs, schulinterner Verkauf von Recycling-Produkten sowie Plant for the planet - Akademie (mit Baumpflanzaktion auf dem Schulgelände), schulinterne Präsentation "Sind wir Klimaschule?", Theatervorführung für die Jahrgangsstufe 5, Besuch der Ausstellung "SOS Planet" in Lüttich und Teilnahme am Solarcup 2012 (Stadt/Stawag).

### **JURY**

Grünenthal GmbH, Dirk Leuchter, Abteilungsleiter Global Corporate Citizenship

NetAachen GmbH, Andreas Schneider, Geschäftsführer

Stadtrat, Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz, Sabine Göddenhenrich, Vorsitzende

Energiebeirat der Stadt Aachen, Prof. Dietmar Castro, Vorsitzender

Stadt Aachen, Fachbereich Kinder, Jugend, Schule, Elke Münich, Fachbereichsleiterin

Stadt Aachen, Dezernat für Umwelt und Planung, Gisela Nacken, Beigeordnete

### **5. Wie geht es weiter?**

Auch für dieses Jahr und für 2014 ist die Ausschüttung von Boni für CO<sub>2</sub>-Einsparungen an den städtischen Schulen und Kitas garantiert, die an activ fürs Klima teilgenommen haben. Als Bedingungen gelten der Fortbestand des Klima-Teams und die Umsetzung von 3 Klimaschutz-Maßnahmen im jeweiligen Jahr. Die Prüfung der Teilnahmevoraussetzungen wird durch den Klimaschutzmanager Michael Rischka (Fachbereich Umwelt) erfolgen, der die Einrichtungen auch bislang begleitet hat. Die Ermittlung der Einsparungen erfolgt auf Grund der Energiedaten durch das städt. Gebäudemanagement. Die Entwicklung der Verbrauchsdaten können die Einrichtungen weiterhin auf [www.eview-aachen.de](http://www.eview-aachen.de) verfolgen. Auch die Seite [www.activfuersklima.de](http://www.activfuersklima.de) wird weiterhin gepflegt. Zur Unterstützung des pädagogischen Personals stehen Gabriele Schütz-Lembach (Fachbereich Umwelt) und Heidi Zimmermann (STAWAG) zur Verfügung. Der nächste Klima-Parcours ist für 21. und 24. Juni, die nächste Klima-Botschafter-Ausbildung ist bereits für den 12. Oktober geplant (im Rahmen von „Plant for the planet“). Zudem wird es Qualifizierungsmaßnahmen für Hausmeister geben (z.B. für den Umgang mit eview) sowie ein jährliches Treffen der Klima-Beauftragten der Schulen und Kitas.