



|   |  |               |
|---|--|---------------|
| <b>Beschlussvorlage</b><br><br>Federführend:<br>FB 5 Regionalentwicklung, Bauen und Schule              | Vorlage-Nr: VO/2015/607<br>Status: öffentlich<br>Datum: 29.06.2015<br>Ansprechpartner/in: Dr. Kruse, Martin<br>Bearbeiter/in: Martin Kruse |               |
| Mitwirkend:   | <b>öffentliche Beschlussvorlage</b>  |               |
| <b>Fortsetzung des Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde -<br/>Folgeantrag "Anschlussvorhaben"</b> |  |               |
| Beratungsfolge:   |  |               |
| Status  | Gremium  | Zuständigkeit |
|   | Umwelt- und Bauausschuss   | Entscheidung  |

**Beschlussvorschlag:**

Der Umwelt- und Bauausschuss beauftragt die Verwaltung, einen Antrag „Anschlussvorhaben Klimaschutz“ vorzubereiten.

**1. Begründung der Nichtöffentlichkeit:**

**2. Sachverhalt:**

Seit dem 1. März 2013 beschäftigt der Kreis Rendsburg-Eckernförde einen Klimaschutzmanager. Gefördert mit 65% durch das BMUB läuft der Vertrag für drei Jahre und endet zum 30. April 2016. (Die zwei monatige Verlängerung ergibt sich durch die Elternzeit des Klimaschutzmanagers)

Sechs Monate vor Ablauf der drei Jährigen Projektlaufzeit erhält der Kreis die Möglichkeit einer Verlängerung für zwei Jahre zu beantragen. Die Förderung reduziert sich hierbei auf 40%.

In den vergangenen zweieinhalb Jahren wurden durch das Klimaschutzmanagement einige große Projekte angeschoben und umgesetzt. Als besonders erwähnenswert gelten hier:

- Quartierssanierung „Neuwerk Süd“
- Klimaschutzteilkonzept Mobilität

- Energiesparkampagne „Die Energiesparexperten“ (1. Platz Energiesparolympiade 2015)
- Einzelraumheizungssteuerung (1. Platz Energiesparolympiade 2015)
- Elektroauto

Weitere Maßnahmen und Tätigkeiten sind in den beiden Zwischenberichten beigefügt.

### **Antragstellung**

Der Antrag des sogenannten Anschlussvorhabens muss eine neue Thematik des Klimaschutzes aufgreifen.

Für die kommenden zwei Jahre sollten aus Sicht des Klimaschutzmanagements folgende Schwerpunkte gesetzt werden:

- Unterstützung und Beratung von Gründachprojekten
- Klimaschutz in Gewerbe und Industrie
- Bürgerbeteiligung
- Gemeinschaftlicher kommunaler Klimaschutz: Prüfung einer kreisweiten Klimaschutzagentur

Details für den Antrag gilt es nun bis September 2015 zu erarbeiten, um anschließend den Antrag beim Projektträger Jülich einzureichen. Dem Umwelt- und Bauausschuss wird in der Septembersitzung dieser Antrag vorgelegt. Über die Ergebnisse wird im Ausschuss informiert.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

#### **Anlage/n:**

Erster Zwischenbericht  
Zweiter Zwischenbericht



## Kreis Rendsburg-Eckernförde

Der Landrat

Fachdienst Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen

Erster Zwischenbericht (Berichtszeitraum 01.01. bis 31.12.2013)

### „KSI: Klimaschutz im Kreis Rendsburg – Eckernförde“

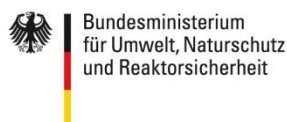
Vorhabensnummer: 03KS3902

April 2014

#### Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Allgemeine Angaben.....  | 2  |
| 1.1 Kurzbeschreibung des Projektes .....  | 2  |
| 1.2. Zielstellung des Projektvorhabens .....  | 2  |
| 2. Maßnahmenumsetzung .....   | 3  |
| 2.1 Ausbau regionaler Wärmenetze.....   | 3  |
| 2.2 Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen des Kreis-Fuhrparks .....                           | 5  |
| 2.3 Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in den Kreisliegenschaften.....                     | 6  |
| 2.4 Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung zum Energiesparen ..... | 7  |
| 2.5 Klimaschutzberatung in Kommunen .....   | 8  |
| 2.6 Vernetzung regionaler Akteure .....   | 9  |
| 2.7 Förderung der Nutzung von Alternativen zum eigenen PKW .....                                | 12 |
| 2.8 Ausblick auf das 2. Klimaschutzjahr .....   | 14 |

GEFÖRDERT DURCH:



# 1. Allgemeine Angaben

## 1.1 Kurzbeschreibung des Projektes

**Titel:** „KSI: Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde“

**Zuwendungsempfänger und ausführende Stelle:** Kreis Rendsburg-Eckernförde, Fachdienst Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen

**Förderkennzeichen:** 03KS3902

**Höhe der geplanten Gesamtausgaben:** 171.160 EUR

**Höhe der bewilligten Zuwendung:** 111.254 EUR

**Höhe des Eigenanteils:** 59.906 EUR

**Im ersten Jahr durch das KSM eingeworbene Mittel:** 110.300 EUR

**Im Einzelnen:** KFW: 71.500 EUR

Land S-H: 22.000 EUR

Sponsoring: 3.600 EUR

Sonstige: 13.200 EUR

**Bisher getätigte Ausgaben und Mittelabruf:** s. Anlage

**Laufzeit des Projektes:** 20. 02. 2013 – 19. 02. 2016

**Bearbeitung:** Fachdienst Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen

Andreas Götz (Abrechnung Klimaschutzmanager)

Dr. Sebastian Krug (Tätigkeitsbericht Klimaschutzmanager)

## 1.2. Zielstellung des Projektvorhabens

Bei der Realisierung bisheriger Projekte hat sich gezeigt, dass in der Region eine Vielzahl von Akteuren mit kreativen Ideen und auch bereits konkreten Projektansätzen vorhanden sind. Für eine erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist es daher von großer Bedeutung, diese Akteure mitzunehmen, vor allem da bestimmte Maßnahmen nur vor Ort auf Ebene der Gemeinden umgesetzt werden können.

Die wichtigste Aufgabe des Klimaschutzmanagements ist daher der Aufbau kreisweiter Netzwerke mit einer an den o. g. Schwerpunktthemen orientierten Ausrichtung, die einen kontinuierlichen Erfahrungsaustausch gewährleisten und allen Beteiligten ermöglichen, durch bereits gemachte Erfahrungen voneinander zu lernen.

Über das regionale Netzwerk hinaus, wird auch eine überregionale Vernetzung v. a. zu den anderen Kreisen in Schleswig-Holstein oder der Energieagentur Schleswig-Holstein angestrebt, um die regionalen Maßnahmen in den landesweiten Kontext (z.B. beim Netzausbau) zu stellen.

Die kreiseigenen Liegenschaften werden weiterhin durch die Energieleitstelle des Kreises betreut. Hier ist eine enge Zusammenarbeit vorgesehen, zum einen bei der Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum energiesparenden Verhalten und zum anderen bei der Beratung und Unterstützung im Hinblick auf Einsparmöglichkeiten im Gebäudebestand.

Es steht somit bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen bei verschiedenen inhaltlichen Schwerpunkten breites und weit über die Kreisverwaltung reichendes Knowhow bereit, um das übergeordnete Ziel zu erreichen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Kreis Rendsburg-Eckernförde durch Senkung des Energieverbrauchs und Steigerung des Anteils regenerativer Energien an dem verbleibenden Energieverbrauch zu verringern.

## **2. Maßnahmenumsetzung**

### **2.1 Ausbau regionaler Wärmenetze**

Das Klimaschutzkonzept des Kreises Rendsburg – Eckernförde führt einen überdurchschnittlichen (im Bezug zum deutschlandweiten Durchschnitt) Wärmebedarf privater und öffentlicher Gebäude im Kreisgebiet auf und sieht hier einen der wichtigsten Ansatzpunkte, um die von der Bundesregierung formulierten Klimaschutzziele zu erreichen. Die energetische Quartierssanierung wird als Chance verstanden, einen Sinneswandel in der energetischen Sanierung im Kreisgebiet herbeizuführen. Ein wichtige Aussage soll dabei sein, dass der Zusammenschluss benachbarter Liegenschaften zu einem Energieverbund effizienter ist, als jedes Gebäude eigenständig zu sanieren.

Das Klimaschutzmanagement nutzt zur Beratung über den Ausbau regionaler Wärmenetze ein eigen initiiertes Projekt zur Nahwärmeversorgung. Durch eine begleitende, aber auch anschließende Kommunikation, sollen andere Akteure animiert werden ähnliche Projekte aufzuziehen.

Das in dem Quartier „Neuwerk Süd“ in Rendsburg erhebliches Potential zu Einsparungen von Primärenergie besteht, lässt sich an dem sehr hohen Energiebedarf erkennen. So verbrauchen alleine das Kreishaus, die Berufsschule und das denkmalgeschützte ehemalige Kasernengebäude, Uhrenblock, jährlich gemeinsam 3 GWh an Wärme und 1 GWh an Strom. Ziel ist es, durch eine detaillierte Gebäudesimulation Wärmesenken und Wärmequellen („Kältesenken“) zu identifizieren und zu prüfen, ob sich diese durch den Einsatz von Energiespeichern sinnvoll verknüpfen lassen. So wird unter anderem viel Energie aufgewandt, die Serverräume des Kreishauses zu kühlen. Hierbei wird Energie genutzt, um überschüssige Energie (Wärme) aus dem Haus in die Umwelt zu entlassen.

Das Konzept soll nun die verschiedensten Möglichkeiten aufzeigen. Dabei wird alles betrachtet, von der einfachen Kesselsanierung, über ein Nahwärmenetz, bis zu der Möglichkeit eines Saisonspeichers, der verschiedenste überschüssige Energien zwischenspeichert und im Winter als Heizenergie zur Verfügung stellt.

Die Konzeptentwicklung wird von der KfW mit 65% bezuschusst. Weitere 20% Zuschussförderung stehen Stadtrandregionen 1. und 2. Ordnung seitens des Landes Schleswig-Holstein zur Verfügung. Obwohl das hier beschriebene Quartier nicht in diese Kategorie fällt, konnte das Klimaschutzmanagement beim Innenministerium eine Sonderregelung erwirken. Die verbleibenden 15% Eigenanteil teilt sich der Kreis Rendsburg-Eckernförde mit den Projektpartnern. So dass lediglich 3% des Eigenanteils aufgebracht werden müssen.

Seit dem 01.03.2014 wird nun durch ein Ingenieurkonsortium die energetische Quartierssanierung für Neuwerk Süd entwickelt. Voraussichtlich zum September dieses Jahres kann mit den Ergebnissen gerechnet werden. Mehrere Presseartikel sorgten für die entsprechende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit.

- Projektkosten:** ca. 110.000 EUR plus anteilige Personalkosten
- Eigenanteil:** ca. 4000 EUR + 35% der anteiligen Personalkosten
- Eingeworbene Mittel:** 106.000 EUR
- Nutzen:** Da fünf Liegenschaften des Kreises in dem beschriebenen Quartier liegen, wird die Kreisverwaltung direkt die potentiellen Einsparungen der Energieverbräuche und damit der Kosten spüren. Gleichzeitig ergibt sich so die Chance der Öffentlichkeit direkt die Vorteile der regionalen Nahwärmenetze aufzuzeigen.
- Zeitaufwand:** Der Zeitaufwand ist sehr hoch (**25%**). Durch die Größe des Projekts und der auszuhandelnden Sonderregelung mit dem Innenministerium, sowie der Besonderheit das Vereinbarungen zur Kostenübernahme mit den Projektpartnern geschlossen werden mussten, vergingen bis zum Beginn der eigentlichen Konzeptentwicklung 10 Monate.
- Ausblick:** Nach dem das Konzept zur energetischen Quartierssanierung entwickelt wurde, kann damit begonnen werden die geeigneten Maßnahmen umzusetzen.

## 2.2 Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Kreis-Fuhrparks

Das Klimaschutzmanagement initiierte den Wechsel hin zum ersten Elektrofahrzeug für den eigenen Fuhrpark der Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde. Hierfür wurde eine Fahrtenbuchanalyse durchgeführt, um die Praxistauglichkeit des Fahrzeugs zu gewährleisten. Anschließend wurden alle auf dem freien Markt verfügbaren Elektrofahrzeuge verglichen und auf die Wirtschaftlichkeit hin überprüft. Das monatliche Leasing von 365 EUR plus die Batteriemiete von 86 EUR führt zu einer jährlichen Mehrbelastung von 1700 EUR gegenüber dem bisherigen Dienstwagen. Daher wurde ein Sponsor gesucht, der mit 3600 EUR die Anschaffung unterstützt.

Zum 19.12.2013 wurde das erste der 19 Dienstwagen durch eine Renault ZOE ersetzt. Damit werden in Zukunft jährlich 15.000km durch die Mitarbeiter vollkommen klimafreundlich zurückgelegt. Durch das konsequente Laden mit Ökostrom, werden bereits mit einem Fahrzeug über 2.000kg CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. Die aufgrund ihrer geringen Reichweite oft kritisch betrachteten Elektrofahrzeuge sind für die Bedürfnisse des Kreises dennoch gut geeignet. 90% der Tageskilometer der Mitarbeiter liegen unter 150km und können somit ohne weiteres mit dem ZOE zurückgelegt werden (offizielle Reichweite 210km).

Die weit verbreitete Offenheit und Begeisterung für die moderne Elektromobilität unter den Mitarbeitern ermöglichen nun Vorbereitungen, um in naher Zukunft weitere Fahrzeuge zu ersetzen.

Die Pressemeldung löste einige telefonische Resonanz aus.



**Abb. 2: Elektrofahrzeug des Kreis Rendsburg-Eckernförde**

**Projektkosten:** 6800 EUR Leasingmehrkosten verteilt auf vier Jahre  
1000 EUR für die Beklebung  
Anteilige Personalkosten

**Eingeworbene Mittel:** 3600 EUR durch Sponsoring

- Eigenanteil:** 4200 EUR verteilt auf vier Jahre + 35% der anteiligen Personalkosten
- Nutzen:** Die CO<sub>2</sub> Emissionen konnten um 2 Tonnen (ca. 5%) im ersten Jahr reduziert werden. Gleichzeitig wird durch die öffentlich wirksame Beklebung des Fahrzeugs ein Augenmerk auf die Elektromobilität gelenkt.
- Zeitaufwand:** Die Erstellung der Fahrtenbuchanalyse und der Wirtschaftlichkeitsberechnung sowie die Akquise eines Sponsors erforderte einiges an Aufwand (15%).

## 2.3 Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Kreisliegenschaften

Die Energieleitstelle des Kreises hat die eignen Liegenschaften in den vergangenen 18 Jahren bereits auf einen guten energetischen Stand gebracht. Es besteht daher nur geringer Handlungsoptionen für das Klimaschutzmanagement weitere geringinvestive Maßnahmen umzusetzen.

### Einzelraum-Heizungssteuerung

Das Kreishaus hat einen Wärmebedarf von ca. 1,2 GWh pro Jahr, der sich durch verschiedene Maßnahmen reduzieren lässt. So werden durch die neu eingebauten Fenster bessere Dämmwerte erreicht und ein hydraulischer Abgleich wird in naher Zukunft dafür sorgen, dass die Wärme besser durch das Haus transportiert wird. Einzig die Einzelraum-Heizungssteuerung wurde bis jetzt noch nicht effizient gestaltet. Momentan wird jeder Raum während der Heizzeit (Mo –Do 5.00 bis 19.00Uhr, Fr 5.00 bis 15.30Uhr) permanent auf die vom Mitarbeiter gewünschte Temperatur hochgeheizt. Dies geschieht auch während der Urlaubszeit, bei früherem Dienstschluss, bei Krankheit, bei Dienstreisen oder längeren Sitzungen. Mit einem System, das mit einer automatischen, intelligenten Erkennung ausgestattet ist, kann die Heizenergie um bis zu 20% reduziert werden.

Ein seit kurzem auf dem Markt erhältliches Produkt, wurde durch das Klimaschutzmanagement in drei Büros in der vergangenen Heizperiode getestet. Die beiden Raumelemente (Heizungsventil und Raumsensor) kennzeichnen sich durch verschiedene Innovationen:

- Beide Module bedürfen keiner externen Stromversorgung. Der Raumsensor bezieht seine Energie aus einem kleinen hocheffizienten Photovoltaikelement, das auch unter Kunstlicht funktioniert und das Heizungs-ventil gewinnt Energie durch ein sog. Seebeck-Element, das Strom aus Temperaturdifferenzen erzeugen kann. Es müssen also weder Batterien gewechselt werden, noch aufwendig Stromkabel verlegt werden.
- Der Raumsensor erkennt die Anwesenheit im Raum. Ist der Raum für länger als 30min ungenutzt wird die Raumtemperatur um 4°K gesenkt. Gleichzeitig lernt das System die Raumnutzungsgewohnheiten. Wird der Raum jeden Tag um 8.15Uhr genutzt, wird die



Temperatur rechtzeitig hochgeregelt. Wird ein Raum mehr als 3 Tage hintereinander nicht genutzt, geht das System in Urlaubsmodus.

- Das System erkennt automatisch wenn ein Fenster zum Lüften geöffnet wird und schließt das Heizungsventil vollständig.

Der Hersteller kann zwar die vollständig möglichen Einsparungen von 20% nicht versprechen, da diese von zu vielen Faktoren, wie Klima, Gebäude- und Raumnutzung abhängt. Eine Mindesteinsparung von 15% wurde der Verwaltung aber schriftlich zugesichert.

Nach dem erfolgreich abgeschlossenen Testlauf beschloss der Umwelt- und Bauausschuss die Anschaffung einer Einzelraum-Heizungssteuerung.

Mehrere Presseartikel sorgten für die entsprechende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Projektkosten:</b> | ca. 45.000 EUR<br>Anteilige Personalkosten   |
| <b>Amortisation</b>   | in ca 3 – 4 Jahren   |
| <b>Eigenanteil:</b>   | ca. 45.000 EUR + 35% der anteiligen Personalkosten   |
| <b>Nutzen:</b>        | Die CO <sub>2</sub> Emissionen und Heizkosten können für das Kreishaus um mindestens 15% reduziert werden. Das entspricht 36.000 kg CO <sub>2</sub> und ca. 14.000 EUR pro Jahr. Damit hätte sich das Projekt nach etwa 3-4 Jahren amortisiert.                |
| <b>Zeitaufwand:</b>   | Die eigentliche Installation des Testgeräts und die Auswertung der Daten nahm nur wenige Stunden in Anspruch. Die Projektrecherche und die Erarbeitung der notwendigen Vermerke und Beschlussvorlagen nahmen zusätzlich einige Zeit in Anspruch ( <b>5%</b> ). |

## **2.4 Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung zum Energiesparen**

Die Arbeitsplätze in der Kreisverwaltung verbrauchen zurzeit ca. 530.000 kWh Strom und 1.200.000 kWh Wärme pro Jahr. Dies verursacht Kosten in einer Höhe von 210.000 EUR pro Jahr. Eine Studie der TU Magdeburg hat nachgewiesen, dass durch Aufklärungsarbeit angepasstes Nutzerverhalten den Energieverbrauch um bis zu 18% reduzieren kann. Die ausgearbeitete Kampagne der Universität wird als Vorlage dienen, um den Mitarbeitern der Kreisverwaltung einen effizienten Umgang mit Energie näher zu bringen. Gleichzeitig soll die Kampagne durch eine Ausstellung begleitet werden. Die herstellerneutralen Ausstellung „Unser Haus spart Energie - gewusst wie“ bietet interessante und leicht verständliche Informationen zum Energiesparen im und am Gebäude und ist somit eine ideal Ergänzung für das Gesamtprojekt.

Ergänzt wird die Kampagne durch eine neuartige Visualisierungstechnik der Stromverbräuche im Internet. Besucher und Mitarbeiter können sich dort über den momentanen Stromverbrauch informieren. Leicht lassen sich so die erreichten Einsparungen erkennen, wodurch ein engerer Bezug zur Kampagne hergestellt wird.

Die Detailplanung für das Projekt ist abgeschlossen. Nun wird durch eine Kommunikationsdesignerin das Layout für die Ansprache entwickelt, damit das Vorhaben mit der nächsten Heizperiode im Oktober 2014 starten kann.

- Projektkosten:** 11.500 EUR + anteilige Personalkosten
- Amortisation:** bei einer Reduktion des Stromverbrauchs um 5%, hat sich das Projekt nach 1-2 Jahren amortisiert.
- Eigenanteil:** 11.500 EUR + 35% der anteiligen Personalkosten
- Nutzen:** Bewusste Verhaltensänderungen bei den Mitarbeitern führen direkt zu Energie- und Kosteneinsparungen. Gleichzeitig kann man davon ausgehen, dass die dargebotenen Informationen auch im privaten Umfeld angewandt werden und somit die Erfolge für den Klimaschutz erhöhen.
- Zeitaufwand:** Der Zeitaufwand ist verhältnismäßig hoch (**20%**). Die internen Abstimmungsprozesse sowie die Kommunikation mit der Designerin nehmen mehr Zeit in Anspruch als durch den Ablaufplan des Antrags angedacht.
- Ausblick:** Das Projekt wird in einer Weise entwickelt, dass es sich im Anschluss leicht auf andere Liegenschaften im Kreisgebiet übertragen lässt. Die Kampagne im Kreishaus wird daher als Vorreiter-Projekt gewertet. Im Anschluss soll es auf der Webseite und in der lokalen Presse beworben werden und zum Nachahmen auffordern.

## 2.5 Klimaschutzberatung in Kommunen

Es haben bereits einige Ämter und Gemeinden auf die Beratungsleitungen des Klimaschutzmanagements zugegriffen. So gab es z.B. eine erste Vorortberatung in Nortorf, um gemeinsam mit den Stadtwerken Nortorf ein Klimaschutz-Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ zu beantragen. Die Gemeinde Molfsee und die Stadt Rendsburg wurden vor Ort zur energetischen Quartierssanierung und Zuschussförderung nach KFW 432 für Konzeptentwicklung beraten. Verschiedenste Gemeinden ließen sich telefonisch zur Elektromobilität, Heizungssanierung und Klimaschutzteilkonzepten beraten.

- Projektkosten:** Anteilige Personalkosten
- Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personalkosten
- Nutzen:** Den Klimaschutz in die Kommunen zu tragen ist ein wichtiger Erfolg, um die Ziele des Klimaschutzkonzeptes des Kreises zu erreichen.
- Zeitaufwand:** Es fanden vereinzelte Vorortgespräche statt. In der Regel wurde aber telefonisch beraten **(10%)**.

## 2.6 Vernetzung regionaler Akteure

Der Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde ist auf zahlreichen Ebenen etabliert und wird von den verschiedensten Akteuren vorangetrieben. Während des gesamten Projektvorhabens gilt es die wichtigen Akteure zu identifizieren, zu vernetzen und strategisch zu unterstützen.

### Aktivregionen

Mit drei der fünf Aktivregionen des Kreises konnte das Klimaschutzmanagement einen intensiven Austausch einleiten. Die Regionalmanager der Eider- und Kanalregion, der Region Mittelholstein, und der Region Eider-Treene-Sorge baten das Klimaschutzmanagement sich aktiv an der Entwicklung einer Klimaschutzstrategie zu beteiligen. Bei mehreren Strategiegesprächen mit dem Regionalmanagement und der beteiligten Öffentlichkeit wurden Projektschwerpunkte für die EU-Förderperiode 2015 diskutiert. Hierbei konnten wichtige Inhalte zur Klimaschutzstrategie des Kreises vermittelt werden.

In der Aktivregion Eider- und Kanalregion ist das Klimaschutzmanagement zusätzlich Mitglied der Arbeitsgruppe Energie. Hier diskutieren wichtige Akteure wie die Geschäftsführung der Stadtwerke Rendsburg, der Abfallwirtschaftsbetriebe, der Wirtschaftsförderungsgesellschaft und des Rendsburger Hafens über Energie- und Klimaschutzstrategien. Die Beteiligung in dieser Arbeitsgruppe hat sich als sehr fruchtbar herausgestellt.

- Projektkosten:** anteilige Personalkosten
- Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personalkosten
- Nutzen:** die Aktivregionen sind für den Klimaschutz eine der wichtigsten Parteien. Durch einen engen Kontakt kann steuernd auf die EU-Fördermittelstrategie eingewirkt werden, um Projekte in unserem Kreis zu unterstützen.
- Zeitaufwand:** Durch die laufende Klimaschutz-Strategieentwicklung für die kommende Förderperiode ist der Zeitaufwand etwas höher **(5%)**. So finden zusätzlich zu den Quartaltreffen der Arbeitsgruppe Energie auch mehrere Strategietreffen statt.

## Energiebürger.sh

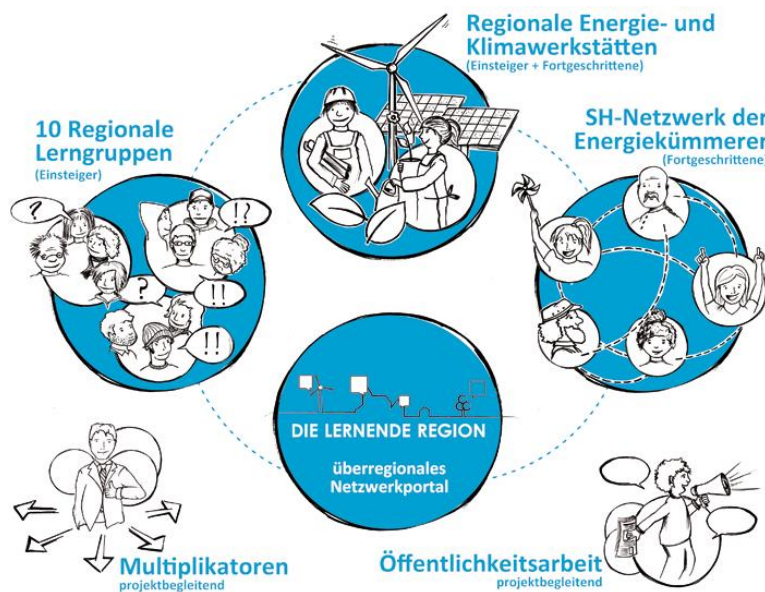


Abb. 1: Konzeptschema des Projekts Energiebürger.sh.

Einsteiger lernen in regionalen Lerngruppen wie man den Klimaschutz angeht. Regionale Werkstätten gehen konkrete Projekte an und die Energiekümmerer nutzen ihr Netzwerk um weitere Einsteiger zu motivieren.

Quelle: energiebuenger.sh

Das Projekt Energiebürger.sh hat zum Ziel den Klimaschutz fest in der Gesellschaft Schleswig-Holsteins zu verankern. Gefördert durch die Bingo Umweltlotterie ist der Initiator das Klimabüro Küstenpower.

Durch die Heranführung von motivierten Bürgern an das Thema Klimaschutz legt das Projekt den Grundstein, um später in „Klimawerkstätten“ konkrete Projekte umzusetzen. Das dabei entstehende Netzwerk soll dem Thema weiter Rückenwind geben und neue Einsteiger für die Lerngruppen motivieren.

Bei einem ersten Mentorentreffen konnte sich das Klimaschutzmanagement des Kreis Rendsburg-Eckernförde dafür stark machen, neben Kiel und der Region Sachsenwald auch eine Pilotgruppe in Rendsburg zu etablieren. Die an der Volkshochschule stattfindenden ersten Lerngruppen werden durch das Klimaschutzmanagement inhaltlich unterstützt. Auch bei den ersten Klimawerkstätten ist geplant die Projektentwicklungserfahrung und –kompetenz des Klimaschutzmanagements zur Verfügung zu stellen.

Durch dieses Projekt werden im Kreisgebiet zahlreiche Akteure motiviert aktiv Klimaschutzprojekte umzusetzen.

**Projektkosten:** anteilige Personalkosten

**Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personalkosten

**Nutzen:** der Kreis ist darauf angewiesen, dass eine Vielzahl von Bürgern den Klimaschutz aktiv unterstützt. Die Bedeutung des Projekts „energiebürger.sh“ kann daher nicht hoch genug eingeschätzt werden.

**Zeitaufwand:** für das Klimaschutzmanagement ist der Aufwand gering (**2,5%**). Bis dato wurden drei Vorträge gehalten und ein zweitägiges Mentorentreffen besucht.

### **Klimaschutzmanager-Netzwerk und Energieagentur des Landes**

Die Klimaschutzmanager des Landes Schleswig-Holstein sind eng mit einander vernetzt. Hierdurch entsteht ein intensiver Austausch über Erfahrungen im Umgang mit der Verwaltung und der Politik sowie über Ideen und Tipps zu konkreten Projekten. Das Netzwerk wird stark über das Internet genutzt, wo Fragen und Ideen diskutiert werden, es findet aber auch ein Treffen einmal im Quartal bei einem Klimaschutzmanager vor Ort statt.

Das Netzwerk der Klimaschutzmanager berät die Energieagentur des Landes Schleswig-Holstein bei der Entwicklung einer Energie- und Klimaschutzinitiative. Damit ergibt sich die einmalige Gelegenheit bei den zukünftigen Strategien des Landes mitzuwirken.

**Projektkosten:** anteilige Personalkosten

**Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personalkosten

**Nutzen:** Das Klimaschutznetzwerk ist überaus nützlich bei der Planung von Projekten und Strategien, da es zu den unterschiedlichsten Themen bereits viele Erfahrungen gibt, auf die zurückgegriffen werden kann.

**Zeitaufwand:** Regelmäßige Austauschtreffen und einige wenige Beratungsgespräche für die Energieagentur (**2,5%**).

### **Fortbildung**

Der Klimaschutz mit all seinen Themen ist ein überaus schnelllebiges Arbeitsfeld. Regelmäßige Fortbildungen sollen dem Klimaschutzmanager Einblicke in neue Themenfelder liefern und über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden halten. Besuchte Fortbildungen und Konferenzen waren:

- Fueling the Climate – Elektromobilitätskonferenz
- Klimaanpassung und Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein
- Regionalkonferenz Klimabündnis
- Biomasseforum Schleswig-Holstein
- MELUR Diskussionstag EEG-Reform
- Messe NewEnergy
- Fachtagung Klimaanpassung in der Regionalplanung

Besonders hervorzuheben ist die Weiterbildung „Change Agent“ des Deutschen Instituts für Energie- und Umwelttechnik. Diese Weiterbildung ist ausschließlich für geförderte Klimaschutzmanager und Bestandteil der Förderung. Es müssen daher nur 35% der Reisekosten getragen werden, alle weiteren Kosten übernimmt das BMU. Diese fünfmodulige zertifizierte Fortbildung gab eine Einführung in folgende Themen:

- Verwaltungsabläufe
- Klimaschutz in der Verwaltung
- Projektentwicklung
- Finanzierungsstrategien
- Benchmarking
- CO<sub>2</sub>-Bilanzierung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Netzwerkentwicklung
- Kameralistik vs. Doppik
- Gesprächsführung

**Projektkosten:** Reisekosten und anteilige Personalkosten

**Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personal- und Reisekosten

**Nutzen:** Um wichtige Entwicklungen im Bereich des Klimaschutzes und erneuerbarer Energien nicht zu verpassen, sind regelmäßige Fortbildungen unerlässlich. Gleichzeitig stärken sie das Netzwerk des Klimaschutznetzwerks.

**Zeitaufwand:** Insgesamt wurden 15 Tage für die Fortbildungen, Messen und Konferenzen aufgewandt (7,5%).

## 2.7 Förderung der Nutzung von Alternativen zum eigenen PKW

### Initiierung eines Mitarbeiterrabattsystems für den ÖPNV

Die Deutsche Bahn gibt Firmen und öffentlichen Einrichtungen die Möglichkeit, durch einen Zusammenschluss der Mitarbeiter günstige Rabatte für den ÖPNV zu bekommen. Sobald sich mindestens 10 Mitarbeiter gefunden haben gibt es auf ein Jahresabonnement 6%, ab 25 Personen 8% und ab 50 Personen 10% Rabatt.

Das Klimaschutzmanagement konnte sich die Zusage der DB einholen, auch die kreiseigenen Tochterunternehmen mit in den Mitarbeiterzusammenschluss aufzunehmen. Mit einem Schreiben des Bundesministeriums für Finanzen und dem darin zitierten Urteil des Bundesfinanzhofs (VI R 56/11 vom 14. November 2012), konnten Bedenken vorgebeugt werden, dass es sich bei diesem Rabattsystem um einen geldwerten Vorteil für die Mitarbeiter handelt und versteuert werden müsste.

Mit Beginn am 01. April 2014 hat der Kreis Rendsburg-Eckernförde einen Rahmenvertrag mit der Deutschen Bahn abgeschlossen.

- Projektkosten:** anteilige Personalkosten
- Eigenanteil:** 35% der anteiligen Personalkosten
- Nutzen:** Mit geringem Aufwand und ohne Mehrkosten für den Kreis kann den Mitarbeiter in der Zukunft ein weiterer Vorteil für den ÖPNV eingeräumt werden.
- Zeitaufwand:** Für die Initiative war ein gewisser Aufwand zu verzeichnen **(5%)**. Die Mitarbeiter mussten aufgeklärt und beraten werden. Die Tochterunternehmen wurden über das Vorhaben informiert. Die rechtlichen Rahmenbedingungen wurden geprüft und der Schriftverkehr mit der Deutschen Bahn eingeleitet. Nach der Vertragsunterzeichnung hat sich der Aufwand minimiert.
- Ausblick:** Die Mitarbeiter werden jährlich aufgefordert sich dem Mitarbeiterrabattsystem für den ÖPNV anzuschließen.

#### **Klimaschutz-Teilkonzept Mobilität in Kommunen**

Die Förderung zur Nutzung von Alternativen zum eigenen PKW hat in der Politik des Kreises Rendsburg-Eckernförde sehr an Gewicht gewonnen. Daher wurde beschlossen hierzu ein eigenes Klimaschutz-Teilkonzept „Mobilität in Kommunen“ zu beantragen. Zum 30.04.2014 wird der Förderantrag fristgerecht gestellt. Das Teilkonzept hat dann zum Ziel eine klimafreundliche Strategie auszuarbeiten und dezidierte Maßnahmen zu entwickeln.

- Zeitaufwand:** Die Erstellung einer Kooperationsvereinbarung, die Abstimmung mit den Akteuren. Sowie die Ausarbeitung der Ausgangssituation und der Zieldefinition für den Antrag war aufwendig **(7,5%)**.

## **2.8 Ausblick auf das 2. Klimaschutzjahr**

Die bestehenden Projekte werden fortgeführt und kommuniziert, um zum Nachahmen zu motivieren. Gleichzeitig werden Ideen und konkrete Handlungsschritte für die weiteren Maßnahmen ausgearbeitet. Hierzu gehören u.a.:

- Klimaschutz-controlling
- Energiesparrichtlinien für die Beschaffung
- Informationen zur energiesparenden Bauleitplanung
- Wettbewerb „ökologisches Baugebiet“
- Marketingoffensive zur Aktivierung der energetischen Sanierung von Altbauten
- Erstellung eines Abwärmekatasters





# Kreis Rendsburg-Eckernförde

Der Landrat

Fachbereich Regionalentwicklung, Bauen und Schule

Zweiter Zwischenbericht (Berichtszeitraum 01.01. bis 31.12.2014)

## „KSI: Klimaschutz im Kreis Rendsburg – Eckernförde“

Vorabennummer: 03KS3902

April 2015

### Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Allgemeine Angaben .....   | 2  |
| 1.1 Kurzbeschreibung des Projektes .....  | 2  |
| 1.2. Zielstellung des Projektvorhabens.....   | 2  |
| 2. Maßnahmenumsetzung .....   | 3  |
| 2.1 Ausbau regionaler Wärmenetze (20%) .....  | 3  |
| 2.2 Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen des Kreis-Fuhrparks (3%) .....                              | 5  |
| 2.3 Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in den Kreisliegenschaften (7%).....                        | 6  |
| 2.4 Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung zum<br>Energiesparen (25%)..... | 7  |
| 2.5 Marketingoffensive zur Aktivierung der energetischen Sanierung von Altbauten (5%) .                 | 9  |
| 2.6 Förderung von alternativen Mobilitätsformen (13 %) .....  | 10 |
| 2.7 Klimaschutz in Schulen (4%) .....   | 12 |
| 2.8 Vernetzung regionaler Akteure (4%) .....  | 14 |
| 2.9 Klimaschutzberatung in Kommunen (1,5%) .....  | 16 |
| 3. Ausblick auf das 2. Klimaschutzjahr .....  | 16 |

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

**Anmerkung: Die Prozentwerte in den Überschriften geben den Arbeitsanteil des Klimaschutzmanagements im zweiten Vorhabenjahr an. Die fehlenden 18% sind der Elternzeit des KSM zuzurechnen.**

# 1. Allgemeine Angaben

## 1.1 Kurzbeschreibung des Projektes

**Titel:** „KSI: Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde“

**Zuwendungsempfänger und ausführende Stelle:** Kreis Rendsburg-Eckernförde, Fachbereich Regionalentwicklung, Bauen und Schule

**Förderkennzeichen:** 03KS3902

**Höhe der geplanten Gesamtausgaben:** 171.160 EUR

**Höhe der bewilligten Zuwendung:** 111.254 EUR

**Höhe des Eigenanteils:** 59.906 EUR

**Bereitgestellte Mittel für den Klimaschutz:** 25.000 EUR

**Im zweiten Jahr durch das KSM eingeworbene Mittel:** 84.341 EUR

**Im Einzelnen:** BMUB: maximal 83.966 EUR (noch nicht abgerufen)

Rotarier Mittelholstein: 375 EUR

**Insgesamt durch das KSM eingeworbene Mittel:** 194.641 EUR

**Bisher getätigte Ausgaben und Mittelabruf der bewilligten PTJ-Mittel:** s. Anlage

**Laufzeit des Projektes:** 20. 02. 2013 – 19. 02. 2016

**Elternzeit des Klimaschutzmanagements:** 01. Mai – 30 Juni 2014

**Bearbeitung:** Fachdienst Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen

Andreas Götz (Abrechnung Klimaschutzmanager)

Dr. Sebastian Krug (Tätigkeitsbericht Klimaschutzmanager)

## 1.2. Zielstellung des Projektvorhabens

Auch im zweiten Jahr des Vorhabens bestätigte sich, dass der Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde nur Erfolg haben kann, wenn er als Zündhölzchen verstanden wird, dass bei möglichst vielen Akteuren den Funken für den Klimaschutz überspringen lässt. Nur wenn sich gemeinsam und in allen Schwerpunktbereichen des Klimaschutzes dem Thema verschrieben wird, kann der Kreis Rendsburg-Eckernförde seine Vorbildfunktion erfüllen. Die Projekte die durch das Klimaschutzmanagement umgesetzt werden haben daher grundsätzlich

Pilotcharakter und erlangen ihren eigentlichen Erfolg erst in der Nachahmung durch Dritte.

Um im Rahmen der Förderperiode der KSM-Stelle das Vorhaben so effizient wie möglich umzusetzen, wurde beim Projektträger Jülich ein Maßnahmentausch beantragt. Neue Erkenntnisse des Klimaschutzmanagements lassen die beantragten Maßnahmen „Wettbewerb ökologisches Baugebiet“ (20 Arbeitstage) und „Erstellung eines Abwärmekatasters“ (60 Arbeitstage) zwar weiterhin als wichtig erscheinen. Das Verhältnis von Aufwand zu den potentiell zu erzielenden Resultaten ließe sich mit anderen Maßnahmen allerdings wesentlich verbessern. Hierzu gehören auch die Themen Klimaschutzweiterbildung und neue Antriebstechniken im ÖPNV.

Mit Beschluss des Umwelt- und Bauausschusses vom 05. März 2015 und der Zustimmung durch den Projektträger Jülich vom 10. März 2015 wurden die vorgeschlagenen Projekte zu den Themen „Umweltbildung an Schulen“ und „Bewertung der Elektromobilität im ÖPNV“ in die Maßnahmenliste aufgenommen. Beide Maßnahmen haben das deutlich größere Potential Akteure in der Region zu motivieren und zu aktivieren.

## **2. Maßnahmenumsetzung**

### **2.1 Ausbau regionaler Wärmenetze (20%)**

Die beispielhaft initiierte Konzeptionierung einer energetischen Sanierung im Quartier „Neuwerk Süd“ in Rendsburg, nach den Vorgaben des KFW-432-Programms, wird als Chance verstanden, einen Sinneswandel in der energetischen Sanierung im Kreisgebiet herbeizuführen. Eine wichtige Aussage soll dabei sein, dass der Zusammenschluss benachbarter Liegenschaften zu einem Energieverbund effizienter ist, als jedes Gebäude eigenständig zu sanieren. Das ausgewählte Quartier war hierbei prädestiniert, da viele der Liegenschaften abgängige Heizungsanlagen besitzen und somit ein erhöhter Handlungsdruck vorhanden ist.

Der Kreis Rendsburg-Eckernförde hat gemeinsam mit der Stadt Rendsburg und den assoziierten Partnern, dem Finanzministerium des Landes Schleswig-Holstein, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und der WEG Uhrenblock, ein integriertes Quartierskonzept für das Gebiet „Neuwerk Süd“ in Rendsburg in Auftrag gegeben.

Das Konzept wurde durch die in der Zeit März bis Dezember 2014 erarbeitet und abgeschlossen.

### **Ziel der Konzeptionierung waren:**

- Die Betrachtung der für das Quartier maßgeblichen Energieverbrauchssektoren (insbes. komm. Einrichtungen, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Industrie, private Haushalte) und deren Energieeinspar- und Effizienzpotenziale.
- Aussagen zu baukulturellen Zielstellungen unter Beachtung der Denkmale und erhaltenswerter Bausubstanz sowie bewahrenswerter Stadtbildqualitäten
- Gesamtenergiebilanz des Quartiers als Ausgangspunkt sowie als Zielaussage für die energetische Stadtsanierung
- Benennung konkreter energetischer Sanierungsmaßnahmen und deren Ausgestaltung
- Aussagen zu Kosten, Machbarkeit und zur Wirtschaftlichkeit der Sanierungsmaßnahmen

Baulich-energetische Maßnahmen sind aus wirtschaftlichen und vor allem aus ästhetisch-städtebaulichen Gründen nur begrenzt durchführbar. Sie beziehen sich eher auf oberste Geschossdecken, Kellerdecken oder Fenster, sofern sich diese Instandsetzungsbedürftig oder wirksam energetisch verbesserungsfähig erweisen. Bei der Begehung des Quartiers sind nur wenige Instandsetzungsbedürftige Gebäude aufgefallen. Dazu gehören z.B. die Gebäude Kaiserstraße 21 und 23. Bei den übrigen Gebäuden mit nicht ausgebauten Satteldächern könnten die obersten Geschossdecken sinnvoll gedämmt werden, bei tatsächlich kalten Kellern auch die Kellerdecken. Der bauliche Maßnahmenumfang bleibt begrenzt.

Der Schwerpunkt der energetischen Maßnahmen wird daher im Bereich der Haus- und Versorgungstechnik liegen. Die energetische Stadtsanierung für das Quartier ‚Neuwerk-Süd‘ in Rendsburg bietet die Chance eine energetische Vernetzung der großen Liegenschaftskomplexe der Stadt, des Kreises, des Landes, des Bundes und eines größeren Immobilienunternehmens innerhalb des Quartiers herbeizuführen. Über die Vernetzung dieser Liegenschaften lassen sich dann Einzeleigentümer von Wohn- und Gewerbeimmobilien mittelfristig über entsprechende Teilnahmeangebote mit einbinden.

Aus ökologischer und ökonomischer Sicht, wird die Umsetzung einer Variante bestehend aus BHKW und Gas-Absorptionswärmepumpe mit einem kalten Energiespeicher empfohlen. Das Quartier weist einen bisherigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von ca. 7.500 t/a auf. Bei Umsetzung des Nahwärmenetzes, kann dieser Ausstoß auf ca.

3.800 t/a reduziert werden – nur über die Anlagentechnik, ohne die Sanierung opaker Bauteile. Durch eine Teilsanierung der Gebäudehüllen kann diese CO<sub>2</sub>-Menge um weitere ca. 500 t/a reduziert werden.

Regelmäßige öffentliche Veranstaltungen und mehrere Presseartikel sorgten für die entsprechende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit.

**Projektkosten:** 76.831,75 EUR

**Eigenanteil:** 2.305 EUR

**Eingeworbene Mittel (1. Jahr):** 65.307 EUR

**Nutzen:** Da fünf Liegenschaften des Kreises in dem beschriebenen Quartier liegen, wird die Kreisverwaltung direkt die potentiellen Einsparungen der Energieverbräuche und damit der Kosten spüren. Gleichzeitig ergibt sich so die Chance der Öffentlichkeit direkt die Vorteile der regionalen Nahwärmenetze aufzuzeigen.

**Zeitaufwand:** Durch die Größe des Projekts und der damit verbundenen Organisation der Projektpartner, der Öffentlichkeitsveranstaltungen und der Unterstützung bei der Datenakquise war der Zeitaufwand hoch (**20%**).

**Ausblick:** Nach erfolgreicher Erstellung eines Konzepts wird nun die zweite Phase, das Sanierungsmanagement, bei der KfW beantragt. Bei erfolgreicher Beantragung bekommt das Sanierungsmanagement zwei Jahre Zeit die Planung und Umsetzung des Baus eines Nahwärmenetzes vorzubereiten und in Teilen umzusetzen.

## **2.2 Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Kreis-Fuhrparks (3%)**

Das bereits im Dezember 2013 angeschaffte Elektrofahrzeug kommt gut zum Einsatz. Die seit dem mit Ökostrom gefahrenen 15.000 km haben insgesamt 2 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Dennoch wurde schnell erkannt, dass sich das Fahrzeug wesentlich effizienter einsetzen lässt, wenn man die 3,2-KW-Ladestation durch ein 22-KW-Schnellladesystem ersetzt. Somit ist das Fahrzeug in 30 Minuten bis maximal einer Stunde wieder einsatzbereit und könnte mehrere Fahrten am Tag durchführen.

Das neue Schnellladesystem ist seit November 2014 im Einsatz.

**Projektkosten:** 3792 EUR

**Nutzen:** Die Einsatzfähigkeit des Fahrzeug erhöht sich. Es können mehr Km mit CO<sub>2</sub>-neutralem Ökostrom zurückgelegt werden.

**Zeitaufwand:** Das Ausschreibeverfahren für die Ladestation und die Verlegung der geeigneten Stromversorgung ergab nur einen moderaten Arbeitsaufwand (**3%**).

**Ausblick:** Der große Erfolg des Elektrofahrzeugs bei den Mitarbeitern, führte dazu, dass nun die Anschaffung eines weiteren Emobils geprüft wird.

## 2.3 Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Kreisliegenschaften (7%)

### Einzelraum-Heizungssteuerung

Das bereits im Oktober 2013 initiierte Projekt konnte mit dem Einbau der Einzelraumheizungssteuerung im Februar 2015 erfolgreich umgesetzt werden.

Das neu entwickelte Produkt mit seiner innovativen Technik (ausführliche Beschreibung im 1. Zwischenbericht) riefen im Hause einige kritische Stimmen hervor. Mit einem weiteren Testlauf in Büros von zufällig ausgewählten Mitarbeitern und der damit verbundene positive Resonanz konnten alle Bedenken allerdings ausgeräumt werden.

Mehrere Presseartikel sorgten für die entsprechende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit.

**Projektkosten:** 74.469,49 EUR EUR

**Amortisation** in ca 5 Jahren

**Nutzen:** Die CO<sub>2</sub> Emissionen und Heizkosten können für das Kreishaus um mindestens 15% reduziert werden. Das entspricht 36.000 kg CO<sub>2</sub> und ca. 14.000 EUR pro Jahr. Damit hätte sich das Projekt nach etwa 5 Jahren amortisiert.

**Zeitaufwand:** Die zahlreichen Gespräche die unter anderem mit dem Personalrat geführt werden mussten, die Ausarbeitung eines weiteren Testlaufes mit dazugehörigem Fragebogen und dessen Auswertung, sowie die Begleitung des Einbaus führten zu einem moderaten Aufwand (**7%**).

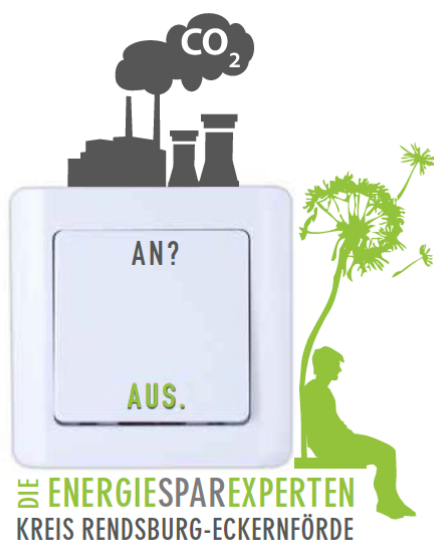
## 2.4 Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung zum Energiesparen (25%)

Neben technischen Lösungen zum Energieeinsparen ist es unerlässlich auch eine Energiewende in den Köpfen der Menschen auszulösen. Hierzu bedarf es einer kontinuierlichen Aufklärungsarbeit. Die Kampagne "Die Energiesparexperten" befasst sich mit den fünf Themen "Licht im Büro", "Richtig Heizen und Lüften", "PC-Standby", "Elektromobilität" und "Treppe statt Lift". Alle Themen werden anhand von Postern im Haus präsentiert. Die Fotomodelle, die die jeweiligen Themen repräsentieren, sind MitarbeiterInnen der Kreisverwaltung und sollen somit eine Nähe zur Kampagne bewirken. Hierbei wurde darauf geachtet, dass jedes Thema sowohl durch Männer wie auch durch Frauen vermittelt wird.

Die entwickelten Poster befinden sich im Anhang.

Ein eigens entwickelter Flyer informiert zusätzlich über die Inhalte der Kampagne und zeigt in kleinen Graphiken welche Auswirkungen vergleichsweise unscheinbare Handlungen haben, wenn Sie nur alle MitarbeiterInnen im Haus beherzigen (Anhang).

Allen 520 MitarbeiterInnen wurde ein persönliches Kampagnen-Paket zugestellt. Neben persönlichem Anschreiben, dem Flyer und Werbegeschenken des Klima-Bündnisses enthielt die Tasche einen ebenfalls eigens designten Aufkleber der um den Lichtschalter herum angebracht werden kann.



**Abb. 1: Lichtschalteraufkleber der Kampagne „Die Energiesparexperten“**

Für den Teilaspekt „Treppe-statt-Lift“ wurde sich einer anderen Strategie bedient. Hier stand die Gesundheit in der Kommunikation im Vordergrund.

Das eigens ins Deutsche übersetzte System der Firma „Stepjockey“ aus London wurde in den Treppenhäusern der Kreisverwaltung genutzt. Die Acrylglas-Schilder verweisen auf den Kalorienbedarf beim Treppensteigen und die gesundheitlichen Vorteile. Eine QR-Code und ein NFC-Chip auf den Schildern erlauben das Nutzen einer Smartphone-App. Diese App verwandelt das Treppensteigen in

ein spielerisches Erlebnis. Der Wettbewerb mit anderen MitarbeiterInnen und das

Erlangen von virtuellen Trophäen sollen zur Treppe motivieren. Aufkleber auf den Setzstufen der Treppenhäuser weisen beim Erklimmen der Stockwerke zusätzlich auf den Kalorienbedarf hin.



**Abb. 2: Setzstufenbeklebung mit Kalorienangaben und Hinweisschilder der Firma Stepjockey**  
Mehrere Presseartikel berichteten ausführlich über das Projekt.

**Projektkosten:** 11.500 EUR

**Amortisation:** bei einer Reduktion des Stromverbrauchs um 5%, hat sich das Projekt nach 1-2 Jahren amortisiert.

**Eigenanteil:** 11.500 EUR

**Nutzen:** Bewusste Verhaltensänderungen bei den Mitarbeitern führen direkt zu Energie- und Kosteneinsparungen. Gleichzeitig kann man davon ausgehen, dass die dargebotenen Informationen auch im privaten Umfeld angewandt werden und somit die Erfolge für den Klimaschutz erhöhen.

**Zeitaufwand:** Der Zeitaufwand ist verhältnismäßig hoch (**25%**). Die sehr komplexen internen Abstimmungsprozesse sowie die Kommunikation mit der Designerin nehmen mehr Zeit in Anspruch als durch den Ablaufplan des Antrags angedacht.

**Ausblick:** Das Projekt wurde auf eine Weise entwickelt, dass es sich im Anschluss leicht auf andere Liegenschaften im Kreisgebiet übertragen lässt. Die Kampagne im Kreishaus wird daher als Vorreiter-Projekt gewertet. Die Investitionsbank Schleswig-Holstein und die Peter-Ustinov-Schule (Eckernförde) denken bereits über eine Nutzung der Kampagne nach.



## **2.5 Marketingoffensive zur Aktivierung der energetischen Sanierung von Altbauten (5%)**

Ziel ist es die Bürger des Kreises Rendsburg-Eckernförde über die Möglichkeiten und Chancen einer energetischen Sanierung ihrer Eigenheime zu informieren. Um dies zu erreichen wurden gemeinsam mit der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein drei parallel Handlungsschritte entwickelt. Es gab Vortragsabende, eine Ausstellung in der Kreisverwaltung und Gutscheine für eine persönliche Beratung vor Ort.

### **Vorträge**

Unabhängige Energieberater der Verbraucherzentrale haben an vier Abenden in der Kreisverwaltung über verschieden Themen der energetischen Sanierung referiert. Alle Veranstaltungen sind in zwei Zeitungen angekündigt worden und Plakate wurden in der Stadt aufgehängt.

Vortrag „Photovoltaik und Kleinwindkraftanlagen“

Vortrag „Energetische Sanierung Schritt für Schritt“

Vortrag „Moderne Heiztechnik erklärt“

Vortrag „Energiesparen im Haushalt“

Mit insgesamt 40 Besuchern war die Nachfrage nach den Veranstaltungen gering. Für zukünftige Veranstaltungen soll daher das Marketing intensiviert werden.

### **Gutscheine für private Energiechecks**

Insgesamt wurden 75 private Gebäudechecks und 25 private Basisenergiechecks von der Verbraucherzentrale erstanden und den Bürgern des Kreises zur Verfügung gestellt. Bis zum Zeitpunkt der Abgabe des Zwischenberichts wurden etwa 50 Checks ausgegeben.

Stichprobenartige Befragungen haben ergeben, dass insbesondere kleinere Maßnahmen schnell umgesetzt werden. Teilweise wurden die Gutscheine genutzt um ohnehin anstehende größere Maßnahmen, wie Heizungstausch, unabhängig überprüfen zu lassen. Befragte, die in der Beratung auf sinnvolle, aber größere Maßnahmen hingewiesen wurden, zögern hier aktiv zu werden.

### **Ausstellung „Unser Haus spart Energie“**

Insgesamt sechs, teilweise interaktiven Themenhäuser zu den Themen Biomasse, Dämmen, Wärmepumpen & Geothermie, Sonnenenergie und Fördermöglichkeiten

versorgten den Besucher mit wichtigen Informationen zur eigenen Sanierung. Die vom Bundesumweltministerium geförderte Ausstellung der GUSB21 – Bildung für Zukunftsfähigkeit GmbH war für 17 Tage im Kreishaus zu sehen. Durch eine kurzfristig angesetzte verschärfte Sicherheitslage im Kreishaus und der daraus resultierte Verlegung der Ausstellung vom Foyer in den Randbereich, verkürzten Öffnungszeiten des Hauses und einem Sicherheitsdienst vor den Eingangstüren konnte die gewünschte Besucherzahl von 1000 nicht erreicht werden. Der im selben Zeitraum stattgefundene Jugendkreistag mit über 200 Teilnehmern führte allerdings zu einem erhöhten Anteil jugendlicher Besucher. Auch die hausinterne Werbung für die Ausstellung bewegte einige, der 540 MitarbeiterInnen sich intensiv mit der Materie zu beschäftigen.

**Projektkosten:** 5.700 EUR

**Nutzen:** Der Vorteil sich persönlich von Experten über eigene Einsparpotentiale beraten zu lassen, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Erst wenn der persönliche Vorteil des Einzelnen berechnet wird, können sich viele darauf einlassen, etwas zur Energiewende beizutragen.

**Zeitaufwand:** Durch die große Unterstützung der Verbraucherzentrale war der Zeitaufwand überschaubar. Einzig die Vergabe der Energie-Check-Gutscheine führt zu einem mittleren verwaltungsseitigen Aufwand. (5%)

## **2.6 Förderung von alternativen Mobilitätsformen (13 %)**

### **Klimaschutz-Teilkonzept Mobilität im Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg**

Mit Eingang des Zuwendungsbescheids durch den Projektträger Jülich für das Klimaschutzteilkonzept Mobilität im September 2014 wurde dem Klimaschutzmanagement die Projektleitung übertragen. Nach intensiver Abstimmungen mit dem Arbeitskreis Mobilität wurde bis zum 17. Dezember das Leistungsverzeichnis geschrieben und eine beschränkte Ausschreibung vorgenommen. Ein Schwerpunkt in der Ausschreibung liegt unter anderem auf der Bürgerbeteiligung. Für eine spätere erfolgreiche Umsetzung eines klimafreundlichen Mobilitätskonzepts ist es notwendig, frühzeitig die für die Umsetzung relevanten Akteure (z. B. Umwelt-, Stadt- und Verkehrsplanungsämter, Verkehrsunternehmen,

Umweltverbände, Nutzerinnen und Nutzer sowie politische Entscheidungsträger) bei der Konzepterstellung einzubinden. So kann frühzeitig eine breite Akzeptanz der Maßnahmen erreicht und evtl. auftretende Hemmnisse identifiziert, sowie Lösungen zu ihrer Überwindung entwickelt werden. Nach der Ermittlung von Einsparpotenzialen für THG-Emissionen und der Ableitung erster Maßnahmen sind diese frühzeitig mit Bürgerinnen und Bürgern und anderer relevanter Akteure öffentlich zu diskutieren.

Zwischenzeitlich wurde das Büro Planersocietät aus Dortmund mit der Bearbeitung beauftragt. Das abgeschlossene Konzept soll im Februar 2016 vorliegen.

**Projektkosten:** ca. 130.000 EUR

**Eigenanteil:** ca. 65.000 EUR

**Zeitaufwand:** Die Erstellung eines Leitungsverzeichnisses, die Abstimmung mit den Akteuren der Entwicklungsagentur und der Kreispolitik, das aufwändige Vergabeverfahren, das in enger Zusammenarbeit mit dem Rechnungsprüfungsamt durchgeführt wurde, sowie die letztliche Auswahl des geeigneten Büros, war sehr zeitintensiv. **(10%)**.

### **Masterplan-Mobilität der Kiel Region**

Die Kiel Region, bestehend aus der Stadt Kiel, dem Kreis Plön und dem Kreis Rendsburg-Eckernförde will gemeinsam mit der Stadt Neumünster einen Masterplan Mobilität entwickeln. Eine Potentialabschätzung, die in einer Vorstudie durch die Planersocietät erarbeitet wurde, zeigte die Bedeutung von einem Mobilitätskonzept auf, das nicht an den Grenzen von Gebietskörperschaften endet. Auch konnte gezeigt werden, dass die üblichen monozentralen Ansätze („Alle Wege führen nach Kiel“) nicht mehr zeitgemäß sind. Die Vorstudie kommt zu dem Schluss, dass ein potentieller Masterplan daher einen polyzentralen Ansatz haben sollte. Die innovativen Ansätze der Polyzentralität und der gemeinsamen Betrachtung von vier Gebietskörperschaften führte zu einer Antragstellung bei „Kommunen innovativ“ gefördert durch das BMBF. Sollte die Förderung hier abgelehnt werden wurde ein paralleler Antrag eines Klimaschutzteilkonzepts Mobilität eingereicht. Die Antragsphasen laufen zurzeit.

Das Klimaschutzmanagement war Mitglied des Projektteams zur Erarbeitung der Vorstudie.

- Projektkosten:** 25.000 EUR  
**Eigenanteil:** ca. 8.000 EUR (Kosten wurden durch die WFG getragen)  
**Zeitaufwand:** Die regelmäßige Beteiligung an den Projektteam-Treffen und die Berichte im Regionalentwicklungsausschuss des Kreises führten nur zu einem geringen Aufwand. **(2%)**.

### **Klimaschutzteilkonzept „Mobilität“ der AktivRegion „Eider-Treene-Sorge“**

Die AktivRegion (Leader-Region) „Eider-Treene-Sorge“ umfasst Teile der Kreise Schleswig-Flensburg, Nordfriesland, Rendsburg-Eckernförde und Dithmarschen. Das Herz der Region bildet die größte zusammenhängende Flusslandschaft Schleswig-Holsteins, für die die drei Flüsse Eider, Treene und Sorge namensgebend sind. Diese Region, die durch einen sehr ländlich geprägten Raum bekannt ist, wurde ebenfalls ein Klimaschutzteilkonzept Mobilität beantragt. Der Schwerpunkt dieser Konzeptionierung soll auf alternative Mobilitätsformen und online Applikationen liegen.

Das Klimaschutzmanagement nimmt auch hier am Arbeitskreis teil, um eine enge Verzahnung der Mobilitätsstrategien zu erreichen.

- Projektkosten:** keine  
**Eigenanteil:** keine  
**Zeitaufwand:** Die regelmäßige Beteiligung an den Projektteam-Treffen und die Berichte im Regionalentwicklungsausschuss des Kreises führten nur zu einem geringen Aufwand. **(1%)**.

### **2.7 Klimaschutz in Schulen (4%)**

Der Klimaschutz des Kreis Rendsburg-Eckernförde kann nur erfolgreich sein und den Grundstein für einen Weg in eine nachhaltige Gesellschaft legen, wenn möglichst viele Bürger aus eigenem Antrieb heraus den Prozess unterstützen. Hierfür ist eine zielgerichtete Aufklärung seitens des Klimaschutzmanagements notwendig. Insbesondere den Schülern des Kreises, der nächsten Generation, muss frühzeitig die Herausforderung vor der wir stehen vermittelt werden.

Germanwatch, Geoscopia und der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein haben gemeinsam ein 180 Minütiges Programm entwickelt, das sie jeweils zwei Klassen einer Schule zur Verfügung stellen. Eine 90 minütige Expedition über unseren Planeten mit einer technischen Ausrüstung, die einen Live-Satellitenzugriff erlaubt, um die Erde heute mit Bildern aus dem Archiv zu vergleichen, vermittelt wissenschaftliche Fakten zu Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels. Weitere 90 Minuten befassen sich mit klimafreundlicher Ernährung. Den Schülern wird durch die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein vermittelt welchen Einfluss die richtige bzw. die falsche Ernährung auf die Umwelt haben kann. Zahlreiche Exponate verdeutlichen von regionalen zu Überseeprodukten oder von stark verarbeiteten zu einfachen Lebensmitteln. Jünger Schüler bearbeiten in einer Stationsarbeit verschiedene Fragestellungen, Schüler höherer Jahrgangsstufen erarbeiten in Gruppen eigene Projekte wie z.B.: die Mensa der Schule auf nachhaltige Produkte umgerüstet werden kann. Ein Paket kostet im Regelfall 1400 €. Durch eine Fördermaßnahme des Landes Schleswig-Holstein und einigen Projektpartnern muss pro Paket nur ein Eigenanteil von 150 € erbracht werden. Die Gesamtzahl der Pakete für das Land ist limitiert. Das Klimaschutzmanagement konnte die letzten fünf Pakete für Schulen des Kreis Rendsburg-Eckernförde sichern und gleichzeitig eine finanzielle Unterstützung in Höhe von 50% des Eigenanteils durch die Rotarier Mittelholstein sicherstellen.

Von den 21 in Frage kommenden Schulen haben sich neun um eine Klimaexpedition beworben. Eine Verlosung ermittelte daraufhin die Gewinnerschulen.

Alle Schulen waren durchweg zufrieden mit den Ergebnissen des Projekts. Die Schüler zeigten sich begeistert, aber auch erschüttert von den präsentierten Bildern. Durch die Anregungen der Verbraucherzentrale wurden zahlreiche tolle Ideen entwickelt, die zwar meist theoretisch waren aber durchaus auch das Potential hatten in die Umsetzung zu kommen. Das Klimaschutzmanagement nutzte die Gelegenheit sich bei allen Schulen zusätzlich vorzustellen und bot die Unterstützung bei potentiellen weiterführenden Projekten an. Mindestens eine Schule hat dieses Angebot angenommen und es haben bereits erste Gespräche über eine weiterführende Zusammenarbeit stattgefunden.

Drei Zeitungsartikel berichteten über diese Maßnahme.

- Projektkosten:** 7000 EUR
- Eigenanteil:** 350 EUR
- Nutzen:** insgesamt konnten knapp 300 Schüler und deren Lehrer mit der Maßnahme erreicht werden. Die präsentierten Inhalte sind so normalerweise nicht Bestandteil des Lehrplans, hatten damit also einen großen Mehrwert für die Schulen.
- Zeitaufwand:** Die Akquise der fünf Klimaexpeditionen, die Koordination der Veranstaltungen sowie die Beteiligung in den Schulen führten zu einem nicht allzu hohen Aufwand (4%).

## 2.8 Vernetzung regionaler Akteure (4%)

Der Klimaschutz im Kreis Rendsburg-Eckernförde ist auf zahlreichen Ebenen etabliert und wird von den verschiedensten Akteuren vorangetrieben. Während des gesamten Projektvorhabens gilt es die wichtigen Akteure zu identifizieren, zu vernetzen und strategisch zu unterstützen.

### Aktivregionen

Mit allen fünf Aktivregionen des Kreises konnte das Klimaschutzmanagement einen intensiven Austausch einleiten. Mit Beginn der neuen LEADER-Förderperiode aus Mittel des ELER-Fonds kommen nun auch die neuen Strategien der AktivRegionen zum Einsatz. Hier konnte sich das Klimaschutzmanagement direkt in die Strategieentwicklungen mit einbringen. Ein wichtiger Erfolg ist hierbei die Ergänzung aller fünf Strategien um die Möglichkeit Klimaschutzteilkonzepte mit bis zu 30% zusätzlich zu fördern. Damit haben nun Ämter und Gemeinden der Regionen die Möglichkeit Teilkonzepte von einer Gesamtförderung von bis zu 80% zu beantragen.

- Projektkosten:** keine
- Eigenanteil:** keine
- Nutzen:** die Aktivregionen sind für den Klimaschutz eine der wichtigsten Parteien vor Ort. Durch einen engen Kontakt kann steuernd auf die EU-Fördermittelstrategie eingewirkt werden, um Projekte in unserem Kreis zu unterstützen. Gleichzeitig bietet sich die Gelegenheit Projektideen in die Regionen zu tragen.

**Zeitaufwand:** Die Strategieentwicklungen haben hauptsächlich im ersten Berichtszeitraum stattgefunden. Sodas der neue Zeitraum nur durch wenige ergänzende Strategietreffen geprägt war. Der Aufwand war daher überschaubar (**2%**).

### **Klimaschutzmanager-Netzwerk, Energieagentur und die Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein**

Die drei wichtigsten Partner für den kommunalen Klimaschutz im Land Schleswig-Holstein sind:

- **das kommunale Klimaschutznetzwerk** ist ein lockerer Zusammenschluss aller geförderten und ungeforderten Klimaschutzmanager im Land Schleswig-Holstein. Die Plattform dient zum Austausch von Erfahrungen und Informationen rund um das Thema Klimaschutz. Klimaschutzmanager, die bereits im Anschlussvorhaben tätig sind, können ihre Mentorentätigkeit hier bestens einsetzen. Das Klimaschutzmanagement des Kreises Rendsburg-Eckernförde ist neben dem Klimaschutzmanager aus dem Kreis Segeberg zum direkten Ansprechpartner gewählt worden.
- **Die Energieagentur der Investitionsbank Schleswig-Holstein.** Beauftragt durch das Land hat die Energieagentur die „Energie- und Klimaschutzinitiative“ gestartet. Ziel ist es die Wärmewende im Land aktiv zu unterstützen bzw. zu fördern. Das kommunale Klimaschutznetzwerk konnte hier früh seine Bedürfnisse mit einbringen, um eine Initiative zu entwickeln, die nicht am Bedarf vorbeigeht. In einigen Strategietreffen konnte auch das Klimaschutzmanagement des Kreis Rendsburg-Eckernförde seine bisherigen Erkenntnisse aus der energetischen Quartierssanierung beisteuern.
- **Gesellschaft für Energie- und Klimaschutz SH (EKSH).** Als nachfolge Gesellschaft der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein soll die EKSH den Klimaschutz im Land stärken. Intensiver Austausch führte hier zur finanziellen Förderung des kommunalen Klimaschutznetzwerks und zur Erarbeitung gemeinsamer Projekte.

**Projektkosten:** keine

**Eigenanteil:** keine

**Nutzen:** der enge Austausch der Akteure führt zu einer enormen Zeitersparnis bei der Entwicklung von Klimaschutzprojekten. Die Möglichkeit auf die Erfahrungen von anderen zurückzugreifen, beugt Fehlern vor und führt zu einer effizienten Umsetzung. Gleichzeitig führt der enge Austausch der drei Akteure zur Vermeidung von parallelen Strukturen, die gegenseitig in „Konkurrenz“ stehen.

**Zeitaufwand:** Insgesamt 8 Treffen mit den drei Einrichtungen im vergangenen Jahr und die weitere Fern-Kommunikation führte zu einem geringen Aufwand (4%).

## 2.9 Klimaschutzberatung in Kommunen (1,5%)

Es haben erneut einige Ämter und Gemeinden auf die Beratungsleitungen des Klimaschutzmanagements zugegriffen. So gab es z.B. eine erste Vorortberatung in der Stadt Büdelsdorf, dem Amt Hüttener Berge, dem Amt Bordesholm und in der Gemeinde Felde. Außerdem wird die Entwicklungsagentur des Lebens und Wirtschaftsraums Rendsburg durch die Beratung des Klimaschutzmanagements ein Klimaschutzteilkonzept „eigene Liegenschaften“ initiieren.

**Projektkosten:** keine

**Eigenanteil:** keine

**Nutzen:** Den Klimaschutz in die Kommunen zu tragen ist ein wichtiger Erfolg, um die Ziele des Klimaschutzkonzeptes des Kreises zu erreichen.

**Zeitaufwand:** Es fanden vereinzelte Vorortgespräche statt. In der Regel wurde aber telefonisch beraten (1,5%).

## 3. Ausblick auf das 2. Klimaschutzjahr

Die bestehenden Projekte werden fortgeführt und kommuniziert, um zum Nachahmen zu motivieren. Gleichzeitig werden Ideen und konkrete Handlungsschritte für die weiteren Maßnahmen ausgearbeitet. Hierzu gehören u.a.:

- Energiesparrichtlinien für die Beschaffung
- Informationen zur energiesparenden Bauleitplanung
- Bewertung der Elektromobilität im ÖPNV