

## Abschlussbericht

**naturkraft-region**

**Bioenergie-Region Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder**

### 100 regionale Schritte zum globalen Klimaschutz



**Förderkennzeichen 22009409**

**Projektlaufzeit 01.06.2009 – 31.07.2012**

Gefördert durch:



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## **INHALT**

### **Seite**

<b>1. Regionales Entwicklungskonzept 2009 – 2012</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Stand der Zielerreichung</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Stand der Umsetzung der Maßnahmen</b>	<b>4</b>
<b>Maßnahmenbereich 1: Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen</b>	<b>4</b>
<b>Maßnahmenbereich 2: Regionale Wertschöpfung/Dezentrale Bioenergieprojekte</b>	<b>16</b>
<b>2. Zeit- und Arbeitsplan, Budget</b>	<b>23</b>
<b>3. Fazit</b>	<b>25</b>

## **1. Regionales Entwicklungskonzept 2009 – 2012**

### **1.1. Stand der Zielerreichung**

Die naturkraft-region hat sich den Ausbau der Bioenergie zum Ziel gesetzt. Dadurch werden die vorhandenen Ressourcen bei größtmöglicher Wertschöpfung umfassend und nachhaltig genutzt. Die Region schafft durch den Einsatz von Bioenergie Arbeitsplätze und neue Einkommensquellen und leistet ihren Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele Deutschlands.

Das Motto der Bioenergie-Region Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder lautet

### **100 regionale Schritte zum globalen Klimaschutz.**

Aufbauend auf einem über den Wettbewerbszeitraum hinausgehenden Leitbild hat sich die naturkraft-region drei ehrgeizige Ziele gesetzt. Der Grad der Zielerreichung wird im Folgenden dargestellt:

#### **Entwicklungsziel 1: Aufbau von umfassenden Kommunikations- und Netzwerkstrukturen**

Ziel der naturkraft-region ist es, alle Akteure der Region in ein Netzwerk zu integrieren und zu motivieren, das vorhandene Wissen für alle zugänglich zu machen und das Wissen und die Erfahrungen anderer zu nutzen. Um das Ziel zu erreichen, hat die naturkraft-region seit 2009 ein Bündel von Maßnahmen im Informations- und Kommunikationsbereich umgesetzt sowie intensiv am Ausbau des Netzwerks gearbeitet. Auf dem Weg zur Zielerreichung hat sich die naturkraft-region zwei Meilensteine gesetzt:

#### **Meilenstein: 100 Tage bis zur Gründung der Bioenergieagentur Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder**

Der Meilenstein wurde im Februar 2010 erreicht (weitere Erläuterungen siehe Seite 6).

#### **Meilenstein: 100 „Energiefüchse“ vermitteln ehrenamtlich Informationen zur Bioenergie**

Der Meilenstein wurde nicht nur erreicht sondern wurde sogar überschritten. Bis zum Ende der Projektlaufzeit haben etwa 80 „Energiefüchse“ die Schulung absolviert. Zusätzlich haben in beiden Landkreisen Schulungen zum „Energiefuchs in der Verwaltung“ stattgefunden an denen insgesamt rd. 60 Personen teilgenommen haben, sodass zukünftig 140 Energiefüchse ihr Wissen zu Bioenergie und Energieeffizienz im privaten und öffentlichen Bereich verbreiten werden (weitere Erläuterungen siehe Seite 10).

#### **Entwicklungsziel 2: Verbesserung der regionalen Wertschöpfung durch die nachhaltige energetische Nutzung regionaler Biorohstoffe**

Mit einem Anteil von 46% Landwirtschafts- und 40% Waldfläche an der Gesamtfläche verfügt die naturkraft-region über ein energetisches Potenzial von rd. 1,5 GWh/Jahr aus Biomasse; davon wird bereits etwa die Hälfte genutzt. Die Festbrennstoffe liefern den größten Anteil der erzeugten Bioenergie, der Schwerpunkt liegt im Bereich der Wärmeerzeugung aus Holz. Im Wärmebereich werden 12% des Verbrauchs aus regionaler Biomasse erzeugt.

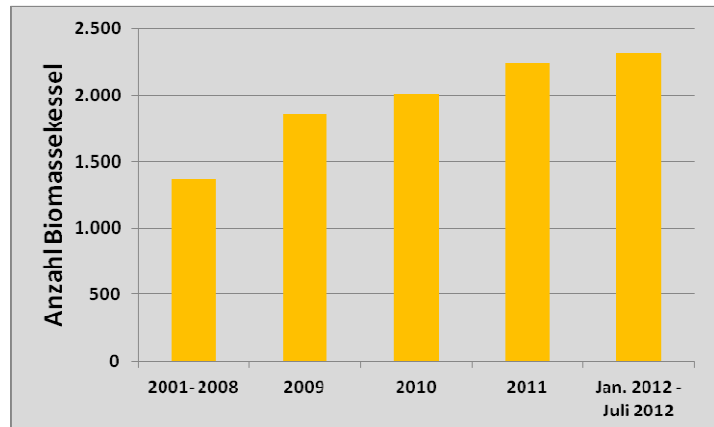
Im Zeitraum 2009 – 2011 stieg der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von 12 auf 22 % an. Der Anteil der Biomasse an der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien nahm von 2 auf 18% zu.

Die naturkraft-region hat sich ehrgeizige Meilensteine zur Erreichung dieses Entwicklungszieles gesetzt:

### **Meilenstein: 100 mal 10 Holzfeuerungsanlagen werden von 2009-2012 installiert**

In den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder werden schon seit fast zehn Jahren große Anstrengungen zum Ausbau der Wertschöpfungskette Holz unternommen. Dies betrifft insbesondere die Landkreise selbst, die mittlerweile mehr als 50% der benötigten Wärmeenergie in ihren eigenen Liegenschaften aus Holz erzeugen. Aber auch im privaten Bereich stellen Hausbesitzer und Unternehmen ihre Heizungen auf Holzkessel um.

Von 2009 bis Juli 2012 wurden insgesamt 945 Biomasseanlagen im Leistungsbereich von 8-100 kW über das Markt-anreizprogramm des Bundes gefördert, die installierte Leistung erhöhte sich um knapp 15.000 kW. Durch die Aussetzung der Förderung durch das Markt-anreiz-programm im Jahr 2010 für mehrere Wochen kam es zu einer starken Verunsicherung der Verbraucher, die auch zum Ende der ersten Förderphase noch anhielt. Auch die bis heute ungeklärte steuerliche Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen, wirkt sich negativ auf die Investitionsbereitschaft im Gebäudebestand aus. Der Meilenstein, Zubau von 100 mal 10 Holzfeuerungsanlagen von 2009-2012, wird mit 945 aus dem Markt-anreiz-programm geförderten Biomasseanlagen bereits annähernd erreicht. Eine Umfrage bei mehreren Heizungsbaubetrieben in der naturkraft-region führte zu dem Ergebnis, dass die Anzahl der insgesamt installierten Holzfeuerungsanlagen etwa 1,2 bis 1,7 mal so groß ist, wie die Anzahl der geförderten Anlagen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche installierte Anzahl von Holzfeuerungsanlagen in der naturkraft-region zwischen 1.100 und 1.600 liegt.



*Anzahl der aus dem Markt-anreiz-programm geförderten Biomasseanlagen (8-100 kW) in der naturkraft-region*

### **Meilenstein: 100 Dörfer stellen 10% ihres Primärenergieverbrauchs aus Biomasse her**

In der naturkraft-region gibt es 47 Städte und Gemeinden mit 412 Stadt- und Ortsteilen. Rd. 350 Dörfer haben weniger als 1.000 Einwohner. Hier ist davon auszugehen, dass der Energieverbrauch im Wesentlichen durch die Haushalte und die Landwirtschaft verursacht wird.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch in Deutschland lag im Jahr 2011 bei 10,8% (AG Energiebilanzen e. V). Im Jahr 2010 lag der Anteil noch bei 9,4%. Innerhalb der erneuerbaren Energien nimmt dabei die Biomasse mit rd. 70% bzw. 6,6% am Primärenergieverbrauch den größten Anteil ein.

Da die Datenlage zum Wärmeverbrauch der naturkraft-region und der Erzeugung von Wärme aus Biomasse nach wie vor nicht befriedigend ist und insbesondere die Daten der Schornsteinfeger nicht verfügbar sind, kann zum Meilenstein „100 Dörfer stellen 10% ihres Primärenergieverbrauchs aus Biomasse her“ nur auf die von der AG Energiebilanzen ermittelten bundesdeutschen Daten verwiesen werden.



## **1.2. Stand der Umsetzung der Maßnahmen**

Die naturkraft-region hat in Ihrem regionalen Entwicklungskonzept 2009-2012 den Anspruch formuliert, Vorbildregion für andere Regionen in Deutschland zu werden. Um dies zu erreichen, wurden die o. g. Ziele formuliert und modellhafte Maßnahmen erarbeitet und umgesetzt, die im Folgenden erläutert und auf ihren Erfolg geprüft werden.

### **Regionales Bioenergiekonzept:**

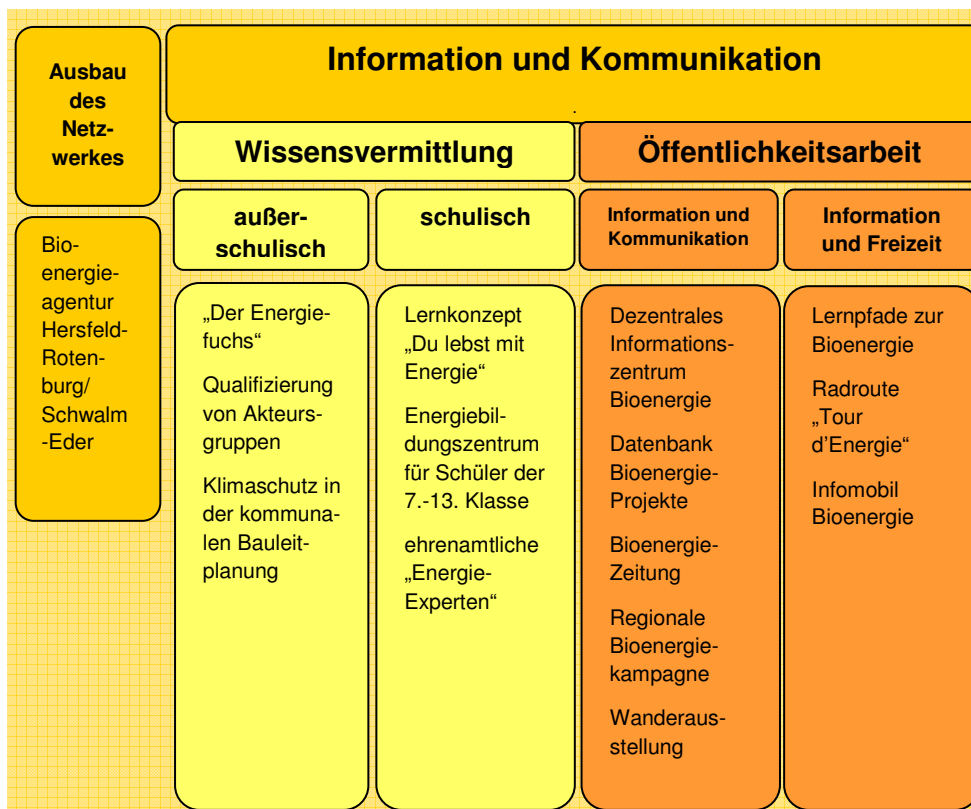
Die Bioenergie-Region Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder nutzt ihre endogenen Bioenergiepotenziale als strategischen Beitrag zur Regionalentwicklung. Dabei stehen nachhaltiger Anbau und nachhaltige Nutzung von Biomasse im Vordergrund. Zu Projektbeginn wurden die regionale Biomasse in Holzfeuerungs- und Biogasanlagen bereits energetisch genutzt. Es lagen jedoch keine aktuellen und belastbaren Daten zu den Biomassepotenzialen vor. Deshalb sollte in einem ersten Schritt ein regionales Bioenergiekonzept unter Beteiligung der relevanten Akteure und Arbeitsgruppen erstellt werden, das die Möglichkeiten und Grenzen der erneuerbaren Energien in der Region aufzeigt und auf mögliche Konflikte hinweist.

Da zum gleichen Zeitpunkt das Land Hessen eine Studie zum Stand der regenerativen Energieerzeugung, mit Schwerpunkt Bioenergienutzung und den vorhandenen Ausbaupotenzialen in Auftrag gegeben hatte, deren Daten bis auf die Ebene der hessischen Landkreise erhoben werden sollten, haben die Gremien der naturkraft-region entschieden, das Erscheinen der Studie abzuwarten, um dann zu prüfen, wie diese Daten in ein Bioenergiekonzept für die naturkraft-region überführt werden können. Diese Studie ist im Sommer 2010 nach erheblichen Verzögerungen erschienen. Die Datenbasis bezieht sich auf das Jahr 2008 und gibt einen guten Überblick über die Situation zum Start der naturkraft-region. Die Daten aus der hessischen Biomassepotenzialstudie wurden vom Regionalmanagement aufbereitet und unter Beteiligung des Fachbeirats und des Vorstands der naturkraft-agentur e.V. in ein zusammenfassendes Bioenergiekonzept für die naturkraft-region „Chancen und Perspektiven durch Bioenergie für die Landkreise Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder“ überführt. Damit wurde der Meilenstein „Fertigstellung des regionalen Bioenergiekonzepts“ im Arbeitsschwerpunkt 2 „Schaffung von Grundlagen“ erreicht.

Die naturkraft-region hat zwei Maßnahmenbereiche zur Zielerreichung gewählt, die sowohl parallel als auch nacheinander umgesetzt werden sollen: im Maßnahmenbereich 1 ist dies der Aufbau von Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen und im Maßnahmenbereich 2 die Verbesserung der regionalen Wertschöpfung durch die Umsetzung von dezentralen Bioenergieprojekten.

## **Maßnahmenbereich 1: Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen**

Die Maßnahmen zur Erreichung der „weichen Ziele“ umfassten den Ausbau der Netzwerkstrukturen, und Maßnahmen zur Information und Kommunikation, die einerseits den Wissenstransfers innerhalb der Region und in die Region hinein und andererseits die Öffentlichkeitsarbeit beinhalteten.

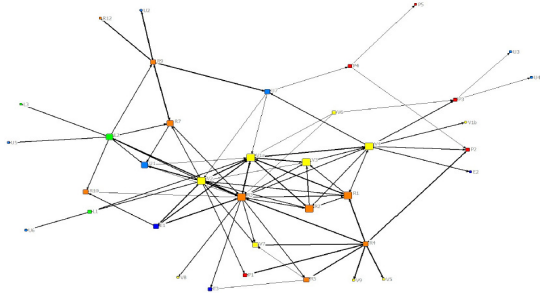


**Ausbau des Netzwerkes**

Die naturkraft-region als Kooperationsprojekt zwischen den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder baut auf einem Leuchtturmprojekt des Landes Hessen, der BIOREGIO Holz Knüll, auf. Das sehr erfolgreiche Landesprojekt wurde von einem kleinen, aber dadurch auch sehr schlagkräftigen Netzwerk mit kurzen Wegen zur Entscheidungsfindung, getragen. Das Analyse-Netzwerk der naturkraft-region, wie es zu Beginn des Wettbewerbs „Bioenergie-Regionen“ von der politisch-gesellschaftlichen Begleitforschung festgestellt wurde, gibt den Zustand des damaligen Netzwerkes sehr gut wieder.

Mit der Bewerbung im Wettbewerb Bioenergie-Regionen hat sich die naturkraft-region nicht nur die inhaltliche Erweiterung von der Wertschöpfungskette Holz um die Wertschöpfungskette Biogas sowie die Intensivierung von Kommunikation und Information zum Ziel gesetzt, sondern auch den Ausbau des Netzwerkes. Entsprechend seiner Bedeutung ist der Ausbau des Netzwerkes Arbeitsschwerpunkt 1 der naturkraft-region.

Nach der Anerkennung als Bioenergie-Region und dem Erhalt des Zuwendungsbescheids fand Mitte August 2009 eine Auftaktveranstaltung mit ca. 150 Projektpartnern, Akteuren und Multiplikatoren der Region statt. Mit dieser Veranstaltung wurden die Teilnehmer und die Öffentlichkeit zum einen über das Projekt informiert, gleichzeitig diente sie aber auch der Verbesserung der Netzwerkaktivitäten und der Vorbereitung der Gründung der naturkraft-agentur.



*Analyse-Netzwerk der naturkraft-region 2009*

Im Bereich des Aufbaus der Netzwerkstrukturen hat sich die naturkraft-region als Meilenstein die Gründung der Bioenergieagentur Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder gesetzt. Die Annahme, dass dies in nur 100 Tagen zu bewerkstelligen wäre, hat sich als zu optimistisch erwiesen. Es mussten unzählige Vorgespräche geführt sowie organisatorische und rechtliche Fragen geklärt werden, so dass ein Zeitraum von 8 Monaten nötig war, um die Gründung zu bewerkstelligen und den Meilenstein zu erreichen.

Um dem Netzwerk einen verbindlichen Rahmen zu geben und im Hinblick auf die Verstetigung des Projektes durch einen finanziellen Beitrag der Region wurde im Februar 2010 die naturkraft-agentur von 23 Gründungsmitgliedern als eingetragener Verein gegründet. Bis zum Februar 2012 hat sich die Anzahl der Mitglieder auf 41 annähernd verdoppelt. Mitglieder des Vereins sind u. a. die Landkreise Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder, Kommunen und kommunale Zusammenschlüsse, Unternehmen, Banken, Energieversorger, Umwelt- und Naturschutzverbände, Energieberater, Schornsteinfeger und Privatpersonen.

Zweck der naturkraft-agentur e. V. ist es der Satzung entsprechend, durch Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung einen Beitrag zum Klimaschutz und damit zum Umweltschutz zu leisten. Ziel ist es, die privaten Haushalte, Unternehmen, Landkreise, Städte, Gemeinden, öffentliche Einrichtungen und Vereine in den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder über alle Fragen der Energieeinsparung, einer umweltgerechten Energieanwendung und -erzeugung sowie über den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere aus Biomasse, zu informieren, um die Verringerung klimarelevanter Emissionen in der Region voranzutreiben. Aufgabe des Vereins ist weiterhin die Initiierung von Klimaschutzprojekten, die Schaffung von Qualifizierungsangeboten sowie die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz. Der Verein fungiert als Förderverein der naturkraft-region.

Im Vereinsvorstand sind Personen aus unterschiedlichen Bereichen eingebunden (Bürgermeister als Vertreter der Kommunen, Inhaber eines Planungs- und Ingenieurbüros für erneuerbare Energien, Geschäftsführerin des hessenweiten Kompetenzzentrums für Biorohstoffe, Vertreter des Landesbetriebs Hessen-Forst und des größten regionalen Energieversorgers). Die Regionalmanagerin ist ehrenamtliche Geschäftsführerin des Vereins. Der Vereinsvorstand hat sich innerhalb von nunmehr zwei Jahren zu 12 Vorstandssitzungen getroffen. Hier wurde unter anderem auch die finanzielle Beteiligung des Vereins an der Finanzierung von Maßnahmen beschlossen, so dass die Eigenmittel der Region an den Gesamtkosten des Projekts aufgebracht werden konnten.

Der naturkraft-agentur ist ein Fachbeirat zugeordnet, dem Vertreter aus den Kreisverwaltungen, der LEADER-Regionen, des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen, von Hessen-Forst, des Bildungsbereichs und der Geldinstitute angehören. Der Fachbeirat ist Motor und Ideengeber der naturkraft-region, da er als Beratungsgremium des Regionalmanagements arbeitet. Zwischen Juni 2009 und Juli 2012 haben 24 Fachbeiratssitzungen stattgefunden.

Zu verschiedenen Themen wurden Arbeitsgruppen gebildet, die dann auch in weiteren Unterarbeitsgruppen an konkreten Projekten gearbeitet haben. Diese und andere Projekte wurden mit weiteren Kooperationspartnern umgesetzt.

Da zwar die Befragung zur zweiten Netzwerkanalyse durch die Begleitforschung schon im Oktober 2011 stattgefunden hat, aber der naturkraft-region auch nach fast einem Jahr immer noch keine



Ergebnisse vorliegen, kann hier nur der subjektive Eindruck der Region wieder gegeben werden, dass eine Erweiterung des Netzwerks während der Projektlaufzeit stattgefunden hat und dieses auch offener für neue Akteure geworden ist.

### **Partnerstruktur**

Die Maßnahmen der naturkraft-region werden in enger Zusammenarbeit mit folgenden Verbundpartnern umgesetzt

Schwalm-Eder-Kreis, Abt. Hochbau und Energie, Homberg	der Energiebeauftragte des Schwalm-Eder-Kreises ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V.
Landkreis Hersfeld-Rotenburg, Abt. Immobilienmanagement, Bad Hersfeld	der Energiebeauftragte des Landkreises Hersfeld-Rotenburg ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V. (während der Projektlaufzeit hat ein Wechsel der Personen stattgefunden)
Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Landkreis Hersfeld-Rotenburg mbH – Regionalforum Hersfeld-Rotenburg, Bad Hersfeld	die LEADER-Managerin ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V.; es wurden gemeinsame Veranstaltungen durchgeführt
Verein Regionalentwicklung Schwalm-Aue e.V. – Regionalforum Schwalm-Aue, Borken (Hessen)	die LEADER-Managerin ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V.
Landesbetrieb Hessen-Forst, Kassel	ein Vertreter des Landesbetriebs ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V., es wurden gemeinsame Veranstaltungen durchgeführt
Jugendwerkstatt Felsberg e. V., Felsberg	mit der Jugendwerkstatt wurden die Projekte „Schulung zum Energiefuchs“ und „Du lebst mit Energie“ umgesetzt; die Jugendwerkstatt hat sich mit eigenen Mitteln an diesen Projekten beteiligt
Umweltbildungszentrum Licherode, Alheim	mit dem Umweltbildungszentrum wurden die Projekte „Ausbildung zum Seniortrainer“ und „Du lebst mit Energie“ umgesetzt; das Umweltbildungszentrum hat sich mit eigenen Mitteln an diesen Projekten beteiligt
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen – Landwirtschaftszentrum Eichhof, Bad Hersfeld	der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen ist in der ersten Projektphase als neuer Projektpartner hinzu gekommen; der Fachberater Biogas und der Fachbereichsleiter nachwachsende Rohstoffe/Bioenergie sind Mitglieder im Fachbeirat der naturkraft-agentur e.V.

Radko-Stöckl-Schule, Melsungen

die Radko-Stöckl-Schule ist in der ersten Projektphase als neuer Projektpartner hinzu gekommen; der Abteilungsleiter Technik ist Mitglied im Fachbeirat der naturkraft-agentur e. V. und vertritt hier den gesamten Bildungsbereich der naturkraft-region; eine Kooperation besteht im Bereich des Projektes „Technik-Haus“

Die im regionalen Entwicklungskonzept 2009 – 2012 vorgesehenen Verbundpartnerschaften mit der Stadt Heringen, Fachbereich Kultur und Stadtentwicklung, dem Landkreis Hersfeld-Rotenburg, Sachgebiet Dorf- und Regionalentwicklung, dem Förderkreis Werra-Kalibergbaumuseum e. V., Heringen und der Universität Kassel, FB 5 konnten in der ursprünglich angedachten Form nicht realisiert werden, da personelle und inhaltliche Umstrukturierungen bei den Partnern stattgefunden oder diese sich aus dem Projekt zurück gezogen haben. Es besteht jedoch teilweise noch ein Austausch.

**überregionales Netzwerk:** Die naturkraft-region strebt eine Vernetzung in der Region an und pflegt deshalb Kontakte zu überregionalen Einrichtungen, Institutionen und Unternehmen. Insbesondere sind hier die Mitgliedschaften der naturkraft-region bei deENet, Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e. V. in Kassel und beim Kompetenzzentrum HessenRohstoffe e.V. – HeRo in Witzenhausen zu nennen.

In Kooperation mit der Bioenergieberatung Hessen fand die Bioenergie-Ländertour 2011 in der naturkraft-region statt.

Die naturkraft-region wird von überregional und z. T. weltweit agierenden Unternehmen wie der Fa. Viessmann oder die e.on Mitte durch eine Mitgliedschaft in der naturkraft-agentur e.V. unterstützt.

Am Netzwerk der 25 Bioenergie-Regionen Deutschlands beteiligt sich die naturkraft-region durch eine regelmäßige Teilnahme des Regionalmanagements und weiterer Vertreter an den angebotenen Workshops und Veranstaltungen. Die naturkraft-region stellt regelmäßig Beiträge auf der Internetseite des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen ein und wird im Newsletter berücksichtigt. Am Abschlusskongress der ersten Förderphase im November 2012 wird sich die naturkraft-region mit einem Video über ihr Leuchtturmprojekt „Energiefüchse“ sowie eine Poster präsentieren.

Die Teilnahme der naturkraft-region an den Befragungen der Begleitforschung ist selbstverständlich. Gerne steht die naturkraft-region auch anderen Bioenergie-Regionen zum Wissens- und Erfahrungsaustausch zur Verfügung, wie z. B. der Bioenergie-Region Weserbergland plus, die sich im Rahmen einer Exkursion im Februar 2010 über Holzfeuerungsanlagen in der naturkraft-region informiert hat.

#### **Regionalmanagement/Projektmanagement/Netzwerkmanagement:**

Für das Regionalmanagement vorgesehen waren in der Förderperiode 2009 – 2012 die Stelle einer Projektleiterin mit der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit und einer Projektassistenz ebenfalls mit einer halben Stelle. Beide Stellen wurden planmäßig besetzt. Geplant war weiterhin die Einstellung eines Bildungsreferenten/einer Bildungsreferentin mit 30% der tariflichen Wochenarbeitszeit. Die Stelle konnte jedoch auch nach mehrmonatiger Suche nicht durch einen geeigneten Bewerber oder

eine geeignete Bewerberin besetzt werden. Es zeigte sich jedoch sehr schnell, dass die Arbeitsbelastung des Regionalmanagements ohne die dritte Stelle zu hoch war, so dass die Aufgaben im Rahmen eines Honorarvertrags vergeben wurden.

Unterstützung erfährt das Projektmanagement weiterhin durch diejenigen Personen aus Partnerorganisationen (wie z.B. Kreisverwaltungen, LEADER-Regionen, Forstverwaltung), die das gesamte Projekt als Projektteam von der Bewerbungsphase bis heute begleitet haben. Dieser Personenkreis wurde um weitere Personen aus bisher nicht vertretenen Bereichen, wie zum Beispiel der Landwirtschaft, und der Bildungsträger zu einem Fachbeirat ergänzt, der den Vorstand der naturkraft-agentur und das Regionalmanagement berät und unterstützt.

Zu den wichtigsten Aufgaben des Regionalmanagements gehören die Öffentlichkeitsarbeit, das Netzwerkmanagement und die Umsetzung von Projekten. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Wissenstransfer durch Vorträge, Beratungen und Präsentationen des Regionalmanagements. Ein nicht unerheblicher Teil der Arbeitszeit des Regionalmanagements muss für administrative Aufgaben, wie die Erstellung von Berichten und die Mittelverwaltung aufgewendet werden. In der naturkraft-region gab es bisher nur ein vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial, so dass hierauf wenig Arbeitszeit verwendet werden musste.

### **Verstetigung von Projekten, des Netzwerkes und des Netzwerkmanagements**

Die Verstetigung des Netzwerkes, des Netzwerkmanagements und Projekten der naturkraft-region ist das ehrgeizigste Ziel des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen. Im Bereich der Projekte ist zu unterscheiden zwischen wirtschaftlichen und nichtwirtschaftlichen Projekten. Dabei sollten die wirtschaftlichen Projekte so angelegt sein, dass eine wirtschaftliche Tragfähigkeit nach dem Ende der Förderung gegeben ist. Nicht wirtschaftliche können je nach Art des Projektes nach der geförderten Projektlaufzeit beendet sein, da dann ein bestimmtes Ziel erreicht ist oder es werden zur Weiterführung bestehende oder neu geschaffene Trägerstrukturen genutzt. Eine Verstetigung des Netzwerkes kann durch die Überführung eines informellen Netzwerkes in eine oder mehrere juristische Rechtsformen (eingetragener Verein, Genossenschaft, Bürgerstiftung erreicht werden). Die Verstetigung des Netzwerkmanagements ist jedoch äußerst problematisch, da von diesem eine Vielfalt von Aufgaben wahrgenommen wird, die zwar geschätzt, aber nicht mit finanziellen Mitteln honoriert werden.

Die naturkraft-region ist mit der Gründung des Vereins naturkraft-agentur der Bioenergie-Region Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder e. V. als Förderverein einen ersten Schritt zur Verstetigung gegangen. Es werden Mitgliedsbeiträge erhoben, die zur Umsetzung von Projekten und zur Anteilfinanzierung der Arbeit des Regionalmanagements verwendet werden. Das Volumen der Mitgliedsbeiträge reicht jedoch bei weitem nicht für eine Vollfinanzierung aus, so dass weitere Finanzierungsquellen erschlossen werden müssen. Denkbar wären hier beispielsweise kostenpflichtige Dienstleistungen des Managements, die jedoch noch zu entwickeln und zu prüfen sind. Die naturkraft-region unterstützt die Gründung von Energiegenossenschaften. Inwieweit hier eine Refinanzierung erreicht werden kann, ist zurzeit noch unklar.

## Wissensvermittlung

### außer- schulische Wissens- vermittlung

#### **Maßnahme: „Der Energiefuchs“ – Ausbildung von 100 nachbarschaftlichen, ehrenamtlichen Energieberatern**

Zusammen mit dem Projektpartner Jugendwerkstatt Felsberg hat die naturkraft-region bis Ende 2011 fünf Schulungen an verschiedenen Orten in beiden Landkreisen durchgeführt, an denen rd. 80 Personen teilgenommen haben.

Es wurden Grundlagen und allgemeine Informationen zu Maßnahmen der Bioenergienutzung und der Energieeinsparung im privaten Bereich gelehrt. Nach dem Abschluss ihrer Qualifizierung erhielten die Energiefüchse ein Zertifikat und sind nun erste Ansprechpartner zu den Themen (Bio-) Energie und Energieeffizienz in den Gemeinden der naturkraft-region. Die Energiefüchse können z. T. direkt über die Internetseite der naturkraft-region bzw. über Kontaktdaten aus dem Energiemagazin oder über eine Vermittlung der Geschäftsstelle der naturkraft-region kontaktiert werden. Sie sind keine Konkurrenz zu den professionellen Energieberatern, sondern ebnen den Weg zu einer umfassenden Beratung und vermitteln professionelle Ansprechpartner. Nach dem Abschluss der eigentlichen Schulung wurden Stammtische und Weiterbildungen für die Energiefüchse angeboten, die z. T. auch für die Öffentlichkeit zugänglich waren.

Ein besonderes Angebot der naturkraft-region an die Landkreise und Kommunen ist eine Schulung zum Energiefuchs in der Verwaltung, die im Februar und März 2012 stattgefunden hat. Hier wurden rd. 60 Mitarbeiter der Kreis-, Stadt- und Gemeindeverwaltungen für einen sparsamen Umgang mit Strom und Wärme am Arbeitsplatz sensibilisiert.

Im Arbeitsschwerpunkt 3 der naturkraft-region „Wissensvermittlung“ wird der Meilenstein „100 Energiefüchse vermitteln ehrenamtlich Informationen zur Bioenergie“ somit erreicht.

#### **Maßnahme: Qualifizierung von Akteursgruppen**

Um die Akzeptanz und Motivation zur Umsetzung von Bioenergie-Projekten bei den regional tätigen Akteuren zu erhöhen, wurden Veranstaltungen und Workshops für verschiedene Akteursgruppen durchgeführt:

##### **Zielgruppe: Betreiber von holzbeschickten Kleinf Feuerungsanlagen**

Vor dem Hintergrund der Novellierung der Bundesimmissionsschutzverordnung im Jahr 2010 sowie der Tatsache, dass die privaten Haushalte den größten Anteil an der Nutzung der regionalen Energieholzpotenziale haben, wurde in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum HessenRohstoffe, dem Landesbetrieb Hessen-Forst, dem Landesinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks und dem Fachverband Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Hessen die Informationskampagne „Richtig Heizen mit Holz“ durchgeführt. Es wurde ein Falblatt entwickelt und neben einer Auftaktveranstaltung wurden zwischen Oktober 2010 und November 2011 in verschiedenen Städten und Gemeinden 16 Informationsabende organisiert, die mit durchschnittlich 30-40 Personen sehr gut besucht waren und insgesamt annähernd 600 Personen erreicht haben. Ziel war es, die Zuhörer über den richtigen und vor allen Dingen effizienten Umgang mit dem Brennstoff Holz und die neuen Bestimmungen der Bundesimmissionsschutzverordnung zu informieren.

**Zielgruppe: Unternehmen der Wertschöpfungskette Holz (Waldeigentümer, Holzlogistiker, Betreiber von Brennholzhöfen)**

Im Bereich des Forstamtes Melsungen wurde im August 2010 durch den Landesbetrieb Hessen-Forst in Kooperation mit der naturkraft-region, dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (KWF) und dem Kompetenzzentrum HessenRohstoffe (HeRo) e.V. eine Exkursion für die Fachöffentlichkeit zur Prozesskette der Waldhackholzbereitstellung durchgeführt. Ziel war es einen umfassenden Einblick in dieses Geschäftsfeld zu geben.

Um den regionalen Holzlogistikern und Brennholzhöfen weitere Geschäftsfelder zu eröffnen und damit die Wertschöpfung in der Region zu steigern, hat die naturkraft-region im November 2010 eine Informationsveranstaltung zu Qualitätshackschnitzeln und im Mai 2011 eine Exkursion zu einem Unternehmen in Niedersachsen organisiert, das Premiumhackschnitzel herstellt und vertreibt.

**Zielgruppe: Landwirte**

Mit dem Landwirtschaftszentrum Eichhof des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen hat die naturkraft-region im November und Dezember 2011 sowie im März 2012 drei Fachtagungen durchgeführt, die sich schwerpunktmäßig an Landwirte richten. Die Veranstaltungen behandeln folgende Themen:

- a) Wie können Bürger und Landwirte von der Energiewende profitieren?
- b) Anlagenkonzepte für Biogasanlagen
- c) Kompaktierung von landwirtschaftlicher Biomasse

Ebenfalls mit dem Landwirtschaftszentrum Eichhof des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen als Kooperationspartner wurde ein zweitägiger Biogaskurs mit Exkursion durchgeführt. Hier wurden kleine Biogasanlagen (<75 kW) vorgestellt, deren verstärkte Förderung das EEG 2012 vorsieht. Dieser Anlagentyp benötigt neben Gülle und Festmist lediglich geringe Mengen an Energiepflanzen. Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in Grundlagen, Anlagentechnik, Genehmigungsverfahren und Betriebswirtschaft.

Vor dem Hintergrund der Verknappung von Energieholz, hat die naturkraft-region in Kooperation mit der Bioenergie-Beratung Hessen am 25. Oktober 2010 die Veranstaltung „Kurzumtriebsplantagen: Holz vom Acker - Von der Pflanzung bis zur Verbrennung“ durchgeführt. Zielgruppe waren Landwirte, denen die Rahmenbedingungen und die Anlagentechnik für die Verbrennung von Holz in kommunalen Liegenschaften, Anlage, Pflege und Ernte von Kurzumtriebsplantagen sowie eine ökonomische Betrachtung dieser Bewirtschaftungsform im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen vorgestellt wurde.

**Maßnahme: Klimaschutz in der kommunalen Bauleitplanung und Bauunterhaltung**

Den Kommunen kommt eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz zu. Deshalb bietet die naturkraft-region ihre Unterstützung und Beratung bei Fragen des Energiemanagements und der Sanierung von Gebäuden und Wärmeerzeugungsanlagen an.

Von besonderer Bedeutung ist hier die Veranstaltung „Kommunales Energiemanagement“, die im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Zukunftsfähige Energieversorgung in der naturkraft-region“ durchgeführt wurde. Es wurden die Aufgaben eines kommunalen Energiemanagers und die dadurch zu erzielenden Energiekosteneinsparungen skizziert sowie Möglichkeiten der Förderung eines kommunalen Energiemanagements aufgezeigt. In der Folge der Veranstaltung wurden in drei Teilregionen

der naturkraft-region Förderanträge für kommunale Energiemanager beim Land Hessen und/oder der Klimaschutzinitiative des Bundes gestellt.

Im ländlichen Raum ist das Dorferneuerungsprogramm ein vielgenutztes Instrument zur Verbesserung der Lebensqualität in den Gemeinden und zur Sanierung von Dorfkernen. Lange Zeit wurde der Aspekt der energetischen Sanierung von Gebäuden und der Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung vernachlässigt. Das Regionalmanagement der naturkraft-region und Vertreter des Fachbeirats haben Informationsveranstaltungen der Dorferneuerung genutzt, um Möglichkeiten des Klimaschutzes vorzustellen.

**schulische  
Wissens-  
vermittlung**

**Maßnahme: Lernkonzept für Schulen „Du lebst mit Energie“**

Unmittelbar nach Projektbeginn hat sich eine übergreifende Arbeitsgruppe zwischen den Fachkräften des Umweltbildungszentrums Licherode und der Jugendwerkstatt Felsberg mit der grundlegenden Konzeptentwicklung befasst. Es wurde eine Impulsreihe erarbeitet, mit dem das Thema Energie speziell an Grundschulen und in den Klassen 5 und 6 angeschoben werden soll.

Die Impulsreihe wurde an drei Schulen jeweils zweimal durchgeführt. Die Resonanz bei den Schulen war sehr positiv. Zum einen haben die Schulen in der Folge eigene Energieprojekte (z. B. Erkundung von Energie-Lernorten) umgesetzt, zum anderen wünschen sie sich aber auch eine Fortsetzung des Projekts mit externer Unterstützung. Zur weiteren Implementierung des Projektes sollen die Schulen motiviert werden, das Lernkonzept umzusetzen.

Die Umsetzung von Lernkonzepten bei älteren Schülern und insbesondere in der Hauptschule ist nur auf ein geringes Interesse gestoßen, weshalb hier vorläufig keine weiteren Schulprojekte durchgeführt werden.

**Maßnahme: Regionales Energiebildungszentrum für Schüler der 7.-13. Klasse**

Im Rahmen dieser Maßnahme ist die naturkraft-region Kooperationspartner des Bundespilotprojektes „Technikhaus“ an den beruflichen Schulen des Schwalm-Eder-Kreises in Melsungen (Radko-Stöckl-Schule) geworden. Hier wird ein ehemaliges Hausmeisterhaus im Rahmen eines Bildungsprojektes als Gesamtsystem nach dem neusten Stand der Technik energetisch saniert. Das Technikhaus bietet vielfältige Nutzungsmöglichkeiten und ist ein Leuchtturm in der naturkraft-region als

- Aus- und Weiterbildungszentrum des regionalen Handwerks für die Bereiche Bauen – Wohnen – Energie
- mustergültig energetisch saniertes Einfamilienhaus
- generationenübergreifendes Bildungshaus zu den Themen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz
- Bioenergie-Zentrum der naturkraft region

Somit ist aus dem ursprünglich geplanten Energiebildungszentrum für Schüler der 7.-13. Klasse ein sehr viel umfassenderes Konzept geworden an dem die Auszubildenden mitarbeiten und Schülern, die das Technikhaus besuchen, wird nicht nur Wissen zum Thema (Bio-)Energie vermittelt, sondern auch das Interesse an Berufen geweckt, die in diesem Themenbereich liegen.

### **Maßnahme: Ausbildung ehrenamtlicher „Energie-Bildungsexperten“**

In Kooperation mit dem Umweltbildungszentrum Licherode, das Projektpartner der naturkraft-region ist, wurden 19 ältere Menschen aus den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder zum „Seniortrainer für Kinder und Jugendliche in der naturkraft-region“ ausgebildet. Diese stehen zukünftig für den Einsatz an Kindergärten und Schulen zur Verfügung. Jeder Seniortrainer hat im Rahmen des Qualifizierungslehrganges ein spannendes und kindgerechtes Projekt zu den Leitthemen Klimaschutz, erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit erarbeitet. Es wurde ein Info-Ordner für die Schulen und KiTas zusammengestellt, der die Profile der Seniortrainer, den Organisationsrahmen für den Einsatz und allgemeines Informationsmaterial enthält. Außerdem wurde eine Info-Zeitung erstellt, in der das Konzept des Seniortrainer-Projektes, die Inhalte der Ausbildung und die Seniortrainer und ihre Angebote vorgestellt werden. Mittlerweile unterstützt die Sparkassen-Stiftung der Sparkasse Bad Hersfeld-Rotenburg den Einsatz der Seniortrainer finanziell. Das Umweltbildungszentrum Licherode ist mit dem Projekt „Ausbildung zum Senior-Umweltrainer“ Preisträger beim Bundeswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen 2012“.

## **Öffentlichkeitsarbeit**

### **Information und Kom- munikation**

Die gesamte Öffentlichkeitsarbeit der Bioenergie-Region Hersfeld-Rotenburg/Schwalm-Eder ist darauf abgestellt mit einer ganzen Palette von Einzelmaßnahmen möglichst viele Menschen zu erreichen. Sie gliedert sich in die Bereiche „Information und Kommunikation“ und „Information und Freizeit“.

### **Maßnahme: Dezentrales Informationszentrum Bioenergie**

Zahlreiche Einrichtungen und Orte in der naturkraft-region haben Schwerpunkte im Bereich Bioenergie bzw. anderer erneuerbarer Energien und es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Energieanlagen in der ganzen Region. Um einerseits einen Überblick über Möglichkeiten der Energieeinsparung und der Nutzung von regenerativen Energien in der naturkraft-region zu geben, aber auf der anderen Seite auch regionale „Best-Practice-Beispiele“ vorzustellen, die zum Nachahmen anregen und an Hand derer Interessenten sich herstellerunabhängig informieren können, sollte ein „dezentrales Informationszentrum“ geschaffen werden. Es war nicht vorgesehen ein neues Informationszentrum zu errichten, sondern die vorhandenen regionalen Informationsangebote zu bündeln und gemeinsam als Gesamtkonzept zu vermarkten.

Hierzu wurde zunächst ein schlüssiges Konzept entwickelt, das die Erfassung von Anlagen und Einrichtungen, die Auswahl geeigneter Demonstrationsobjekte, die Funktionsweise, das Marketing sowie Kosten und Finanzierung beinhaltet. Das Konzept wurde Ende 2011 fertiggestellt und damit der Meilenstein im Arbeitsschwerpunkt „Öffentlichkeitsarbeit“ erreicht. Im Zeit- und Arbeitsplan war vorgesehen, diesen Meilenstein bereits wesentlich früher zu erreichen, aus organisatorischen und arbeitstechnischen Gründen kam es jedoch zu Verzögerungen.

Das Konzept sieht vor, den Arbeitstitel „dezentrales Informationszentrum“ zu ändern in „naturkraft-netz – Informationsnetzwerk für erneuerbare Energien und Energieeffizienz“. Für das naturkraft-netz wurde ein Internetauftritt an die Internetseite der naturkraft-region angegliedert und ein Projektflyer erstellt. An allen Standorten des naturkraft-netzes, den sogenannten naturkraft-punkten, wurden

Hinweistafeln angebracht. An besonders herausragenden Standorten wurden in Absprache mit den Betreibern Informationstafeln mit einer ausführlichen Beschreibung der Anlage aufgestellt. Das naturkraft-netz mit rd. 50 naturkraft-punkten (Standorten) wurde Anfang Juli 2012 im Rahmen einer Pressereise der Öffentlichkeit vorgestellt..

#### **Maßnahme: Datenbank Bioenergie-Projekte / Kataster nachbarschaftliche Wärmeprojekte**

Vorgesehen war hier über die Internetseite der naturkraft-region ein öffentlich zugängliches Informationsangebot zu schaffen, über das alle Bioenergieprojekte und –akteure in der Region auffindbar sind. Im Rahmen der Arbeiten zur Konzepterstellung für das naturkraft-netz und der Erstellung des Energieberichts 2011 wurde eine Zusammenstellung der in der naturkraft-region vorhandenen (Bio-) Energie und Energieeffizienzprojekte erstellt. Diese Datenbank eignet sich jedoch nicht zur Veröffentlichung, da viele Projektträger keine Veröffentlichung wünschen oder die Projekte nicht zugänglich sind. Die Leuchtturmprojekte der naturkraft-region wurden im naturkraft-netz zusammen gefasst.

#### **Maßnahme: Bioenergie-Zeitung für die Region**

Geplant war, in Kooperation mit der regionalen Presse eine zweimal jährlich erscheinende Bioenergiezeitung heraus zu geben. Das Vorhaben konnte aufgrund von nicht nachvollziehbaren finanziellen Forderungen der Tagespresse in dieser Form nicht realisiert werden. Es wurde jedoch ein Energiemagazin für die naturkraft-region erstellt, das durch Anzeigen der regionalen Unternehmen und Kooperationspartner finanziert wurde. Das Magazin wurde im Mai 2011 der Öffentlichkeit vorgestellt. Als Besonderheit im Vergleich zu anderen vergleichbaren Broschüren zeichnet sich das Energiemagazin der naturkraft-region durch Beiträge und Themen aus der naturkraft-region aus, die vom Regionalmanagement, den Mitgliedern des Fachbeirats und den Projektpartnern verfasst wurden. Es ist geplant in etwa zweijährigem Abstand eine Neuauflage folgen zu lassen.

#### **Maßnahme: Regionale Bioenergiekampagne**

Ziel der regionalen Bioenergiekampagne ist es, das Thema Bioenergie und die naturkraft-region in der gesamten Region positiv zu besetzen und ins Bewusstsein der Bürger zu bringen. Dazu hat die naturkraft-region eine Vielzahl von öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen durchgeführt:

Die Grundlage für die Öffentlichkeitsarbeit bilden ein verbindender Name für die Region (naturkraft-region), ein Logo, ein Internetauftritt, ein Projektflyer und ein Messestand.

**Internet:** Die naturkraft-region verfügt seit Januar 2010 über einen eigenen Internetauftritt [www.naturkraft-region.de](http://www.naturkraft-region.de). Dieser wird durch das Regionalmanagement regelmäßig aktualisiert. Bis zum Ende der ersten Förderphase im Juli 2012 wurden 6.260 Besucher verzeichnet und 40.355 Seiten aufgerufen. Es wurde ein Newsletter eingerichtet, der mittlerweile 5 Mal versandt wurde.

**Pressearbeit:** die regionale Presse (vier Lokalausgaben der Tageszeitung, zahlreiche Anzeigenblätter, Gemeindezeitungen, Online-Medien) wurde regelmäßig mit Pressemitteilungen versorgt. Dabei handelte es sich um Veranstaltungsankündigungen, Berichte von Veranstaltungen und Informationen zu verschiedenen Themen, wie z. B. Änderung von Förderprogrammen, Energietipps usw. Insgesamt wurden vom Regionalmanagement 74 Pressemitteilungen an die genannten Medien versandt. Es konnten 212 Veröffentlichungen registriert werden. Da jedoch nicht jede Veröffentlichung dem Regionalmanagement bekannt wird, dürfte die Zahl der Veröffentlichungen noch weitaus höher liegen.

**Präsentation:** Die naturkraft-region war auf 12 Messen, Gewerbeschauen, Energietagen und ähnlichen Veranstaltungen vertreten.



**Veranstaltungen:** Neben den Veranstaltungen, die im Zusammenhang mit den naturkraft-projekten wie z.B. der Schulung zum Energiefuchs, der Ausbildung zum Seniortrainer oder der Informationskampagne „Richtig Heizen mit Holz“ durchgeführt wurden, hat die naturkraft-region weitere Informationsveranstaltungen für die Öffentlichkeit organisiert. Einige dieser Veranstaltungen wurden in Kooperation mit Projektpartnern, wie beispielsweise der LEADER-Region Hersfeld-Rotenburg, einzelnen Kommunen, der Regionalen Bioenergieberatung Hessen oder dem Landesbetrieb Landwirtschaft durchgeführt. Zielgruppen waren Bürger, Vertreter der Kommunen sowie Land- und Forstwirte. Eine Übersicht zeigt die folgende Zusammenstellung:

- 18.08.2009 Auftaktveranstaltung naturkraft-region, Knüllwald-Remsfeld
- 12.11.2009 Informationsveranstaltung Bioenergie, Schenkklengsfeld
- 26.05.2010 Veranstaltung Nahwärmenetze, Wildeck-Obersuhl
- 27.05.2010 Veranstaltung Erneuerbare Energien für Haunetal
- 16.06.2010 Informationsveranstaltung BioEffizienz Dorf, Homberg
- 23.06.2010 Informationsveranstaltung BioEffizienz Dorf, Bad Hersfeld
- 23.10.2010 Fachforum Energie, LK Hersfeld-Rotenburg, Bad Hersfeld
- 25.10.2010 Veranstaltung Kurzumtriebsplantagen „Holz vom Acker“, Fritzlar
- 11.11.2010 Informationsveranstaltung zu Premiumhackschnitzeln, Neuenstein
- 20.11.2010 Fachforum Energie, Schwalm-Eder-Kreis, Borken
- 11.05.2011 Auftaktveranstaltung „Zukunftsfähige Energieversorgung in der naturkraft-region“, Schwarzenborn
- 14.06.2011 Windenergie – Entwicklungsmöglichkeiten und Nutzen für Kommunen, Bad Hersfeld
- 21.09.2011 Informationsveranstaltung „Energiegenossenschaft“, Alheim-Heinebach
- 06.10.2011 Informationsveranstaltung „Kommunales Energiemanagement“, Melsungen
- 23.11.2011 Fachtagung „Wie können Bürger und Landwirte von der Energiewende profitieren?“, Eichhof Bad Hersfeld
- 13.12.2011 Fachtagung „Perspektiven güllebetonter Biogasanlagen im EEG 2012“, Eichhof Bad Hersfeld
- 07.02.2012 Informationsveranstaltung „Möglichkeiten des Contracting“, in Kooperation mit BioRegio Holz Meißner-Kaufunger Wald, Bad Sooden-Allendorf
- 09.02.2012 Experten-Workshop zur Fortsetzung der naturkraft-region, Knüllwald
- 29.02.2012 Vorstellung des Entwurfs des Regionalen Entwicklungskonzeptes naturkraft-region 2.0

**Vorträge:** Das Regionalmanagement wurde von den verschiedensten Organisationen und Institutionen eingeladen, die naturkraft-region im Rahmen eines Vortrags vorzustellen. In diesem Zusammenhang sind zu nennen die Landwirtschaftskommission des Schwalm-Eder-Kreises, verschiedene lokale Gruppen des Lions-Clubs, Landfrauenvereine, die Bürgermeisterdienstversammlungen der beiden Landkreise, LEADER-Gremien und Gremien von anderen kommunalen Zusammenschlüssen.

**Printmedien:** Neben einem allgemeinen Projektflyer wurden Faltblätter zur Schulung zum Energiefuchs und im Rahmen der Informationskampagne „Richtig Heizen mit Holz“ erstellt. Ein weiterer Flyer stellt allgemeine Informationen zum naturkraft-netz bereit. Unter dem Aspekt, dass es in der naturkraft-region eine Vielzahl von Beratungs- und Fördermöglichkeiten gibt, wurde die Broschüre „Energiekosten senken – Wir beraten und fördern in der naturkraft-region“ erstellt. Diese richtet sich an die privaten Haushalte und enthält eine Zusammenstellung der regionalen und überregionalen

Beratungsangebote zur Energieeinsparung und zur Nutzung von Bioenergie einschließlich der relevanten Adressen.

Das Energiemagazin (siehe auch Maßnahme: Bioenergie-Zeitung) ist das umfangreichste Printprodukt der naturkraft-region.

#### **Maßnahme: Wanderausstellung**

Die Gremien der naturkraft-region haben beschlossen, keine eigene Wanderausstellung zu konzipieren und zu erstellen, da es sehr viele gute Wanderausstellungen von den unterschiedlichsten Trägern und mit verschiedenen Themenschwerpunkten gibt. Diese können dort angefordert werden. Vom Regionalmanagement wurde eine Dokumentation von vorhandenen Wanderausstellungen, deren Inhalte, der Ansprechpartner und eventueller Kosten für die Ausleihe erstellt. Diese kann beim Regionalmanagement angefordert werden.

#### **Information und Freizeit**

#### **Maßnahme: Lernpfade zur Bioenergie**

Im Mai 2010 wurde durch den Kooperationspartner der naturkraft-region ZuBRA (interkommunale Zusammenarbeit der Städte Bebra und Rotenburg a. d. F. mit der Gemeinde Alheim) ein Energielehrpfad eröffnet. Hier kann man sich auf einer ca. 20 km langen Strecke im Fuldataal von der Vielfalt der Energieerzeugung aus Biomasse, Sonne, Wind und Wasser informieren. Auf 12 Informationstafeln wird die Erzeugung von erneuerbaren Energien erläutert. In der Nähe befinden sich die passenden Energiestationen wie Biogas- und Windkraftanlagen, Solarpark und Wasserkraftwerk, aber auch die Wärmegewinnung aus regenerativen Energien wird veranschaulicht und beispielhafte Wärmenutzungen werden vorgestellt.

#### **Maßnahme: Radroute „Tour d’Energie“**

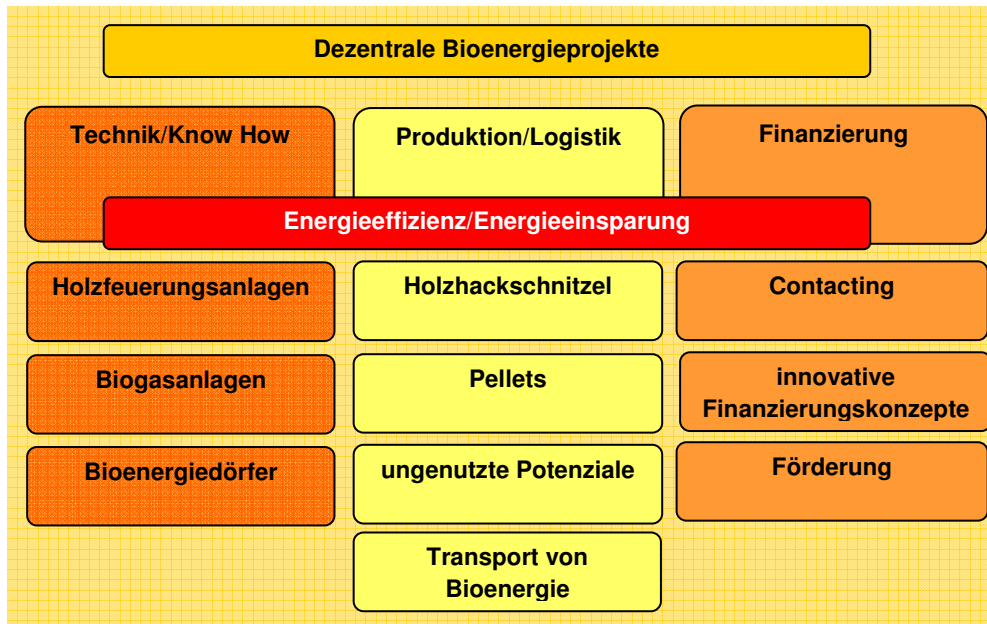
Der Energielehrpfad der interkommunalen Kooperation ZuBRA verläuft auf dem hessischen Fernradweg R1 (Fuldaradweg). Es bietet sich auch aufgrund der Länge des Energiepfades an, diesen mit dem Fahrrad zu „erfahren“. Somit bietet der Energielehrpfad nicht nur Informationen für die Einwohner der naturkraft-region sondern ist auch eine Attraktion für die unzähligen Radwanderer, die den kürzlich mit vier Sternen ausgezeichneten Fuldaradweg von Gersfeld/Rhön bis Bad Karlshafen/Weser bereisen.

#### **Maßnahme: Infomobil**

Um das Informations- und Beratungsangebot auszubauen und der ganzen Region zugänglich zu machen, sollte ein Infomobil Bioenergie konzipiert und realisiert werden. Dieses Projekt wird aus Zeitgründen nicht mehr in der ersten Projektphase realisiert.

## **Maßnahmenbereich 2: Regionale Wertschöpfung/Dezentrale Bioenergieprojekte**

Im Maßnahmenbereich 2 sollten alle technisch-investiven Maßnahmen umgesetzt werden, die zum Ausbau der regional bereits vorhandenen Wertschöpfungsketten „Energieholz“ und „Biogas“ führen. Nach fast drei Jahren Laufzeit des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen können hier direkte und indirekte Ergebnisse der Arbeit der naturkraft-region auch im Maßnahmenbereich 1 abgelesen werden. Der Maßnahmenbereich 2 gliederte sich in die Themen Technik/Know-How, Produktion/Logistik und Finanzierung:



## Technik/ Know-How

### Holzfeuerungsanlagen

Die Wertschöpfungskette Energieholz wurde bereits vor Beginn des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen in den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder intensiv im Rahmen des Leuchtturmprojektes „BIOREGIO Holz Knüll“ intensiv bearbeitet. Der Erfolg dieses Projektes bestand unter anderem in einem starken Ausbau der Wärmeerzeugung aus Holz in den eigenen Liegenschaften der Landkreise, aber auch der Beratung und Information zum Heizen mit Holz im privaten und gewerblichen Bereich. Diese Strategie wurde in der naturkraft-region fortgesetzt. Die technisch-ökonomische Begleitforschung sieht „die Bioenergienutzung insbesondere im Bereich der energetischen Holzverwertung bereits weitgehend etabliert. Im Vergleich werden hier verhältnismäßig viele Heizwerke betrieben“ (Ergebnis der ersten Stoffstromanalyse, Oktober 2010).

In der ersten Projektphase zeigte sich

- Der Zubau von Holzfeuerungsanlagen in den Liegenschaften der Landkreise ging sehr viel langsamer voran, da die Anzahl der Gebäude begrenzt ist und viele Heizungsanlagen bereits in den letzten Jahren saniert wurden. Im Projektzeitraum 2009 bis Juli 2012 wurden beim Schwalm-Eder-Kreis 6 und beim Landkreis Hersfeld-Rotenburg 4 Holzpellettheizungen realisiert. Die 10 Anlagen haben zusammen eine Leistung von 1.609 kW und beheizen überwiegend Schulgebäude.
- Nach wie vor sehr zögerlich ist das Interesse der Kommunen an der Nutzung von Holz zur Energiegewinnung. Hier werden nur in Einzelfällen Holzpellettheizungen in Rathäuser oder Dorfgemeinschaftshäuser eingebaut. Die Verwendung von Holz hackschnitzeln ist in der Regel kein Thema in den Städten und Gemeinden.
- Auch im gewerblichen Bereich haben Unternehmen nicht auf die Wärmenutzung aus Holz umgestellt. Hier fehlt wie auch bei den Kommunen das Know-How sowie die Zeit und das Interesse sich mit dem Thema zu beschäftigen.

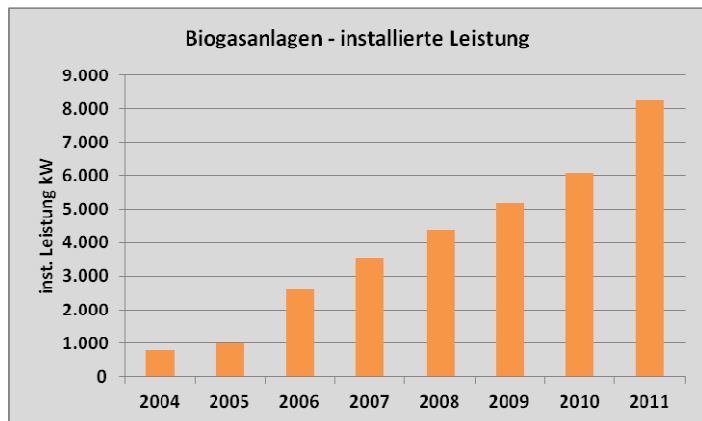
- Als regionale Großanlage war zur Zeit der Erarbeitung des Entwicklungskonzeptes der laufenden Förderphase ein Biomasseheizwerk zur Nutzung von Landschaftspflegehölzern und Grünschnitt in Heringen-Herfa in Planung. Dieses Projekt wurde von den Investoren nicht umgesetzt, da eine Wirtschaftlichkeit nicht hergestellt werden konnte. Aktuelle Planungen sehen den Bau zweier Biomasse-Heizwerke in Melsungen vor, die den weltweit agierenden Medizintechnikhersteller B. Braun mit Strom und Wärme versorgen sollen.
- Im kleinen Leistungsbereich von 8-100 kW ist wie oben bereits erläutert die Zahl der Biomasseanlagen um 945 gestiegen.
- Energieholz wird mit einem Nutzungsgrad von rd. zwei Dritteln des in der naturkraft-region vorhandenen Potenzials zunehmend knapper. Inwieweit verbleibende Potenziale mittelfristig bis langfristig für energetische Zwecke genutzt werden können, hängt u.a. von
  1. der Nachhaltigkeit (Massen, Standort, Waldfunktionen)
  2. der Marktentwicklung (Preisentwicklung, Nachfrage nach Rohholz, Bau weiterer (EEG-)Holzheiz(kraft)werke)
  3. den Naturschutzvorgaben (Flächenbeanspruchungen, Totholzerhalt) und
  4. der Entscheidung des Waldbesitzers
 ab und ist schwer abzuschätzen.
- Deshalb ist es Ziel der naturkraft-region die Effizienz in der Wertschöpfungskette Holz zu steigern. Da rd. 90% des in der naturkraft-region eingesetzten Brennholzes als Scheitholz in privaten Haushalten eingesetzt werden, ergibt sich daraus ein Schwerpunkt der Kommunikation. Mit der Informationskampagne „Richtig Heizen mit Holz“ (siehe auch Abschnitt außerschulische Wissensvermittlung/Maßnahme: Qualifizierung von Akteursgruppen) und anderen der bereits beschriebenen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit wurde zum Austausch von alten, ineffizienten Scheitholzkesseln durch neue Kessel mit einem hohen Wirkungsgrad, der fachgemäßen Bedienung von Kamin- und Kachelöfen sowie der richtigen Aufarbeitung und Lagerung von Brennholz informiert.

#### Biogasanlagen

Der Bestand an Biogasanlagen in landwirtschaftlichen Betrieben war zu Beginn des Wettbewerbs in der naturkraft-region eher gering. Somit wies der Ausbau der Wertschöpfungskette Biogas noch ein großes Potenzial auf.

Insgesamt war es schwierig die Betreiber von Biogasanlagen in die Wettbewerbsaktivitäten einzubinden, da diese vielfach bereits in bestehende (auch überregionale) Beratungs- und Informationsnetzwerke eingebunden sind. Leider wird von der technisch-ökonomischen Begleitforschung nur eine „netzwerkbasierende Stoffstromanalyse“ durchgeführt, die die Wettbewerbseffekte über die Entwicklung des Teils der regionalen Bioenergienutzung bewertet, deren Veränderungen direkt auf das Netzwerkmanagement zurückzuführen sind. Die hier angewendete Methodik ist stark von der Bereitschaft zur Mitwirkung der Akteure abhängig. Bemühungen der naturkraft-region, Betreiber von Biogasanlagen in das Netzwerk zu integrieren, werden erschwert und behindert durch die Art und Intensität der Befragung, deren Sinn nach außen nicht zu vermitteln ist. Neben den nach dem Verfahren des dbfz messbaren Effekten, hat sich die Arbeit der naturkraft-region auch direkt und indirekt auf den Ausbau der Wertschöpfungskette Biogas ausgewirkt.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des regionalen Entwicklungskonzeptes 2009-2012 gab es in der naturkraft-region 13 Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von 3.053 kW. Ende 2011 waren in der naturkraft-region 28 Biogasanlagen mit einer Leistung von 11.124 kW<sub>el</sub> (einschl. Gasaufbereitungsanlagen) in Betrieb. Damit hat sich die Zahl der Biogasanlagen mehr als verdoppelt und die installierte Leistung



fast vervierfacht. Die meisten der während des Wettbewerbs Bioenergie-Regionen installierten Biogasanlagen in der naturkraft-region liegen in der Größenklasse 150-500 kW<sub>el</sub>.

Im Jahr 2010 betrug die Einspeisung von Strom aus Biomasseanlagen 53.019 MWh, dies entspricht einem Anteil von rd. 18% am insgesamt aus erneuerbaren Energien erzeugten Strom und 4% am Stromverbrauch der naturkraft-region.

Die Maisanbaufläche in der naturkraft-region lag in 2010 bei 6.084 ha. Der theoretische Maisbedarf für die Biogasanlagen in der naturkraft-region liegt mit etwa 2.040 ha weit darunter. Dies bedeutet, dass der größere Teil der Maisanbauflächen für die Tierfütterung eingesetzt wird. Die Fläche, die für Maisanbau im Jahr 2010 genutzt wurde entspricht etwa 7,9% der gesamten Ackerfläche in der naturkraft-region.

Gemäß der in der Stoffstromanalyse der vom dbfz verwendeten charakteristischen BHKW-Wirkungsgrade in Abhängigkeit der elektrischen Leistung sind in der naturkraft-region ca. 17.000 kW<sub>th</sub> in Biogasanlagen installiert.

Die Nutzung der Wärme gewinnt immer mehr an Bedeutung. Einige Anlagen verfügen derzeit noch über kein Wärmenetz, es gibt jedoch auch Wärmenetze mit einer Ausdehnung von einigen hundert Metern, mit denen Stallungen, Gewerbeobjekte und Wohnhäuser entweder der Anlagenbetreiber selbst oder benachbarter Betriebe und Anwohner beheizt werden. Auch eine Schule wird von einer nahegelegenen Biogasanlage mit Wärme versorgt.

Insbesondere um die anfallende Wärmemenge im Sommer zu nutzen, gibt es einige Kooperationen der Biogasanlagenbetreiber mit Brennstoffhändlern, die ihre Hackschnitzel oder Scheitholz in Containern trocknen, durch die die Abwärme der Biogasanlage geleitet wird. Aber auch die eigenen Produkte der landwirtschaftlichen Betriebe, z. B. Getreide, werden getrocknet. Schließlich wird die entstehende Wärme auch dafür genutzt, die eigenen Gärreste zu trocknen und für den Transport und die Aufbringung auf die Ackerflächen Gewicht und damit Transportenergie zu sparen.

Es gibt Überlegungen eines Anlagenbetreibers, die Wärme der Biogasanlage für die Anzucht und die Trocknung von Algen zu verwenden.

Bei den Berechnungen für die naturkraft-region wurde davon ausgegangen, dass zwischen 20 % und 30% der entstehenden Wärme abzüglich des Eigenverbrauchs genutzt werden. Daraus lassen sich für die Biogasanlagen in der naturkraft-region folgende Werte für die Wärmeerzeugung errechnen. Im Jahr 2010 wurden bei einer unterstellten 20%igen Wärmenutzung 7.350.517 kWh Wärme aus Biogasanlagen genutzt, bei 30%iger Wärmenutzung wären es 10.799.554 kWh. Dies deckt zwischen 0,42% und 0,61% des gesamten Wärmebedarfs der naturkraft-region.

Als Ergebnis der ersten Stoffstromanalyse des dbfz (die zweite Stoffstromanalyse lag auch zum Zeitpunkt der Erstellung des Abschlussberichtes leider noch nicht vor) ist festzustellen, dass die Stoffströme in der naturkraft-region von Biogas-Substraten dominiert werden. Aufgrund der nicht zur Verfügung stehenden vollständigen Daten der Heizwerke, da diese teilweise im Contracting betrieben werden, treten hier allerdings Verzerrungen auf.

#### Bioenergie-dörfer

In der naturkraft-region wurde das Konzept des „klassischen“ Bioenergiedorfes nach dem Vorbild des Bioenergiedorfs Jühnde (Errichtung einer Biogasanlage und eines Holzhackschnitzelheizwerks, Versorgung der Wohnhäuser über ein Nahwärmenetz) in mehreren Dörfern diskutiert und geprüft. Alle Ansätze für das „klassische Modell“ sind jedoch letztlich an der mangelnden Anschlussbereitschaft der Dorfbewohner und der fehlenden Wirtschaftlichkeit gescheitert.

In der Gemeinde Körle, die bereits seit über zehn Jahren ein Holzheizwerk mit Nahwärmenetz in einem Neubaugebiet betreibt, wurde im Oktober 2010 eine neue Heizzentrale im alten Ortskern in Betrieb genommen, die aus Holzhackschnitzeln Wärme für 35 Gebäude erzeugt.

Im REK 2009 – 2012 hat die naturkraft-region bereits geplant, in Kooperation mit Dorfgemeinschaften, Planern, Handwerkern und Kesselherstellern auch Bioenergiedörfer der „zweiten Generation“ zu konzipieren und zu realisieren, denn hundertprozentige Versorgungen lassen sich auch mit mehreren dezentralen Biomasseanlagen (Biogas/Holz), bis hin zu Holzkesseln in jedem Haus, erreichen. Möglich wäre der gemeinsame Einkauf von Kesseln, standardisierte Preise bei Handwerkern und der im Betrieb gemeinsam organisierte Brennstoffeinkauf. Im Rahmen eines sehr ähnlichen Ansatzes hat das Land Hessen im Frühjahr 2010 den Wettbewerb „Bioeffizienzdorf Hessen 2010 – 2012“ ausgeschrieben. Hier sollten hessische Dörfer gefunden werden, die beispielhaft Effizienzmaßnahmen durchführen und diese mit dem Einsatz erneuerbarer Energien am Beispiel energetischer Biomassenutzung verknüpfen. Von der naturkraft-region wurde der Wettbewerb des Landes Hessen mit Informationsveranstaltungen in beiden Landkreisen unterstützt zu denen alle 47 Bürgermeister und rd. 340 Ortsvorsteher eingeladen wurden. Letztlich hat der Stadtteil Neuenbrunslar der Stadt Felsberg am Wettbewerb teilgenommen, wurde jedoch nicht für die Umsetzung mit Hilfe der Landesförderung ausgewählt.

### Produktion und Logistik

#### Holzhack-schnitzel

Die Belieferung der regionalen Holzheizwerke erfolgt durch in der naturkraft-region ansässige Brennholzhöfe und Forstbetriebe. Für größere HHS-Feuerungsanlagen und für kleine Pelletfeuerungen bestehen weitgehend ausgebildete Holzbrennstoffversorgungsstrukturen. Um die regionale Wertschöpfung zu verbessern wurde intensiv an einem Konzept für die Herstellung und Einbringung von Qualitätshackschnitzeln (W20-W25 und G20 bis maximal G30 weitgehend ohne Feinanteil und ohne Übergrößen) gearbeitet, die den derzeitigen Brennstoff Holzpellets in vorhandenen Holzfeuerungsanlagen der naturkraft-region ersetzen können. Hierzu gab es bei Projektbeginn bereits Absprachen und Kooperationen eines regionalen Forstbetriebs mit einem bayerischen Unternehmer zu einem Probetrieb. Dieser konnte jedoch wegen Insolvenz des bayerischen Partners nicht aufgenommen werden.

Eine Arbeitsgruppe hat die Potenziale und Bedarfe der naturkraft-region an Qualitätshackschnitzeln zusammengestellt und die Holzlogistiker zu einem Informationsgespräch und zu einer Exkursion eingeladen (siehe auch Abschnitt außerschulische Wissensvermittlung/Maßnahme: Qualifizierung von Akteursgruppen). Das Interesse der regionalen Unternehmen an diesem neuen Geschäftszweig war groß, doch es stellte sich heraus, dass Investitionen in Maschinen und Fahrzeuge für Herstellung und Transport von Qualitätshackschnitzeln aufgrund von zu kleinen nachgefragten Mengen in der naturkraft-region nicht rentabel sind. Eine Konkurrenzfähigkeit zum Holzpellet ist bei den aktuellen Pelletpreisen nicht gegeben.

#### **Holz-Pellets**

Um regionale Bezüge und Arbeitsplätze zu erhalten, hat die naturkraft-region den Aufbau kleinerer Pelletproduktionsstandorte geplant. Ein geplanter Standort in Verbindung mit einem großen Holzheizkraftwerk und einer Biogasanlage in Heringen konnte nicht realisiert werden, da das Anlagenkonzept insgesamt nicht umgesetzt wurde. Um das regionale Biomasseangebot optimal auszunutzen und unabhängig von großen Sägewerken und Holzpelletproduzenten zu bleiben, sollte auf regionale Biomasse (z. B. Landschaftspflegehölzer, Rapspresskuchen, Stroh) zurückgegriffen werden.

Die Firma PCM Green Energy in Haunetal-Wehrda (Lkr. Hersfeld-Rotenburg) ist Entwickler und Hersteller von kompletten Pelletieranlagen, die alle verfügbaren Biomassen in jedem beliebigen Mischungsverhältnis zu Pellets verarbeiten. Die Anlagen arbeiten vollautomatisch und computergesteuert und können sowohl stationär als auch mobil eingesetzt werden. Das Verfahren wurde am 13. März 2012 im Rahmen der Fachtagung „Kompaktierungsverfahren für landwirtschaftliche Biomassen“ vorgestellt, die die naturkraft-region in Kooperation mit dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen ausrichtet hat.

#### **ungenutzte Potenziale**

In der naturkraft-region ist das Gesamtpotenzial der zur energetischen Nutzung zur Verfügung stehenden Biomasse in etwa zur Hälfte bereits heute genutzt. Im Schwalm-Eder-Kreis sind größere ungenutzte Potenziale vorhanden als im Landkreis Hersfeld-Rotenburg. Große noch nutzbare Potenziale gibt es insbesondere beim Biogas, der energetischen Nutzung von Stroh und dem Anbau von schnellwachsenden Hölzern und anderen Energiepflanzen (Bioenergiekonzept: Chancen und Perspektiven durch Bioenergie für die Landkreise Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder; Biomassepotenzialstudie Hessen 2010).

Als erster Ansatz zur weiteren Ausschöpfung der Potenziale wurde die Veranstaltung „Kurzumtriebsplantagen: Holz vom Acker - Von der Pflanzung bis zur Verbrennung“ als gemeinsame Veranstaltung der „Bioenergie-Beratung Hessen“ und der „naturkraft-region“ durchgeführt. Die Chancen der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen in Form von Kurzumtriebsplantagen wurden von Fachreferenten und anschließender Besichtigung von zwei größeren Heizungsanlagen näher betrachtet. Ein weiteres Thema ist die Kompaktierung von landwirtschaftlicher Biomasse, das in der bereits oben erwähnten Fachtagung am 13. März 2012 betrachtet wurde.

Aufgrund seiner geringen Bedeutung wurde das Thema „Energiegewinnung aus Klärschlamm“, das zu Beginn des Wettbewerbs intensiv diskutiert wurde, zunächst nicht weiter verfolgt.

#### **Transport von Bioenergie**

Da die Standorte der Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie insbesondere im Wärmebereich nicht immer identisch sind mit den Orten des Energieverbrauchs wurden in der naturkraft-region zwei Konzepte zum Transport von Bioenergie umgesetzt.

- Gaseinspeisung: In der Schwälmer Biogasanlage in Willingshausen-Ransbach und der Biogasanlage Homberg werden je 650 - 700 Nm<sup>3</sup> Rohgas in der Stunde erzeugt, das aufbereitet und anschließend in das Erdgasnetz eingespeist wird. Hier kann das Biomethan so flexibel wie Erdgas auch weit entfernt von seiner Produktionsstätte genutzt werden.
- Biogasanlagen werden häufig wegen möglicher Geruchs- und Geräuschbelästigungen in einiger Entfernung zu potentiellen Wärmeverbrauchern gebaut. Da sich die Installation von Wärmeleitungen aufwendig und kostenintensiv darstellen kann, ist die Installation eines Wärmenetzes im Einzelfall betriebswirtschaftlich zu durchleuchten. Deshalb wurden in einigen Gemeinden der naturkraft-region Rohgasleitungen verlegt und sog. Satelliten-BHKWs in Schulen, Kindergärten oder ähnlichen Einrichtungen installiert.

## Finanzierung

Zur Finanzierung der dezentralen Bioenergiekonzepte benötigt die naturkraft-region ausreichend finanzielle Mittel. Aufgrund des unterdurchschnittlichen Kaufkraftindexes müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, Kapital zu mobilisieren. Möglichkeiten zur Finanzierung von Bioenergie-Anlagen bestehen beispielsweise im Contracting, in der Bürgerbeteiligung oder der Ausnutzung aller zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten. Wichtig für die Erreichung der maximal möglichen regionalen Wertschöpfung ist, dass regionale Banken an der Finanzierung beteiligt sind und ausführende Unternehmen und Betreibergesellschaften ihren Sitz in der naturkraft-region haben.

### Contracting

In der naturkraft-region bestehen weitreichende Erfahrungen im Wärmelieferingcontracting für größere Holzfeuerungsanlagen. Für kleinere Objekte bietet sich eine Finanzierung und Betreuung über regionale Akteure als Kleinstcontracting an. Hier stehen vor allem Land- und Forstwirte als denkbare Akteursgruppe im Vordergrund. Um diese und die Kommunen zu informieren und zu motivieren hat die naturkraft-region in Kooperation mit der Bioregio Holz Werra-Meißner Kaufunger Wald am 07. Februar 2012 eine Veranstaltung zum Wärmecontracting durchgeführt. Neben anderen haben die Regionalmanagerin der naturkraft-region, ein Fachbeiratsmitglied und ein Vorstandsmitglied der naturkraft-agentur e. V. zum Vorgehen beim Contracting, der Wirtschaftlichkeit und der regionalen Wertschöpfung vor ca. 70 Teilnehmern referiert.

### innovative Finanzierungs- konzepte

Im Bereich der innovativen Finanzierungskonzepte hat sich ein sehr altes Modell der Bürgerbeteiligung als interessant und als in der naturkraft-region umsetzbar herausgestellt: die Genossenschaft. Durch die Unternehmensform der Genossenschaft können sich viele Bürger, auch mit wenig Kapital, an der Energiewende beteiligen. Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im Eigentum von Genossenschaften sind in den Kommunen akzeptiert und generieren ein Höchstmaß an regionaler Wertschöpfung. Während der Projektlaufzeit haben sich die lokalen Genossenschaften Gemeindefürsichtige Genossenschaft Felsberg, Geno ScOLAR eG in Rotenburg a. d. F. und die Bürgergenossenschaft Knüll eG in Schwarzenborn gegründet. Mit Unterstützung der naturkraft-region und der VR-Bank Hessenland eG konnte im gesamten Altkreis Ziegenhain die gemeindeübergreifende Energiegenossenschaft Schwalm-Knüll eG im September 2011 gegründet werden. Diese hat mittlerweile mehr als 200 Mitglieder, darunter auch mehrere Kommunen.



## Förderung

Zur Implementierung von Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie sind verlässliche Förderprogramme und stabile gesetzliche Rahmenbedingungen unerlässlich. Wichtige von und in der naturkraft-region genutzte Fördermöglichkeiten waren

- die Förderung des Landes Hessen von Biogasanlagen mit einem Zuschuss von maximal 75.000 € und von Holzfeuerungsanlagen größer 50 kW mit einem Zuschuss von bis zu 30% der förderfähigen Investitionsausgaben
- das Marktanreizprogramm des Bundes für die Förderung von Biomasseanlagen sowie die zinsgünstigen Darlehen der kfw Bankengruppe
- Sonderaktionen der regionalen Banken im Bereich der Gebäudeeffizienz
- das EEG 2009 und das EEG 2012

Von der naturkraft-region wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit auf die bestehenden Fördermöglichkeiten und die Auswirkungen von deren Änderungen informiert. Da sich Förderkonditionen ständig ändern hat die naturkraft-region die Förderbroschüre „Wir beraten und fördern in der naturkraft-region“ erarbeitet, die regionale und überregionale Ansprechpartner zu Beratungs- und Förderfragen nennt.

An dieser Stelle muss festgestellt werden, dass Änderungen der Förderung wie z.B. das Aussetzen des Marktanreizprogrammes im Jahr 2010 oder die Änderungen im EEG 2012 sich auf Investitionsentscheidungen erheblich stärker auswirken als dies Maßnahmen einer Bioenergie-Region tun können.

## Energieeffizienz/Energieeinsparung

In der naturkraft-region ist das Querschnittsthema Energieeffizienz/Energieeinsparung eng mit allen Maßnahmen verbunden. Die Biomassepotenzialstudie Hessen weist für die naturkraft-region ein Potenzial der Energieerzeugung aus Biomasse von ca. 1,5 Mio. MWh/Jahr aus. Davon wurden im Jahr 2008 bereits 44% zur Erzeugung von Strom, Wärme und Kraftstoffen genutzt. Eine vollständige Ausnutzung des Biomassepotenzials ohne Reduzierung des Energieverbrauchs und den weiteren Ausbau der anderen erneuerbaren Energien würde den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch lediglich auf 18% steigern können. Deshalb kann keiner der genannten Maßnahmenbereiche isoliert betrachtet werden und führt für sich allein zu den angestrebten Zielen beim Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch und der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Deshalb werden in der naturkraft-region alle Handlungsoptionen ausgeschöpft:

1. Reduzierung des Energieverbrauchs
2. Ausschöpfung des Biomassepotenzials
3. verstärkter Einsatz der sonstigen regenerativen Energien

Alle Handlungsoptionen werden durch die Querschnittsaufgaben „Information und Kommunikation“ sowie den Ausbau des Netzwerks unterstützt und voran getrieben.

### 3. Zeit- und Arbeitsplan, Budget

Die naturkraft-region hat die im Zeit- und Arbeitsplan zum Regionalen Entwicklungskonzept vorgesehenen Maßnahmen wie oben beschrieben weitgehend umgesetzt. Lediglich zwei kleinere Projekte konnten aus inhaltlichen bzw. organisatorischen Gründen nicht umgesetzt werden. Innerhalb des

ursprünglichen Zeitplans hat es Verschiebungen gegeben, die aber dem Erfolg des Gesamtprojektes nicht geschadet haben. Somit wird die naturkraft-region, die Ziele des Wettbewerbs

#### **für Deutschland**

- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Bioenergie für den ländlichen Raum
- Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele Deutschlands
- Schaffung von Alternativen zu Energieimporten
- Vorbildregionen mit innovativen Energiekonzepten

#### **für die naturkraft-region**

- regionale Wertschöpfung
- Schaffung nachhaltiger Strukturen und Erhöhung der Lebensqualität
- Aufbau eines Bioenergie-Netzwerkes
- Wissenstransfer und Qualifizierung
- Motivation von Akteuren aus der Bevölkerung, Unternehmen und Politik
- Abbau und Entschärfung von Konflikten im Bereich Bioenergie

erreichen. Eine Änderung der Zielsetzung wurde nicht erforderlich.

Im Gesamtfinanzierungsplan zur Antragstellung waren Ausgaben von rd. 490.000 Euro vorgesehen. Die tatsächlich entstandenen Ausgaben belaufen sich auf knapp 370.000 Euro. Somit werden von der bewilligten Zuwendung etwa 100.000 Euro nicht in Anspruch genommen.

Die Gründe für die Abweichungen vom Finanzierungsplan liegen in einem verantwortungsvollen Umgang der naturkraft-region mit Steuermitteln. Die größten Einsparungen waren an folgenden Punkten zu verzeichnen:

- Erstellung des regionalen Bioenergiekonzepts durch das Regionalmanagement auf der Grundlage der Biomassepotenzialstudie des Landes Hessen
- durch die Entwicklung des Energielehrpfades durch die Städte Rotenburg und Bebra sowie die Gemeinde Alheim aus Mitteln des Stadtumbaus entfielen die Konzeptentwicklung für die Lernpfade Bioenergie durch die naturkraft-region ebenso wie die Konzeptentwicklung Radroute Energietour, da der Energielehrpfad an einem überregionalen Radweg liegt
- das Konzept für die Wanderausstellung wurde nicht erstellt, da die naturkraft-region auf dieses Projekt aufgrund einer großen Anzahl vorhandener Wanderausstellungen nicht umgesetzt wurde
- deutlich günstiger als im Vorfeld kalkuliert, wurde die Beschilderung des naturkraft-netzes

Um die freigewordenen Mittel im Sinne der Ziele der naturkraft-region einzusetzen, erhielten alle 47 Kommunen in den beiden Landkreisen das Angebot der Mitfinanzierung einer Machbarkeitsstudie für Bioenergieprojekte durch die naturkraft-region. Leider waren lediglich zwei Kommunen an der Erstellung einer Studie interessiert. Beide Maßnahmen konnten dann jedoch aus verschiedenen Gründen in der noch zur Verfügung stehenden Zeit der ersten Förderphase nicht mehr umgesetzt werden.

#### 4. Fazit

Die naturkraft-region hat mit einem Bündel von Maßnahmen die regionale Wertschöpfung gesteigert. Dies wurde durch den Ausbau der Wertschöpfungsketten „Energieholz“ und „Biogas“ erreicht. Die durchgeführten Maßnahmen zielten auf die

- Nutzung neuer bzw. ungenutzter Potenziale (z.B. Informationsveranstaltungen zu Kurzumtriebsplantagen, Kompaktierung von landwirtschaftlicher Biomasse),
- Effizienzsteigerung in den vorhandenen Wertschöpfungsketten (z.B. Infokampagne „Richtig Heizen mit Holz“),
- Verlängerung der Wertschöpfungsketten und den Ausbau einzelner Wertschöpfungsstufen (z.B. Ersatz von nicht-regionalen Holzpellets durch regional erzeugte Qualitätshackschnitzel, Transport von Bioenergie
- Information, Motivierung und Aktivierung der Menschen zu Investitionen in Bioenergie und Energieeffizienz mit dem Ziel regionale Arbeitsplätze zu sichern, Gewinne, Einkommen und kommunale Steuern in der naturkraft-region zu generieren (z.B. regionale Bioenergiekampagne, Genossenschaftsgründungen, Contracting).

Die Wertschöpfungseffekte aus Erneuerbare-Energien-Anlagen im Jahr 2011 betragen ohne den Zubau des Betrachtungsjahres 18,9 Mio. Euro. Davon werden 2,3 Mio. Euro aus der Wertschöpfungskette Biogas und 6,0 Mio. Euro aus der Wertschöpfungskette Holz generiert. Von insgesamt 79 Arbeitsplätzen im Zusammenhang mit den Erneuerbare-Energien-Anlagen entfallen 48 auf die Bioenergie.