

Bioenergie in der Region Dresden

Projekt im Rahmen des Modellvorhabens der Raumordnung
der Metropolregion Mitteldeutschland „Partnerschaft der
Stadtregionen“

- Handlungskonzept -

Juli 2012

DREBERIS GmbH

Heinrich-Zille-Str. 2 • 01219 Dresden
Tel.: +49 351 862 64 3-0
Fax: +49 351 862 64 3-10
www.dreberis.com

Dokumenteninformation

Auftraggeber: Landeshauptstadt Dresden

Ersteller: DREBERIS GmbH
Heinrich-Zille Straße 2
01219 Dresden
Tel.: +49 (0) 351 862643-20
Fax: +49 (0) 351 862643-10
E-Mail: office@dreberis.com
www.dreberis.com

Autoren: Stephan Wegert
Tel.: +49 (0) 351 862643-18
Fax: +49 (0) 351 862643-10
E-Mail: stephan.wegert@dreberis.com

Dawid Golebiewski
Tel.: +49 (0) 351 862643-14
Fax: +49 (0) 351 862643-10
E-Mail: dawid.golebiewski@dreberis.com

Datum: 31.07.2012

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	4
1 Einleitung	5
2 Leitbild	6
2.1 Vorschlag für ein regionales Leitbild im Bereich Bioenergie	6
2.2 Grundsätze der regionalen Kooperation im Bereich Bioenergie.....	6
3 Maßnahmen.....	8
3.1 Steigerung der Markttransparenz.....	8
3.2 Regionale Verwertung biogener Abfälle.....	9
3.3 Regionale Vermarktung von Biomethan	10
3.4 Energetische Verwertung von Landschaftspflegematerialien.....	12
3.5 Maßnahmen zur Steigerung des Anteils von Kurzumtriebsplantagen.....	13
4 Institutionelle Gestaltung der Zusammenarbeit.....	15
4.1 Einrichtung eines Trägervereins	15
4.2 Organisation der BEA	15
4.3 Finanzierung	16
5 Weitere Schritte	18
 Anlage 1 - Übersicht regionaler Akteure	19
Anlage 2 - Soziogramm der wesentlichen Akteure und Netzwerke im Bereich Bioenergie in der Region Dresden	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Positionierung einer Bioenergieagentur in der Region Dresden.....	8
Abbildung 2: Kooperationsmodell für Biogasnutzung in regionalen Heizkraftwerken	12
Abbildung 3: Verwirklichung der Inhalte einer BEA in Koordination mit Kreisenergieagenturen	16

1 Einleitung

Im vorliegenden Handlungskonzept werden ausgehend von der Zielsetzung, die Bioenergienutzung in der Region DRESDEN zu verbessern und nachhaltig zu entwickeln, konkrete Maßnahmen vorgestellt, die den Akteuren der Region als Kooperationsprojekte vorgeschlagen werden können.

Als Basis für die Gestaltung der Kooperationsbeziehungen sollten allgemeine Grundsätze für eine nachhaltige Erschließung der Bioenergiepotenziale in der Region in einem gemeinsamen Leitbild aufgestellt werden. Das Leitbild formuliert die wichtigsten Zielvorstellungen hinsichtlich der zukünftigen regionalen Verwertung von Biomasse und soll den Akteuren der Region als Orientierungshilfe für die zukünftige Entwicklung von Bioenergieprojekten dienen.

Auf Basis der bisherigen Untersuchungen in der Region und der Gespräche mit Akteuren wird im ersten Abschnitt des Konzeptes ein Vorschlag für ein entsprechendes Leitbild und damit verbundene regionale Entwicklungsziele gegeben.

Daran anknüpfend werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, die die Etablierung eines regionalen Marktes für Bioenergie und seine stabile Entwicklung gewährleisten sollen. Gleichzeitig werden mit den Maßnahmen Instrumente zur Realisierung der regionalen Entwicklungsziele geschaffen. Dabei sollen sowohl die im Leitbild geforderten Aspekte als auch die Anwendbarkeit der geplanten Maßnahmen im regionalen Kontext berücksichtigt werden.

Handlungsfelder für regionale Kooperationen in der Bioenergienutzung der Region Dresden wurden bereits in der ersten Phase des Projektes identifiziert und auf dem Workshop im Februar 2012 vorgestellt. Die nun vorgeschlagenen Ansätze für konkrete Maßnahmen knüpfen an diese Handlungsfelder an und sollen im vorliegenden Papier als Grundlage für eine Diskussion mit den regionalen Akteuren der betreffenden Bereiche vorgestellt werden. Dabei handelt es sich im Einzelnen um:

- Schaffung einer Bioenergieagentur in der Region zur Erhöhung der Markttransparenz zum Biomasseaufkommen und der möglichen Nachfrage durch Realisierung befindliche Bioenergieprojekte in der Region („Markttransparenz“),
- Errichtung von Kurzumtriebsplantagen zur Ausnutzung ökologischer Synergien beim Anbau von Bioenergeträgern („Kurzumtriebsplantagen“, kurz „KUP“)
- Effiziente Biogasnutzung in Insel-BHKW mit hohem Wärmebedarf oder als Treibstoff für KFZ in der Region („Effiziente Biogasnutzung“)
- Kombination von stofflicher und energetischer Nutzung von Landschaftspflegematerialien, Grünschnitt und anderen biogenen Reststoffen („Landschaftspflegematerialien“).

Aus Sicht der regionalen Kooperation ist hervorzuheben, dass mit der Realisierung der einzelnen Vorhaben auch Synergieeffekte zu Maßnahmen in anderen Bereichen erzielt werden, in dem die Stadt-Umland-Beziehung insgesamt gestärkt wird. Die Entwicklung der regionalen Kooperation bildet daher einen Mehrwert, der über den Nutzen, den Akteure in ihren konkreten Vorhaben erzielen, weit hinaus geht. Die in diesem Zusammenhang erschließbaren Entwicklungspotentiale werden anhand von Best Practice Beispielen aus anderen Regionen aufgezeigt.

2 Leitbild

2.1 *Vorschlag für ein regionales Leitbild im Bereich Bioenergie*

Das Leitbild soll dazu dienen, das Selbstverständnis der Akteure rund um den Bereich Bioenergie in der Region Dresden zu konkretisieren und ihnen eine gemeinsame Entwicklungsvorstellung zu geben.

Das Leitbild und die daran anknüpfenden Grundsätze der regionalen Zusammenarbeit sollen es ermöglichen, in Zukunft Entscheidungen schneller, zielgerichteter und weitsichtiger zu treffen.

Das Leitbild ist auf breite Akzeptanz unter den regionalen Akteuren im Bereich Bioenergie (Wirkung nach innen) angewiesen und bedarf ferner auch der Anerkennung durch politische Entscheidungsträger der Region bzw. einer breiten positiven Resonanz der Bürger und Wähler der Region (Wirkung nach außen).

Im vorliegenden Dokument kann daher nur ein erster Vorschlag für das Leitbild gegeben werden, der in Diskussionen mit den Akteuren der Region zu prüfen und weiterzuentwickeln ist.

Als Leitbild zum Ausbau einer nachhaltigen Bioenergienutzung unter Erhöhung der regionalen Wertschöpfung in der Region Dresden wird vorgeschlagen:

„Region Dresden - gemeinsam grüne Energie erzeugen“

„Gemeinsam“ verkörpert den Grundgedanken der regionalen Kooperation im Sinne einer Zustimmung zum übergeordneten Ziel der Bioenergienutzung

„Grüne Energie“ versinnbildlicht eine nachhaltige, umweltgerechte und ressourcenschonende Bereitstellung von Energie aus Biomasse

Das Wort „erzeugen“ soll sowohl zur Aktivität der regionalen Akteure aufrufen als auch die mit den Projekten verbundenen Wertschöpfung symbolisieren.

2.2 *Grundsätze der regionalen Kooperation im Bereich Bioenergie*

Zur Konkretisierung des Leitbildes sollten unter den Akteuren bestimmte Grundsätze für einen effizienten und tragfähigen Ausbau der Biomassenutzung in der Region Dresden abgestimmt werden, die der regionalen Kooperation eine bestimmte Verbindlichkeit geben und an denen sich die regionalen Partner bei der Entwicklung neuer Projekte orientieren

können. Um für die Region eine langfristig tragfähige Entwicklung der Bioenergienutzung zu gewährleisten, sollten dabei die regionalen umwelt- und klimapolitischen sowie wirtschaftlichen Interessen im Einklang stehen.

Die folgenden 9 Thesen werden als Grundsätze der regionalen Kooperation im Bereich Bioenergie vorgeschlagen:

- (1) Das Aufkommen an Biomasse, das für eine energetische Nutzung in der Region Dresden zur Verfügung steht, ist begrenzt. Die energetische Nutzung von Biomasse soll so **klimaeffizient, nachhaltig und ressourcenschonend** wie möglich gestaltet werden.
- (2) Die **Wertschöpfung** der Biomasseproduktion, als auch ihrer energetischen Verwendung soll in der Region verbleiben. Die regionale Verankerung ermöglicht eine breitere Akzeptanz für die Biomassenutzung in der Bevölkerung der Region.
- (3) Ein **ständiger und offener Dialog** zwischen allen Akteuren der Region trägt dazu bei, die Transparenz des Biomassemarktes in der Region zu fördern und nachhaltige Marktstrukturen zu etablieren.
- (4) Um eine konsensfähige Entwicklung der Biomassenutzung voranzutreiben wird eine ausgewogene stoffliche und energetische Nutzung der vorhandenen Potenziale im Sinne **ganzheitlicher Lösungen** angestrebt.
- (5) Ein **nachhaltiger Anbau von Energiepflanzen** soll naturräumliche und ökologische Aspekte stets berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund wird der Ausbau von **Kurzumtriebsplantagen** auf Flächen unterstützt, auf denen sich hohe ökologische Synergien erzielen lassen.
- (6) Die **Kombination von stofflicher und energetischer Verwertung von biogenen Reststoffen und Klärschlämmen** wird als aktiver Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz gesehen und soll im Rahmen der Weiterentwicklung regionaler Entsorgungskonzepte unterstützt werden.
- (7) Die energetische Verwertung von **Landschaftspflegematerialien** soll durch die Entwicklung geeigneter logistischer Konzepte zu deren Erfassung gefördert werden.
- (8) Grundsätzlich soll die energetische Nutzung von Biomasse unter **Anwendung verschiedener Technologien** erfolgen, um in der Nutzung der vorhandenen Potenziale eine langfristig tragfähige Verwertungsgrundlage zu schaffen.
- (9) Regionale Lösungen für einen **Einsatz von Biogas im Bereich der Wärmeversorgung oder als Kraftstoffersatz** verbessern die Ressourceneffizienz und sollen gefördert werden.
- (10) Die Kreisverwaltungen der Region gewähren untereinander einen offenen **Austausch zu Instrumenten, Methoden und Erfahrungen** im Umgang mit Bioenergieprojekten.

3 Maßnahmen

3.1 Steigerung der Markttransparenz

Zur Steigerung der Markttransparenz und der Verbesserung der Kommunikation zwischen den Akteuren im Bioenergiemarkt wird vorgeschlagen, eine Bioenergieagentur für die Region Dresden einzurichten.

Die Agentur soll Projektentwicklungen unter Beachtung des Leitbildes und der Grundsätze der Region erleichtern, in dem sie als Anlaufstelle für potentielle Anbieter und Nachfrager von Bioenergieträgern eine Plattform zum Austausch von Projektinformationen, technologischem Know-how und Beratungs- und Bildungsangeboten bietet.

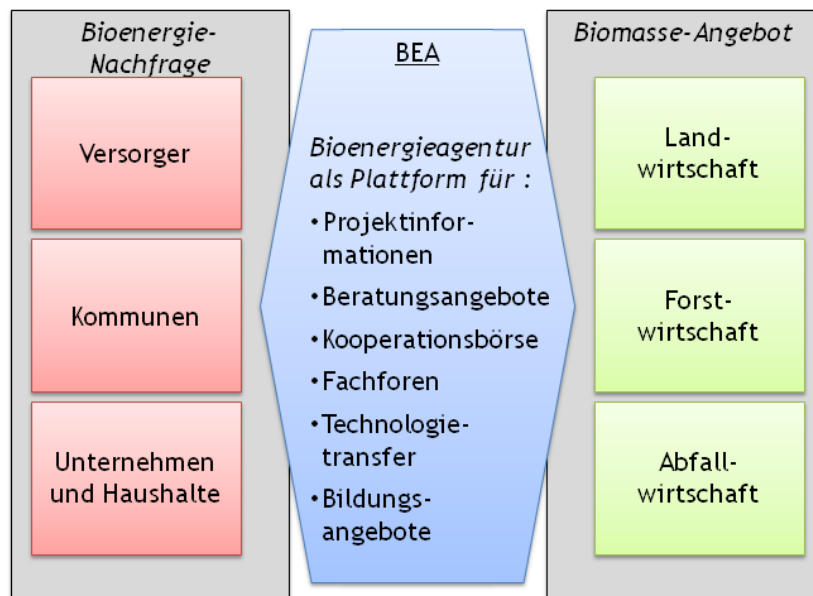


Abbildung 1: Positionierung einer Bioenergieagentur in der Region Dresden

Folgende konkrete Aufgaben könnten in der Bioenergieagentur angesiedelt werden:

- regelmäßige Erhebung über die Entwicklung der Bioenergiepotentiale und die aktuelle Nutzung in der Region
- Veröffentlichung eines Biomasseatlases zur Identifizierung und Bewertung von Biomasseanbauflächen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien (ggf. GIS-basierte Kartierung)
- Verzeichnis von Bioenergieanlagen der Region und geplanter Projekte
- Sammlung und Erstellung eines Verzeichnisses über bestehende Wärmenetze in der Region, die für eine Umstellung auf Bioenergieträger geeignet sind
- Verzeichnis von regionalen Beratern, Förderern und sonstigen Kompetenzträgern, die auf Bioenergie spezialisiert sind

- Durchführung von Fachveranstaltungen zu technologischen, betriebswirtschaftlichen und finanzwirtschaftlichen Themen
- Entwicklung von Instrumenten zur Erstbewertung von Projekten (z.B. Biogasrechner)
- Entwicklung von Weiterbildungsangeboten für Mitarbeiter kommunaler Aufgabenträger

Die BEA soll dabei für die Region eine Koordinationsfunktion übernehmen, die durch Netzwerkprojekte der vergangenen Jahre bereits angeschoben wurden, die allerdings in dieser Form in den nächsten Jahren nicht fortgeführt werden können. Hierzu zählen:

- Bioenergieberatung des LfULG
- Aktivitäten des Bioenergienetzwerkes Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
- Initiative zur Bioenergieregion Westlausitz

Die zu vernetzenden Akteure und die bestehenden Initiativen und Netzwerke im Bereich Bioenergie werden in den Anlagen 1 und 2 dargestellt.

Als gemeinsame Institution der Landeshauptstadt und der Landkreise kann der Agentur die Förderung von Bioenergieprojekten im Sinne des Leitbildes und unter Beachtung der gemeinsamen Grundsätze für die Region, d.h. über die Grenzen der Kreise hinweg, übertragen werden.

Die Agentur kann ferner die Entwicklung dezentraler Projekte z.B. von Bioenergiedörfern oder von Bürgerkraftwerken fördern und somit zur Erhöhung der Akzeptanz der Bioenergienutzung bei Bürgern beitragen und die Unterstützung durch politische Entscheidungsträger gewährleisten.

Vorstellbar wäre, dass Bioenergieagentur eine Erstberatung für Bioenergieprojekte in der Region kostenlos zur Verfügung gestellt und dabei hilft, ein Vorhaben zu strukturieren, technische Optionen zu erfassen, einzubeziehende Akteure zu benennen und eine erste wirtschaftliche Bewertung vorzunehmen.

In einen weiteren Schritt können dann entweder weitere kostenpflichtige Leistungen angeboten werden oder die Interessenten an kommerzielle Ingenieurbüros der Region weitergeleitet werden; vorzugsweise an Ingenieurbüros die bei der BEA mit erfolgreichen Referenzen registriert wurden bzw. sich als Mitglieder des Trägervereins engagieren.

Die mögliche institutionelle Gestaltung der Bioagentur als Plattform der Zusammenarbeit in der Region Dresden wird in Kapitel 4 dargestellt.

3.2 Regionale Verwertung biogener Abfälle

Der Kombination von energetischer und stofflicher Verwertung biogener Abfälle wird eine positive Wirkung auf die Klimabilanz und Umwelt zugesprochen.

Allerdings sind die Kosten dieser Verfahren in der Regel deutlich höher als bei einer reinen stofflichen Verwertung bzw. Kompostierung. In der Region Dresden werden biogene Abfälle bislang fast ausschließlich stofflich verwertet.

Die Entwicklung eines regionalen Bioabfallverwertungszentrums soll dazu dienen, ein Verfahren zu entwickeln, das in Zukunft eine möglichst kosten- und klimaeffiziente Entsorgung biogener Abfälle in der Region erlaubt.

Das Inkrafttreten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes Mitte des Jahres 2012 verstärkt die Anforderungen zur umweltgerechten und energetischen Verwertung biogener Abfälle für die Kommunen und Städte. Die durch eine energetische Verwertung anfallenden Mehrkosten in der Entsorgung werden mittelfristig von Haushalten der Region zu tragen sein. Durch die Entwicklung günstiger Verwertungsverfahren, effizienter Logistikketten und eines geeigneten Marketingkonzeptes können die Kosten gemindert als auch die Akzeptanz in der Region erhöht werden.

Vor diesem Hintergrund ist es für die Region ratsam, die Verwertung von biogenen Abfällen möglichst in die regionale Wirtschaftsstruktur zu integrieren, um die damit verbundene Wertschöpfung und das Know-how in der Region zu halten. Ferner gilt es, die gewonnene Energie bzw. das gewonnene Biogas in der Region zu nutzen um auf diese Weise auch die ökologischen Vorteile bzw. die CO₂-Einsparungen in die Region einfließen zu lassen.

Die Entwicklung eines entsprechenden Pilotvorhabens in der Region könnte dazu dienen, das Know-how von Anlagenbauern und Projektentwicklern auch überregional zu vermarkten und ggf. eines Clusters für die Gewinnung von Energie aus biogenen Abfällen zu schaffen, was institutionell an die Bioenergieagentur angegliedert werden könnte.

Abfallverwertungsanlagen befinden sich in der Regel fern von Siedlungsgebieten, so dass eine unmittelbare Verstromung mit Nahwärmenutzung in der Regel ausgeschlossen ist und vielmehr eine geeignete Vermarktung für das aufbereitete und ins Erdgasnetz eingespeiste Biomethan zu finden ist (siehe nächster Maßnahmenpunkt).

3.3 Regionale Vermarktung von Biomethan

Die regionale Verwendung bzw. Vermarktung von Biomethan kann beispielsweise in Kooperation mit den ansässigen Versorgern durch folgende Maßnahmen erfolgen:

- (1) Angebot von Biomethan im städtischen bzw. regionalen Tankstellennetz. Als Beispiel können die Stadtwerke München dienen, die Biogas, was aus Abfällen gewonnen wurde, zur konkurrenzfähigen Preisen im eigenen Tankstellennetz verkaufen (s. *Kasten*).

Autobiogas - bayrisches Modell

Die Stadtwerke München verkaufen an ihrem Tankstellennetz Biomethan aktuell zu einem Preis von 1,179 EUR/kg, was nur geringfügig über dem Preis für Erdgas liegt, obwohl die der Marktpreis von Biomethan ca. viermal so hoch wie der von Erdgas ist. Der günstige Preis wird dadurch erzielt, dass Biomethan beim Einsatz als Kraftstoff Zertifikate zur Erfüllung der Biokraftstoffquote erhält, die von Mineralölkonzernen abgekauft werden (seit 2000 kann gemäß § 37a Absatz 4 Satz 1 BImSchG die Biokraftstoffquote auch durch die Beimischung von auf Erdgasqualität aufbereitetem Biogas (Biomethan) zu Erdgaskraftstoffen erfüllt werden. Biomethan, das aus Reststoffen gewonnen wird, kann dabei sogar doppelt auf die Quote angerechnet werden.

Biogas kann in diesem Konzept auch ohne EEG-Vergütung lukrativ vermarktet werden.

Allerdings erfordert die Vermarktung der Quotenrechte gegenüber den Mineralölkonzernen eine gute Marktposition. Regionale Anbieter von Biomethan und Biokraftstoffen, z.B. die Biowerk Sohland GmbH, sollten sich daher bei dieser Form der Vermarktung zusammenschließen, um ihr Marktpotential zu erhöhen.

Die Nachfrage nach Biomethan bzw. Erdgas und ein schrittweiser Ausbau des Tankstellennetzes sollte politisch durch die sukzessive Umstellung des Fuhrparks von Kommunen und öffentliche Einrichtungen gefördert werden.

- (2) Der regionale ÖPNV könnte als Abnehmer für Biomethan zum Betrieb von Erdgasbussen gewonnen werden. Aktuell stehen auch aufgrund der Förderpolitik Hybridantriebe und Elektromobilität im Fokus der ÖPNV-Betriebe. Diese Antriebe sind jedoch nur klimaneutral, wenn auch der notwendige Strom aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Biomethan könnte demgegenüber eine klimateffiziente und wirtschaftliche Alternative bieten und gleichzeitig die Luftreinhaltung verbessern. Die Umstellung könnten schrittweise und je nach Abschreibung alter Fahrzeuge erfolgen. Allerdings werden auch Investitionen in Anlagen für die Instandhaltung und den Service der Erdgas-Fahrzeuge notwendig.
- (3) Eine weitere Möglichkeit ist die Förderung der Kooperation zwischen Kraftwerksbetreibern und Anbietern von Biogas in der Region. Kern der Kooperation wäre die Abnahme des anfallenden Biogases zur Verstromung und Wärmeerzeugung in bereits bestehenden KWK-Erdgasanlagen. Die Kraftwerksbetreiber erhalten hierbei die volle EEG-Vergütung (je nach Zeitpunkt der Errichtung des Kraftwerkes), und könnten aus dieser zusätzlichen Einnahmequelle ggf. eine lukrative Vergütung für Biogasanlagenbetreiber in der Region anbieten. Auf der anderen Seite erlaubt die Abgabe des aufgearbeiteten Biogases an Kraftwerke, den Biogasanlagenbetreibern eine größere Flexibilität in der Standortwahl, da nunmehr das Vorhandensein eines Nahwärmenetzes entfällt.

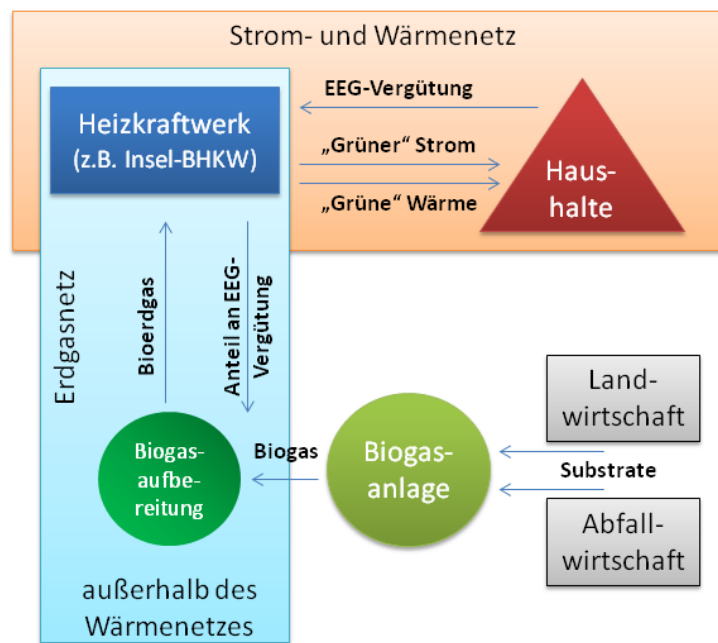


Abbildung 2: Kooperationsmodell für Biogasnutzung in regionalen Heizkraftwerken

In der Region bestehen aktuell noch potentielle Standorte für Biogasanlagen mit Methanaufbereitung, die bei Erschließung weitere Wärmesenken realisiert werden könnten.

- (4) Darüber hinaus könnte durch die regionalen Versorger auch ein entsprechender Gas-Tarif für Endverbraucher eingerichtet werden, der eine Versorgung mit 100 % Biomethan anbietet. Ein solcher Tarif würde für die Region Dresden eine sinnvolle Erweiterung bereits bestehender Ökostrom-Angebote darstellen und könnte Besitzern von kleineren KWK-Anlagen eine Nutzung der EEG-Vergütung ermöglichen.

3.4 Energetische Verwertung von Landschaftspflegematerialien

Die Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen wird in der Regel von privaten Unternehmen realisiert. Allerdings haben die Kreise bzw. die Landeshauptstadt als Auftraggeber eine große Gestaltungsmacht hinsichtlich der Verwertung der Landschaftspflegematerialien. Diese verbleiben bislang in der Regel als Mulch auf der Fläche oder werden kompostiert. Nur teilweise erfolgt bislang eine Aufarbeitung zu Holzhackschnitzeln für die energetische Verwertung.

Die Kreise bzw. Kommunen könnten bei der Ausschreibung der Leistung eine Sammlung und energetische Verwertung des in der Landschaftspflege anfallenden Grünschnitts bzw. der holzartigen Bestandteile fordern. Dies setzt voraus, dass die gesamte dahinterstehende Logistikkette betrachtet wird und in die ökologische sowie wirtschaftliche Bewertung von Angeboten einfließt.

Beispielsweise könnte im Rahmen der Bioenergieagentur (Maßnahme 1) für die Region untersucht werden, in welchen Bereichen aktuell eine energetische Verwertung von Landschaftspflegematerialien überhaupt sinnvoll ist. Hierzu sind Faktoren wie das Grundaufkommen der Biomasse, aber auch ihre räumliche Verteilung und ihr Standort zu betrachten. Eine hohe Synergie würde sich ggf. bei Entsorgung von Grünschnitt aus Haushalten in einem regionalen Bioabfallzentrum ergeben, dessen logistische Wege auch für Landschaftspflegematerialien genutzt werden könnten.

Weiterhin wäre die Entwicklung bzw. Bereitstellung von transportablen Biomasseanlagen für die Region zu überlegen, die eine dezentrale und logistisch optimierte Verwertung von Landschaftspflegematerialien ermöglichen können.

3.5 Maßnahmen zur Steigerung des Anteils von Kurzumtriebsplantagen

Kurzumtriebsplantagen (KUP) stellen eine sinnvolle Ergänzung des Biomasseanbaus in der Region dar. Sie gewährleisten einen diversifizierten Anbau von Energiepflanzen und beugen der Kritik gegenüber einseitigen Schwerpunkten im Anbau von Energiepflanzen („Vermaisung“) vor.

Für die Förderung des Ausbaus von KUP, wäre es nützlich entsprechende Gebiete auszuweisen, die aus naturräumlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten besonders geeignet erscheinen. Diese Maßnahme korrespondiert mit der Einführung eines Biomasseatlases. Aus Sicht der Regionalplanung bzw. der Landschaftsplanung kann die Anlage von Gehölzstrukturen insbesondere auf emissionsgefährdenden Flächen gefördert werden.

Daneben sollten Brachflächen in Siedlungsgebieten, die einer temporären Nutzung bedürfen, als auch Flächen, auf denen ein Anbau von Nahrungsmitteln aufgrund von Bodenkontaminationen nicht möglich ist, für den Anbau von Energiepflanzen erfasst werden.

Die wirtschaftliche Entscheidung zur Anlage von KUP wird nur bei einer entsprechend hohen regionalen Nachfrage nach Holzhackschnitzeln möglich sein, unter Abschluss langfristiger Verträge. Diese Nachfrage könnte vor allem durch die Umrüstung von dezentralen Heizanlagen generiert werden, die eine hohe Brennstoffeffizienz ermöglichen. Möglich ist die Ablösung älterer Ölkessel in öffentlichen Gebäuden, wodurch Kommunen als potentielle Abnehmer eine Nachfrage generieren können. Im Rahmen der Bioenergieagentur sollten Objekte in der Region Dresden erfasst werden, die eine entsprechende Umstellung ermöglichen und zusammen eine ausreichend hohe Nachfrage generieren, die den Ausbau von KUP in Teilgebieten der Region wirtschaftlich tragfähig macht.

Vorstellbar wäre in diesem Zusammenhang auch, dass mehrere Kommunen ihre Objekte bzw. ihre Nachfrage nach Holzhackschnitzeln zusammenfassen und die langfristige Belieferung unter Beachtung der Nachhaltigkeitskriterien in der Region ausschreiben. Die Methoden und Erfahrungen für solche Ausschreibung sollte über die Bioenergieagentur anderen Kommunen zur Verfügung gestellt werden.

4 Institutionelle Gestaltung der Zusammenarbeit

4.1 Einrichtung eines Trägervereins

Im folgenden Kapitel werden mögliche Organisationskonzepte für die Umsetzung des Leitbildes und für die Gründung einer Bioenergieagentur vorgestellt. Das Augenmerk wird dabei auf die Eignung hinsichtlich der Erfüllung der formulierten Ziele sowie auf eine effiziente Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Mittel gelegt. Dabei ist stets das Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit und Umsetzung der regionalen politischen und ökologischen Ziele zu beachten.

Es wird vorgeschlagen, zunächst einen Trägerverein zu gründen, dessen Mitglieder aus den Landkreisen und interessierten Kommunen der Region sowie aus weiteren relevanten regionalen Akteuren im Bereich Bioenergie kommen sollten. Ziel und Zweck des Vereins besteht in der Umsetzung des Leitbildes und der damit verbundenen Grundsätze für die Bioenergienutzung in der Region. Der Verein kann als Träger der vorgeschlagenen Maßnahmen dienen.

4.2 Organisation der BEA

Die in Gliederungspunkt 3.1 vorgeschlagenen Aufgaben und Arbeitsinhalte der Bioenergieagentur erfordern eine Institution, die die Umsetzung konkreter Projekte in der Region vorbereiten und begleiten kann. Hierfür bedarf es konkreter Ansprechpartner bzw. Projektmanager, die mit entsprechendem fachlichem und technischem Wissen unmittelbar Koordinationsfunktionen, Beratungen und Öffentlichkeitsarbeit übernehmen können. Für die Beschäftigung einer bzw. mehrerer solcher Projektmanager ist es notwendig, eine Geschäftsstelle des Vereins einzurichten bzw. ein Unternehmen zu gründen, diese Funktion einem Mitglied aus dem Verein zu übertragen oder aber einen unabhängigen privaten Leistungserbringer zu beauftragen.

In den Landkreisen der Region wird aktuell bereits die Einrichtung von Energieagenturen diskutiert. Um jedoch die vorgestellten Handlungsansätze und Maßnahmen mit ihren regionalen Dimensionen umsetzen zu können, bedarf es in jedem Falle einer Koordinierungsstelle, welche die in der gesamten Region Dresden im Bereich Bioenergie vorhandenen Angebote über die Kreisgrenzen hinweg zusammenführt. Diese Funktion und die damit verbundenen Arbeitsinhalte der BEA könnten auch durch die Koordination der Energieagenturen der einzelnen Landkreise abgebildet werden. Vorstellbar wäre z.B. eine Arbeitsteilung nach erneuerbaren Energieformen, wie sie exemplarisch in folgender Grafik dargestellt wird.

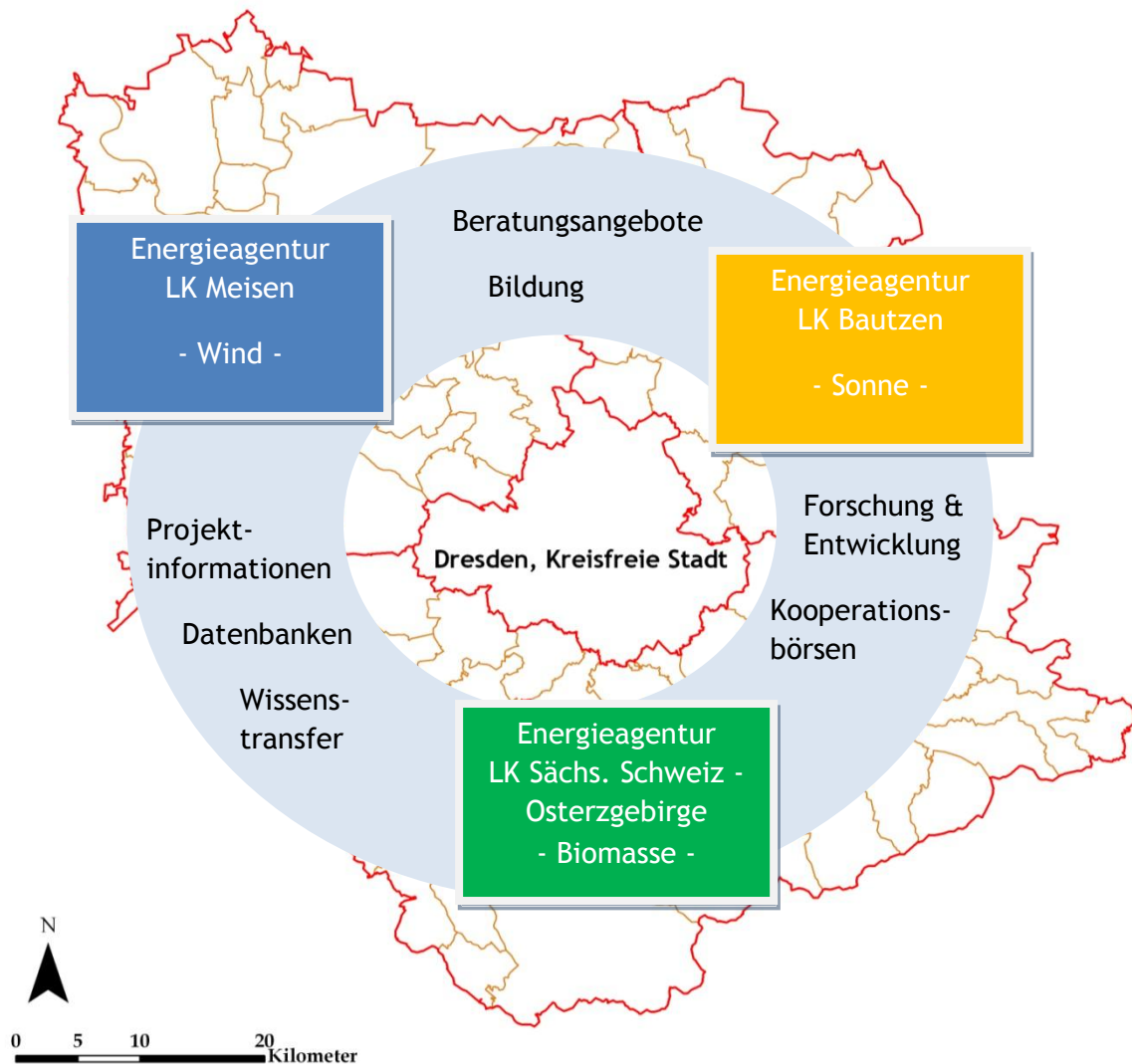


Abbildung 3: Verwirklichung der Inhalte einer BEA in Koordination mit Kreisenergieagenturen

Grundlage dieser Kooperation wäre, dass sich die Landkreise und die Landeshauptstadt über gemeinsam Leitlinien der Förderung von Erneuerbaren Energien und speziell der Bioenergie in der Region verständigen. Hierfür können das vorgestellte Leitbild und die damit verbundenen Grundsätze eine geeignete Grundlage bilden.

4.3 Finanzierung

Die konkrete organisatorische Ausgestaltung einer Bioenergieagentur wird vorrangig von der Finanzierung des Vorhabens und der Verteilung der entsprechenden Lasten abhängen.

Die Finanzierung der Agentur bedarf eines bestimmten Budgets als Grundausstattung, das die Arbeitsfähigkeit im Sinne des Leitbildes und der vorgesehenen Maßnahmen gewährleistet. Hierfür wäre zunächst eine Vollzeitstelle mit Übernahme der Koordinationsfunktion und der weiteren konzeptionellen und organisatorischen Vorbereitungen der BEA angemessen. Diese Stelle könnte bei einem Mitglied des Vereins angesiedelt sein, um den Anfangsaufwand möglichst gering zu halten.

Für die Ausweitung der Tätigkeit der BEA einzelnen Arbeitsschwerpunkten (Projektinformationen, Beratungsangebote, Kooperationsplattform, Fachforen, Technologietransfer, Bildungsangebote, etc.) sollten Fördermittel akquiriert und projektspezifische Finanzierungen gewonnen werden. Hierfür bieten sich eine Reihe europäischer, deutscher und sächsischer Programme an, die in Zusammenhang mit Umwelt- und Klimaschutz, nachhaltiger Energieerzeugung oder der Förderung der grenzüberschreitenden Kooperationen dienen, z.B.

- Ziel 3-Förderung für Grenzprojekte mit Tschechien und Polen
- EU-Programm Life+
- EU-Programm Interreg IV B bzw. IV C
- EU-Förderung von Natura 2000
- Seventh Research Framework Programme (FP7)
- Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)
- Intelligent Energy Europe
- European Neighbourhood and Partnership Instrument
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt, fördert Projekte der aus der mittelständischen Wirtschaft mit möglicher wissenschaftlicher Kooperation
- Clusterförderung bzw. Kooperationsförderung für Sächsische Mittelständische Unternehmen
- Forschungsk Kooperationen (AIF, Innovationsgutscheine, etc) der mittelständischen Wirtschaft mit wissenschaftlichen Einrichtungen der Region

Die Vorbereitung der Antragstellung ist je nach Programmebene teilweise sehr komplex und erfordert selbst hohe personelle Ressourcen bzw. Erfahrungswerte. Bei der Vereinbarung der Anfangsausstattung der Bioenergieagentur sind eine gewisse Anlaufzeit der Projektförderung und der damit verbundene Arbeitsaufwand unbedingt zu berücksichtigen.

5 Weitere Schritte

Das vorliegende von DREBERIS erarbeitete Handlungskonzept zur Nutzung der Bioenergie in der Region Dresden wurde den maßgeblich beteiligten Akteuren der Region vorgestellt und in gemeinsamen Diskussionen vertieft.

Zur Verabschiedung und Umsetzung des Handlungskonzeptes wurde vorgeschlagen, einen gemeinsamen Workshop aller beteiligten regionalen Akteure durchzuführen. Auf diesem soll ein Austausch zu aktuellen Aktivitäten in den jeweiligen Landkreisen erfolgen, regionale Kooperationsansätze diskutiert werden und das gemeinsame Leitbild sowie die damit verbundenen Grundsätze einer nachhaltigen regionalen Biomassenutzung beschlossen werden. Durch die Bildung thematischer Arbeitsgruppen kann der Workshop den Auftakt zur Umsetzung der im Konzept aufgezeigten Maßnahmen bilden.

Anlage 1 - Übersicht regionaler Akteure

Ebene	LK Meißen	LK Sächs. Schweiz - Osterzgebirge	LHS Dresden	LK Bautzen (westl. Teil)	Freistaat Sachsen
Zuständige Verwaltung	Kreisumweltamt	Abteilung Umwelt	Umweltamt	Kreisforstamt	LfULG
Aktuelle Projekte, Initiativen und Förderungen im Bereich Bioenergie	EUDYSÉ Modellregion (IÖR/ BMBF; 2011-2014)	Bioenergienetzwerk sächs. Schweiz/ Osterzgebirge (FNR/BMU, 2009-2012)	IKuEK (BMU, 2011-2012) Cities On Power (EU Interreg, Lok. Ag. 21)	Energieautarke Westlausitz (ILE, 2007-2013) Agrofornt Modellregion (BMBF 2009-2014)	Bioenergieberatung der LfULG (BMU/FNR, 2008-2012)
Energieagenturen /Beratung	Energieagentur in Prüfung/ Konzeption	Klimaschutzkonzept für den Landkreis geplant	Klimaschutzbüro	Energieagentur in Planung	SAENA
Netzwerke - Bioenergie / Erneuerbare Energien	Energietisch Meißen	Energietisch Altenberg	Energietisch der Lokalen Agenda 21		VEE Sachsen e.V.
Regionalplanung	RPV Oberes Elbtal/Osterzgebirge (REGIOPOWER Modellregion)			RPV Oberlausitz/ Niederschlesien	
Regionalmanagements / ILE-Gebiete	„Elbe-Röder-Dreieck“, „Dresdner Heidebogen“	„Silbernes Erzegebirge“, "Sächsische Schweiz“		"Dresdner Heidebogen", „Westlausitz“	
Regionaler Energieversorger	ENSO Energie Sachsen-Ost (Strom, Gas außerhalb der Versorgungsgebiete der Stadtwerke)				
Stadtwerke (Strom, Gas)	Meißner Stadtwerke Stadtwerke Riesa Stadtwerke Elbtal	Stadtwerke Pirna Freitaler Strom+Gas	DREWAG	EWAG Kamenz (ohne Gasversorgung)	
Landwirtschaft/Bauernverbände	RBV Elbe-Röder	RBV sächs. Schweiz	RBV Bautzen-Kamenz		LBV Sachsen
Landwirtschaft	ca.300 Agrarbetriebe unterschiedlicher Größe				
Forstwirtschaft	Sachsenforst; Kommunen; Private Besitzer; Kirchen - 3 regionale Forstbetriebsgemeinschaften in der Region				
Landschaftspflegeverbände		LPV Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e. V.		LPV Oberlausitzer Berg- und Teichlandschaft e.V.	DVL Landesbüro Sachsen
Anerkannte Naturschutzverbände	GRÜNE LIGA Sachsen; NABU Regionalverband Dresden-Meißen, BUND Landesverband Sachsen; Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Sachsen				
Abfallwirtschaft - ÖRE	ZAOE Zweckverband Abfall Oberes Elbtal		Abfallamt	Landratsamt	
Abfallwirtschaft - Entsorger	Freitaler Humuswerk		Humuswirtschaft Kaditz	Bioverwertungsgesellschaft Radeberg mbH	
Abwasserwirtschaft	8 AWZV, Kommunen, SEED	9 AWZV, Kommunen, SEDD	Stadtentwässerung Dresden	3 AWZV, Kommunen, SEDD	
Unternehmensverbände	Energieallianz Deutschland (Bioenergienetzwerk); Verbundinitiative EESA; Kompetenzzentrum Bioenergie e.V.				
Ingenieurbüros	Intecus, INNIUS (früher ökotherm), GICOM				
Anlagenhersteller	Lehmann Maschinenbau,				
Forschungseinrichtungen	DBFZ Leipzig, TU Dresden, HTW Dresden, TU Freiberg, IÖR, IKTS				

Anlage 2 - Soziogramm der wesentlichen Akteure und Netzwerke im Bereich Bioenergie in der Region Dresden

