

Az.: 91 000-252

Datum: 29. August 2012

NIEDERSCHRIFT

**über die 7. Sitzung des Kreistagsausschusses für Arbeit, Wirtschaft,
Kreisentwicklung, Energie und Verkehr des Landkreises Gießen
am 28. August 2012
Konferenzraum 1, Zimmer Nr. F212, Riversplatz 1-9, 35394 Gießen**

Zu dieser Sitzung wurde mit Schreiben vom 20. August 2012 eingeladen.

Es sind anwesend:

Ausschussmitglieder

Herr Claus Spandau
Frau Anette Henkel
Herr Kurt Hillgärtner

Herr Hans-Bernd Kaufmann

Herr Peter Kleiner
Frau Nadeschda Laudenschleger
Herr Hans Langecker
Frau Roswitha Lorenz
Herr Gerónimo Sánchez Miguel
Herr Gerhard Schmidt
Frau Anne Sussmann
Herr Isa Varli

Kreistagsabgeordnete i.V.f. Frau Ingrid Albert
Ausschussvorsitzende
stv.

Ausschussvorsitzender
stv.

Ausschussvorsitzender
Kreistagsabgeordneter i.V.f. Matthias Körner
Kreistagsabgeordneter

Kreistagsabgeordneter
Kreistagsabgeordnete
Kreistagsabgeordneter
Kreistagsabgeordnete
Kreistagsabgeordneter
Kreistagsabgeordnete
Kreistagsabgeordneter

beratende Ausschussmitglieder

Herr Dennis Stephan
Herr Matthias Tampe-Haverkock
Herr Serdar Isik

Herr Dennis Pucher

Gruppenvorsitzender
Gruppenvorsitzender
Kreisausländerbeiratsmit
glied
Kreistagsabgeordneter

Ältestenrat

Herr Karl-Heinz Funck
Herr Peter Pilger

Herr Alexander Wright

Frau Claudia Zecher
Frau Hiltrud Hofmann
Herr Horst Nachtigall

Kreistagsvorsitzender
stv.
Kreistagsvorsitzender
stv.
Kreistagsvorsitzender
stv. Kreistagsvorsitzende
Fraktionsvorsitzende
Fraktionsvorsitzender

Kreisausschuss

Frau Anita Schneider
Frau Dr. Christiane Schmahl

Herr Dirk Haas

Herr Dr. Klaus Becker
Frau Silva Lübbers
Herr Oliver Meermann
Herr Gottfried Schneider

Landrätin
hauptamtliche
Kreisbeigeordnete
Kreisbeigeordneter (mit
Dezernat)
Kreisbeigeordneter
Kreisbeigeordnete
Kreisbeigeordnete
Kreisbeigeordneter

Verwaltung

Herr Uwe Happel

Schriftführer

Gäste:

Frau Gabriele Gotthardt

Herr Manfred Felske-Zech

Herr Wolfgang Hofmann

Leitung Stabsstelle
Wirtschaftsförderung,
Tourismus,
Kreisentwicklung
Stabsstelle wie vor,
Sachgebiet regionale
Energiepolitik
Geschäftsführer
Jobcenter

Entschuldigt:

Herr Matthias Körner
Herr Günther Semmler
Herr Dirk Oßwald

Herr Johann Gottfried Hecker

Kreistagsabgeordneter
Fraktionsvorsitzender
Hauptamtlicher Erster
Kreisbeigeordneter
Kreisbeigeordneter

1. Eröffnung und Begrüßung

Ausschussvorsitzende Anette Henkel eröffnet die 7. Ausschusssitzung, begrüßt die Erschienenen und stellt die form- und fristgerechte Einladung sowie die Beschlussfähigkeit fest.

Kreistagsabgeordneter Gerhard Schmidt schlägt vor, die Tagesordnungspunkte 4 und 5 in der Reihenfolge zu tauschen, da diese umgekehrt thematisch aufeinander aufbauen und die Beratung dazu dadurch erleichtert wird.

Der Vorschlag wird einstimmig befürwortet.

- | |
|---|
| 2. Überplanmäßige Bereitstellung von Haushaltsmitteln im Bereich Straßenbauunterhaltung im Produkt 54.2.01 (Kreisstraßen);
hier: Vorlage des Kreisausschusses vom 3. August 2012 (Vorlage Nr. 0482/2012) |
|---|

Hauptamtliche Kreisbeigeordnete Dr. Christiane Schmahl begründet den Antrag. An der Aussprache beteiligt sich Kreistagsabgeordneter Claus Spandau.

Der Kreistagsausschuss gibt folgende Beschlussempfehlung für den Kreistag ab: Zustimmung einstimmig

- | |
|---|
| 3. Mittelhessen stärken - Eine sichere Zukunft für das mittelhessische Universitätsklinikum UKGM und die medizinischen Fachbereiche in Marburg und Gießen;
hier: Antrag der Fraktionen von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FW vom 15. August 2012 (Vorlage Nr. 0500/2012) |
|---|

Ausschussvorsitzende Anette Henkel teilt mit, dass sich der Beschlusstext wie folgt geändert habe. Anstelle „Der Kreistag möge beschließen:“ rückt die Formulierung: „Der Kreisausschuss wird beauftragt, sich für die Forderungen (unter Ziffer 2) auf Landesebene (Hessische Landesregierung, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Landtagsfraktionen und heimische Landtagsabgeordnete), einzusetzen.“

Kreistagsabgeordneter Alexander Wright begründet den Antrag. An der Aussprache beteiligen sich die Kreistagsabgeordneten Dennis Stephan und Hiltrud Hofmann.

Der Kreistagsausschuss gibt folgende Beschlussempfehlung für den Kreistag ab: Zustimmung einstimmig bei 4 Enthaltungen

4. Erneuerbare Energien für den Landkreis Gießen;
hier: IST-Analyse, Handlungsfelder und Perspektiven

Frau Landrätin Schneider erläutert den Tagesordnungspunkt und erteilt das Wort zur ausführlichen Darstellung Frau Gabriele Gotthardt (Leitung Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Tourismus, Kreisentwicklung) sowie Herr Dr. Manfred Felske-Zeck (Sachgebiet regionale Energiepolitik der gleichen Stabsstelle).

An der Aussprache beteiligen sich die Kreistagsabgeordneten Hans-Bernd Kaufmann, Gerhard Schmidt, Alexander Wright, Dennis Pucher, Dennis Stephan sowie Kreistagsvorsitzender Karl-Heinz Funck.

Ausschussvorsitzende Anette Henkel bedankt sich für die Präsentation und teilt mit, dass zu diesem Thema ergänzend das Protokoll der Regionalversammlung in der Anlage zur Verfügung gestellt wird.

5. Modellinitiative Bioenergie-Region Mittelhessen;
hier: Bericht des Kreisausschusses

Ausschussvorsitzende Anette Henkel erläutert den Tagesordnungspunkt und erteilt das Wort Herrn Peter Momper, Geschäftsführer der beauftragten AC Consult & Engineering GmbH zur ausführlichen Darstellung. Die Präsentation wird dem Protokoll als Anlage beigefügt.

An der Aussprache beteiligen sich der Kreistagsabgeordnete Matthias Tampe-Haverkock und Kreistagsvorsitzender Karl-Heinz-Funck.

6. Modellvorhaben Jobcenter Gießen

Ausschussvorsitzende Anette Henkel erläutert den Tagesordnungspunkt und erteilt Herrn Wolfgang Hofmann, Geschäftsführer des Jobcenters, das Wort.

6.1. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung für Langzeitarbeitslose;
hier: Vorstellung des Modells

Herr Hofmann stellt das Modell anhand der der Einladung beigefügten Unterlagen ausführlich vor.

6.2. Jobakademie;
hier: Zwischenbericht

Herr Hofmann Berichtet über erste Erfahrungen und stellt bisherige Ergebnisse anhand der der Einladung beigefügten Unterlagen ausführlich dar.

An der Aussprache beteiligen sich die Kreistagsabgeordneten Dennis Stephan, Hiltrud Hofmann, Dennis Pucher, Landrätin Anita Schneider und Kreistagsvorsitzender Karl-Heinz Funck.

7. Bericht des Kreisausschusses zu Einstiegsfragen des Jobcenters zum Migrationshintergrund;
hier: Beschluss des Kreistages vom 25. Juni 2012

Landrätin Schneider erläutert den Tagesordnungspunkt und weist auf die bereits im Vorfeld erfolgte ausführliche Beratung und Beantwortung in der interfraktionellen Arbeitsgruppe Jobcenter hin.

An der Aussprache beteiligen sich die Kreistagsabgeordneten Hiltrud Hofmann, Dennis Stephan und Kreistagsvorsitzender Karl-Heinz Funck.

Ausschussvorsitzende Anette Henkel erteilt im Zuge der Aussprache Herrn Geschäftsführer Wolfgang Hofmann zur ausführlichen Darstellung der Datenerfassung, Zweck und Nutzen, Datensichtbarkeit und deren Löschung das Wort.

Der Kreistagsausschuss hat den Bericht entgegengenommen.

8. Mitteilungen und Anfragen

Landrätin Anita Schneider weist auf die Veranstaltung des Landkreises am 22. September 2012 anlässlich der Eröffnung des Lahnwanderweges sowie Kelten-Römer-Pfades hin und lädt herzlich zur Teilnahme ein.

Hauptamtliche Kreisbeigeordnete Dr. Christiane Schmahl weist im Rahmen der Erörterung des Tagesordnungspunktes 2 darauf hin, dass die Kreisstraße Hungen – Nonnenroth – Nieder-Bessingen kurzfristig in das Landesförderprogramm aufgenommen worden sei. In diesem Zusammenhang werde daher in nächster Zeit über eine zusätzliche Ausgabe zu beschließen sein.

Ausschussvorsitzende Anette Henkel schließt die Sitzung des Kreistagsausschusses für Arbeit, Wirtschaft, Kreisentwicklung, Energie und Verkehr um 19:25 Uhr.


Anette Henkel
Ausschussvorsitzende


Uwe Happel
Schriftführer



**VORLAGE
DER OBEREN LANDESPLANUNGSBEHÖRDE
AN DIE REGIONALVERSAMMLUNG MITTELHESSEN**

**Beschluss der Regionalversammlung Mittelhessen vom 01. November 2011:
Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplans Energie Mittelhessen 2012**

Grundsatzpapier: Ausbau Erneuerbarer Energien in Mittelhessen

Beschluss:

1. Das im Regionalplan Mittelhessen 2020 in Kap. 7.2-1 (G) formulierte Ziel, bis zum Jahr 2020 im Endenergieverbrauch – ohne Verkehr – einen möglichst regional erzeugten Anteil von über einem Drittel durch Erneuerbare Energien zu erreichen, wird beibehalten.
2. Im Jahre 2050 sollen 100 % des Endenergieverbrauchs Region (Strom und Wärme) durch möglichst regional erzeugte Erneuerbare Energien abgedeckt werden. Im Bereich der Stromerzeugung kommt der Windenergie die tragende Rolle zu; jedoch wird insgesamt ein Energiemix aus allen Formen der Erneuerbaren Energien angestrebt.
3. In der Stromerzeugung soll der Deckungsanteil im Jahr 2020 75%, im Jahr 2030 90% und im Jahr 2040 100 % betragen und ab 2040 dauerhaft den Stromverbrauch der Region Mittelhessen abdecken. In der Wärmeerzeugung soll der Deckungsanteil im Jahr 2020 15%, im Jahr 2030 30%, im Jahr 2040 50% und im Jahr 2050 100% betragen und ab 2050 dauerhaft den Wärmebedarf der Region Mittelhessen abdecken.
4. Teilräumlich differenzierte Ausbauziele bei den flächenrelevanten Erneuerbaren Energien (Windenergie, Freiflächenphotovoltaik, Biomasseerzeugung) begründen sich auf der teilräumlichen Eignung für einzelne Energieformen. Hinsichtlich der Biomassenutzung werden die in der Biomassepotenzialstudie Hessen 2009 ermittelten Ausbaupotenziale der energetischen Biomassenutzung als Zielgröße angenommen.
5. Nicht flächenrelevante Formen Erneuerbarer Energien (z. B. Solarenergie an Gebäuden, Geothermie, Wasserkraft, nicht flächenrelevante Biomasse) sind verstärkt auszubauen.
6. Bei der Errichtung von raumbedeutsamen Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien ist die Koppelung des Standortes zu bestehenden Infrastruktureinrichtungen bzw. zu geplanten Infrastrukturvorhaben (Industrie- und Gewerbegebiete, Wärmesenken, Großverbraucher) zu prüfen.

7. Initiativen zur Energiespeicherung, wie z.B. Pumpspeicherwerke, sind zu fördern.
8. Die Anwendung neuer Techniken, wie z.B. die Methanisierung von Biogas oder die Technik „Power to Gas“, sind zu unterstützen und zu fördern.
9. Durch ein Monitoring sollen der Ausbau der Erneuerbaren Energien wie auch der Energieverbrauch für die Region, die Landkreise und die Kommunen ermittelt und frei zugänglich gemacht werden.

Erläuterung und Begründung:

1. Einführung

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 formuliert in Kapitel 7.2 die Zielvorgabe, bis zum Jahr 2020 mindestens ein Drittel des Endenergieverbrauchs - ohne Verkehr - durch möglichst regional erzeugte Erneuerbare Energien abzudecken.

Nach Verabschiedung des Regionalplans hat die bereits beschlossene Energiewende unter dem Eindruck der Ereignisse in Fukushima im März 2011 in Deutschland an Dynamik gewonnen.

Mit Beschluss vom 01. November 2011 hat die Regionalversammlung Mittelhessen die Obere Landesplanungsbehörde beauftragt, den Entwurf eines sachlichen Teilplans Energie (Kap. 7.2 Energiedienstleistungen des RPM 2010) zu erarbeiten und der Regionalversammlung Mittelhessen zur weiteren Beratung und Beschlussfassung gem. § 10 HLPG vorzulegen.

1.1 Ziele

Sowohl das Land Hessen als auch die Bundesrepublik Deutschland haben in 2010 und 2011 ihre Energieziele definiert bzw. angepasst. Diese sind auch bei der Formulierung der energiepolitischen Zielvorstellungen der Planungsregion Mittelhessen mit zu berücksichtigen.

Im Einzelnen sind dies:

Bundesrepublik Deutschland

- Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung vom 28. September 2010
- Beschlüsse des Bundeskabinetts zur beschleunigten Energiewende vom 06. Juni 2011

Hessen:

- Biomassepotenzialstudie Hessen 2009 – Stand (2008) und Perspektiven der energetischen Biomassenutzung in Hessen (HMUEL, 2009)
- Der Bericht des Energie-Forums Hessen 2020, Ziele und Eckpunkte des Hessischen Energiekonzepts für die Bereiche Energieeffizienz und Erneuerbare Energien (HMUEL, Januar 2010)
- Biomasseaktionsplan 2020 des Landes Hessen (HMUEL, 2011)

- Abschlussbericht des Hessischen Energiegipfels vom 10. November 2011 und Hessischer Energiegipfel Umsetzungskonzept der Hessischen Landesregierung (2011)
- Gutachten zu den regionalen Energiekonzepten Hessen unter besonderer Berücksichtigung Erneuerbarer Energien: Hauptbericht und Regionalbericht Regierungsbezirk Gießen (nachfolgend Regionalbericht Mittelhessen), (HMWVL, Juli 2012, noch nicht veröffentlicht)
- Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsplans – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie -, Beschluss der Hessischen Landesregierung vom 18. Juni 2012

Die aktuellen Ziele im Zeithorizont bis 2050 zum Ausbau Erneuerbarer Energien, zur Effizienzsteigerung und zum Klimaschutz sind in nachstehender Tabelle zusammengefasst und gegenübergestellt:

Ausbau Erneuerbarer Energien

Ziel	2020	2030	2040	2050
Deutschland:	18%	30%	45%	60%
Anteil am Bruttoendenergieverbrauch				
Deutschland:	35%	50%	65%	80%
Anteil am Bruttostromverbrauch				
Hessen:	20%	-	-	100%
Deckungsgrad des Endenergieverbrauchs (ohne Verkehr) aus Erneuerbaren Energien				
Mittelhessen:	33%	-	-	-
Deckungsgrad des Endenergieverbrauchs (ohne Verkehr) aus Erneuerbaren Energien				

Effizienz und CO₂-Einsparung

Ziel	2020	2030	2040	2050
Deutschland:	20%	-	-	50%
Reduzierung des Primärenergieverbrauchs gegenüber 2008				
Deutschland:	10%	-	-	25%
Reduzierung des Stromverbrauchs gegenüber 2008				
Deutschland:	10%	-	-	40%
Reduzierung des Endenergieverbrauchs im Verkehrsbereich gegenüber 2005				
Deutschland:	40 %	55%	70%	80% - 95%
Reduzierung der Treibhausgasemissionen gegenüber 1990				
Hessen:	20%	-	-	-
Reduzierung des Endenergieverbrauchs gegenüber 2006				

Quelle: eigene Darstellung

Mit dem im Regionalplan Mittelhessen 2010 enthaltenen Ausbaziel hat die Region Mittelhessen seinerzeit ein ambitioniertes Energieziel formuliert, das mit dem angestrebten Teilregionalplan Energie Mittelhessen auf seinen Realisierungsgrad überprüft und angepasst werden muss.

1.2 Prognose der Entwicklung des Endenergiebedarfs

Im Regionalbericht Mittelhessen wird differenziert nach Hessen und den Regierungsbezirken folgender Endenergiebedarf prognostiziert:

Region	Endenergie (GWh)		
	2008	2020	2030
Hessen	124.940	104.890	94.825
Reg. Bez. Kassel	25.395	21.495	19.445
Reg. Bez. Gießen	22.030	18.425	16.610
Reg. Bez. Darmstadt	77.515	64.970	58.770

Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

Der Zielwert für Hessen mit rd. 105 TWh in 2020 deckt sich mit dem Bericht des Energie-Forums 2020; bis 2030 wird eine Abnahme des Endenergiebedarfs um weitere 10% gegenüber 2020 auf dann rd. 95 TWh erwartet. Für Mittelhessen wird ein Endenergiebedarf von rd. 18,4 TWh (Strom und Wärme) für 2020 und von rd. 16,6 TWh für 2030 prognostiziert.

Ausgehend von der Energiebedarfsprognose bis 2030 ist in dem Gutachten im Rahmen einer Grobabschätzung auch der Strombedarf bis 2050 ermittelt. Die Berechnung erfolgt unter Berücksichtigung einer Abnahme des Endenergiebedarfs Strom um 19% zwischen 2008 und 2030 bzw. um 25% bis 2050.

Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

	Stromverbrauch / -bedarf			
	Hessen in GWh	Reg. Bez. Gießen in GWh	Hessen in % gegenüber 2008	Reg. Bezirk Gießen
2008	36.790	6.420	100	100
2020	31.355	5.515	85	86
2030	29.970	5.270	81	82
2050	27.595	4.820	75	75

Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

Entsprechend der Zielsetzung im Regionalplan Mittelhessen 2010, mind. ein Drittel (= 33%) des Endenergiebedarfs im Jahr 2020 durch regional erzeugte Erneuerbare Energien abzudecken, müssten demnach in 2020 rd. 6.085 GWh an Strom und Wärme bereitgestellt werden.

1.3 Stand der Erneuerbaren Energien in Mittelhessen

Der aktuelle Ausbaustand der Erneuerbaren Energien lässt sich aufgrund des Fehlens regionsbezogener Daten nur abschätzen. Im Regionalbericht Mittelhessen werden auf der Grundlage der Biomassepotenzialstudie 2009 für Mittelhessen in 2008 rd. 1.500 GWh Energieerzeugung durch Erneuerbare Energien ermittelt.

In nachfolgender Tabelle ist die Energieerzeugung in Hessen und den Regierungsbezirken dargestellt.

Region	Bio- energie	Wind- energie	Wasser- kraft	Photo- voltaik	Solar- thermie	Geo- thermie (ober- flächen- nah)	Summe
Energiebereitstellung (GWh) 2008							
Hessen	6.385	680	450	245	185	100	8.025
Reg. Bez. Kassel	2.260	300	220	110	65	25	2.980
Reg. Bez. Gießen	1.075	265	40	60	40	20	1.500
Reg. Bez. Darmstadt	3.030	115	190	75	80	55	3.545

Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

In Bezug auf den Endenergieverbrauch 2008 betrug der Anteil der Erneuerbaren Energien in Mittelhessen insgesamt 6,8 % und war bei Strom und Wärme identisch.

Bezogen auf die Stromerzeugung lassen sich für Mittelhessen für das Jahr 2010 anhand der vorhandenen Anlagen (Windenergie, Photovoltaik, Biogasanlagen) in einer Grobabschätzung Näherungswerte zum Deckungsgrad durch Erneuerbare Energien ermitteln.

Installierte Leistung	Nennleistung in MW	Ertrag in MWh
Windenergieanlagen	261	522.000
Biogasanlagen	13	104.000
Dach-Photovoltaik	220	198.000
Freiflächenphotovoltaik	28	25.000
Summe		850.000

Quelle: eigene Berechnung

Bei einem Stromverbrauch von rd. 5.200.000 MWh, entspricht 5.200 GWh, (Grundlage Konzessionsabgabe 2010) konnte Mittelhessen rd. 15 – 16 % seines Stromverbrauchs durch Erneuerbare Energien abdecken.

2. Ausbauziele für Erneuerbare Energien in Hessen

Für Hessen haben das Energie-Forum 2020 und der Hessische Energiegipfel 2011 im Zeithorizont bis 2050 die nachfolgenden Ausbauziele bei den einzelnen Energieformen festgelegt:

Ziel	(Stand)	Energieforum Hessen 2020		Ausbaupotenziale Energiegipfel 2011	
	2006	2020	Veränderung 2020 zu 2006	Ziel	Ziel
	TWh/a (gerundet)	TWh/a (gerundet)	in %	TWh/a	2050
Endenergieverbrauch (ohne Verkehr)	133	105	-21	-	Deckung End-Energieverbrauch möglichst zu 100 % aus EE
Summe Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch	7,0	21,0	300	49,2	
Biomasse	5,9	9,5	161	13,5	
Wasserkraft	0,4	0,5	125	0,5	
Geothermie	0,1	1,0	1.000	1,2	
Solarenergie	0,2	3,0	1.500	6,0	
Windkraft	0,6	7,0	1.167	28,0	

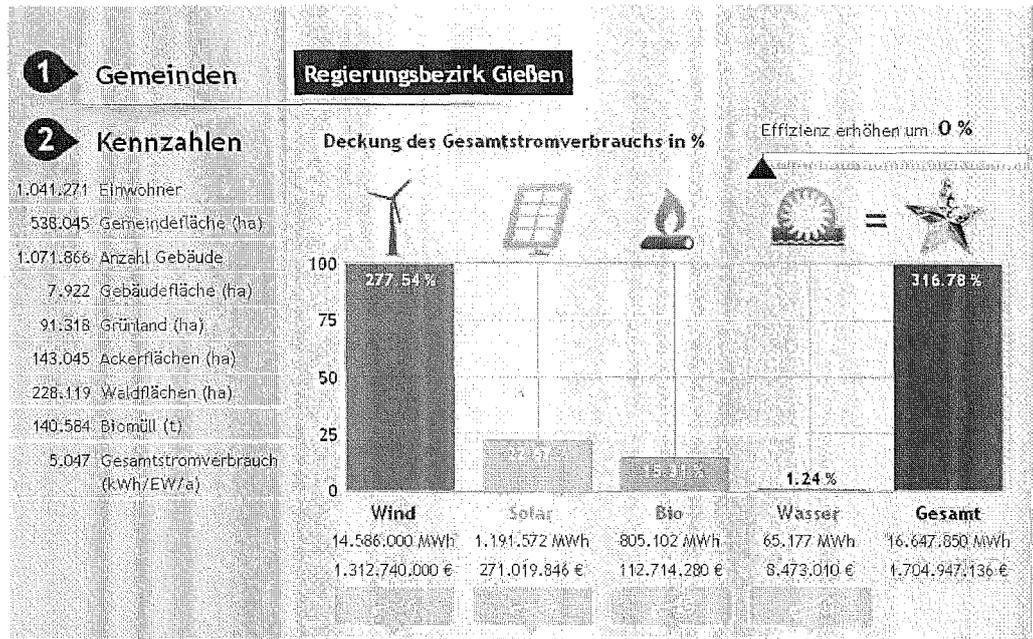
Quellen:
Bericht des Energie-Forums Hessen 2020, Wiesbaden Januar 2010, eigene Darstellung
Hessischer Energiegipfel 2011, Abschlussbericht Nov. 2011

2.1 Ausbauziel von 33 % für Mittelhessen bis 2020

Das Regierungspräsidium Gießen hat in 2011 mit der Potenzialanalyse „Mittelhessen ist voller Energie“ erstmals flächendeckend die technischen Potenziale der Windenergie, der Photovoltaik, der Biomasse und der Wasserkraft für die Stromerzeugung durch Erneuerbare Energien in Mittelhessen aufgezeigt.

Die im Auftrag des HMWVL erstellten Gutachten zu den regionalen Energiekonzepten (Regionalbericht Mittelhessen, 2012) geben weiterhin Hinweise über Steuerungsmöglichkeiten durch die Regionalplanung und erforderlichen Flächeninanspruchnahmen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Anhand des Potenzialrechners „Mittelhessen ist voller Energie“ ist nachgewiesen, dass Mittelhessen im Bereich des technischen Potenzials (nur Abzug der wichtigsten Tabuflächen) und unter Zugrundelegung eines Ausnutzungsgrades von durchschnittlich 30% des technischen Potenzials der Windenergie, der Dachflächenphotovoltaik, der nach EEG vergütungsberechtigten Freiflächen und der Biomasse etwa das Dreifache seines Strombedarfs decken könnte.



Quelle: Energieportal Mittelhessen

Für die Nutzung der Windenergie geben der Energiegipfel 2011 und der Entwurf des Landesentwicklungsplans (Beschluss der Landesregierung vom 18. Juni 2012) vor, in den Planungsregionen Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie mit Ausschlusswirkung in einer Größenordnung von 2 % der Fläche der Planungsregionen festzulegen.

Für Mittelhessen mit einer Regionsfläche von rd. 538.000 ha bedeutet dies die Festlegung von Vorrangflächen zur Windenergienutzung in einer Größenordnung von rd. 10.800 ha (zum Vergleich: der Regionalplan Mittelhessen 2010 beinhaltet Vorrangflächen für Windenergie in einer Größenordnung von 2.750 ha).

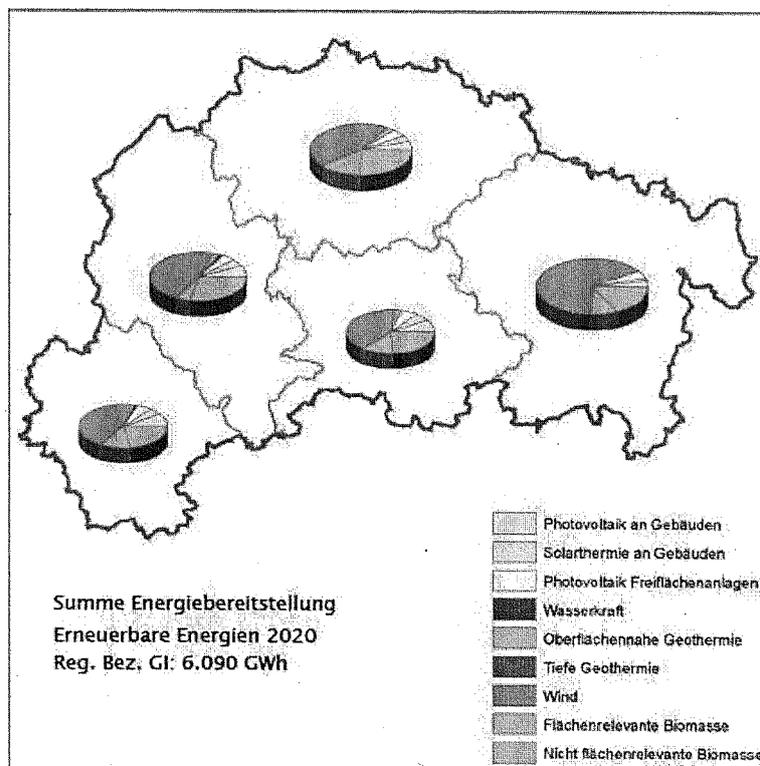
Bei einem Flächenbedarf von 5 ha/MW Nennleistung und 3 MW-Anlagen ergibt sich daraus ein Potenzial von 2.160 MW Nennleistung und von 720 Windkraftanlagen.

Im Vergleich zu dem derzeitigen Bestand von 260 Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 261 MW ist demnach ein Ausbau der Nennleistung um etwa den Faktor 8 erforderlich; gleichzeitig ist langfristig ein Repowering aller bestehenden älteren Anlagen notwendig.

Unter der Annahme von 2.000 Volllaststunden und einer installierten Nennleistung von 2.160 MW ergibt sich ein Stromertrag von rd. 4.400 GWh; damit wäre Mittelhessen theoretisch in der Lage, seinen prognostizierten Strombedarf in 2020 zu 80%, in 2030 zu 83% und in 2050 zu 91% allein über die Windenergie zu decken.

Im Regionalbericht Mittelhessen wurden unterschiedliche Szenarien im Hinblick auf die landespolitischen Ausbauziele bei den Erneuerbaren Energien und unter Berücksichtigung des mittelhessischen Ausbauziels von 33% berechnet. Sowohl im Szenario „Basisvariante 2020“ als auch im „Szenario Geringste Flächeninanspruchnahme“ ist festgestellt, dass Mittelhessen bis 2020 33% der benötigten Endenergie aus einheimischen Erneuerbaren Energien bereitstellen kann.

Die Beiträge der einzelnen Energieformen und die regionale Differenzierung für das „Szenario Basisvariante 2020“ sind aus der nachfolgenden Grafik ersichtlich:



Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

Die Windenergie mit etwa 50% und die flächenneutrale Biomasse mit etwa 22% weisen hier-nach die größten Anteile an der Energiebereitstellung durch Erneuerbare Energien auf.

Der 33%-Anteil würde in diesem Fall erreicht durch eine Deckung des Strombedarfs 2020 in Höhe von 75% und des Wärmebedarfs in Höhe von 15%.

In der Summe würden die flächenrelevanten Energieformen (Wind, Biomasse-Energiepflanzen, Photovoltaik-Freiflächenanlagen) einen Flächenbedarf von rd. 30.700 ha nach sich ziehen.

Im Szenario „Geringste Flächeninanspruchnahme“ des Regionalberichts Mittelhessen wird dargestellt, wie das 33%-Energieziel für Mittelhessen ohne Berücksichtigung der Ausbauziele der einzelnen Energieformen und unter Berücksichtigung flächenspezifischer Erträge bei möglichst geringer Flächeninanspruchnahme (mit Berücksichtigung einer Doppelnutzung durch Windenergie und Biomasseerzeugung) erreicht werden kann. Die Zielerreichung bedingt letztlich eine auf 57% ansteigende Energieerzeugung durch Windkraftanlagen. Der Flächenbedarf zur Erreichung des 33%-Ziels würde sich jedoch auf rd. 11.400 ha reduzieren.

Für Mittelhessen ist festzustellen, dass in beiden Szenarien die Energieziele nur durch einen massiven Ausbau der Windenergie erreicht werden und neben dem Ausbau der flächenrelevanten Biomasse auch die flächenneutrale Biomasse deutlich stärker genutzt werden müsste als bisher.

Insgesamt erscheint das Szenario „Basisvariante 2020“ in seiner Umsetzungswahrscheinlichkeit realistischer als das Szenario „Geringste Flächeninanspruchnahme“.

Der verstärkte Ausbau der Windenergie im Szenario „Geringste Flächeninanspruchnahme“ auf eine Erzeugung von rd. 3.500 GWh bis 2020 entspricht einer Anlagennennleistung von 1.750 MW (Stand 2001: 261 MW, 260 Anlagen) bzw. 580 Anlagen mit 3 MW-Nennleistung und würde im Zeitraum 2012 bis 2020 einen jährlichen Zubau an Nennleistung in Höhe von rd. 165 MW (rd. 55 Anlagen mit 3 MW-Nennleistung) bedeuten.

Weiterhin ist im Szenario „Geringste Flächeninanspruchnahme“ eine Doppelnutzung von Flächen für Windenergie durch gleichzeitige Biomasseerzeugung unterstellt. Der Steuerungseinfluss erscheint hier sehr gering.

Der Zubau an Nennleistung der Windenergie in Mittelhessen in Jahren 2009, 2010 bzw. 2011 betrug 29,7 MW, 18,3 MW bzw. 26,6 MW.

Zur Erreichung des Energiezieles bis 2020 ist daher eine deutliche Steigerung des Zubaus erforderlich.

Ausgehend von dem 2%-Flächenziel des Landes Hessen für Windenergie und der für Mittelhessen dargestellten Nennleistung von 2.160 MW (720 Anlagen mit 3 MW Nennleistung) kann prognostiziert werden, dass bis 2040 diese installierte Nennleistung möglich sein wird. Unter der Annahme, dass die vorhandene installierte Nennleistung von 261 MW bis 2040 vollständig durch neuere, moderne Anlagen ersetzt wird, müssen in den Jahren 2012 bis 2040 daher jährlich durchschnittlich 75 MW Nennleistung installiert werden, wobei im Zeitraum 2012 bis 2020 ein deutlich über dem Durchschnitt liegender Zubau notwendig sein wird, um den entfallenden Kernkraftstrom zu kompensieren.

2.2 Grundsätze und Ziele für die regionale Energiepolitik in Mittelhessen

Mit der Entscheidung über den Ausstieg aus der Kernenergie wurde gleichzeitig die Entscheidung hin zu den Erneuerbaren Energien getroffen. Erneuerbare Energien gelten als Motor der Regionalentwicklung und sind zu fördern. Insbesondere strukturschwache Regionen schaffen sich durch den dezentral betriebenen Ausbau der Erneuerbaren Energien die Möglichkeit, eine nachhaltige, sichere und auf lange Sicht gesehen preiswerte Strom- und Wärmeversorgung auf lokaler Ebene sicherzustellen. Sie minimieren damit ihre Abhängigkeit von externen Einflüssen nationaler und internationaler Energiemärkte. Für Kommunen eröffnen sich durch die Ansiedlung von neuen gewerblichen Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien außerdem Einnahmequellen, die zur Konsolidierung der kommunalen Haushalte bzw. zur Verbesserung der räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Strukturen beitragen können.

Auf der Ebene des Bundes und des Landes Hessen werden für 2050 mit 60% bzw. 100% Deckungsgrad ambitionierte Energieziele formuliert.

Erreichbar werden diese Ziele nur durch einen Gleichklang zwischen dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und der permanenten Steigerung der Effizienz insbesondere bei der Wärmeenergie.

Im Bereich der Energieeffizienz gilt der Grundsatz, dass jede Energieeinheit, die nicht verbraucht wird, auch nicht erzeugt werden muss. Zur Energieeffizienz formuliert das Umsetzungskonzept der hessischen Landesregierung zu den Ergebnissen des Energiegipfels 2011 u.a.:

- Steigerung der energetischen Sanierungsquote der Wohngebäude von 0,75 auf 2,5 – 3% pro Jahr
- Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen
- Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung
- Nutzung der Abwärmepotenziale in Industrie und Gewerbe.

In der Energieerzeugung muss die regionale Energiepolitik darauf ausgerichtet sein, im Zeithorizont bis 2050 Ausbauziele zu formulieren, die in Bezug auf Strom und Wärme eine vollständige Abdeckung des Endenergiebedarfs der Region Mittelhessen gewährleisten und gegebenenfalls darüber hinaus langfristig auch geeignet sind, die regionale Wertschöpfung dadurch zu erhöhen, dass Energieleistungen für andere Regionen erbracht werden können.

Voraussetzungen dafür sind:

- die Entwicklung und der Einsatz eines Energiemix aus allen Formen Erneuerbarer Energien,
- die Festlegung von Ausbauzielen für die verschiedenen Formen Erneuerbarer Energien,
- die Steuerung der Flächeninanspruchnahme der Region durch flächenrelevante Erneuerbare Energien (Windenergie, Freiflächen-Photovoltaik, Biomasseerzeugung), zur Verminderung möglicher Konflikte mit anderen Raumnutzungen sowie von Konkurrenzen in der Flächennutzung,
- die Festlegung teilträumlicher Ausbauziele im Hinblick auf einen Überlastungsschutz für Teilräume,
- die Förderung des Ausbaus flächenneutraler Formen Erneuerbarer Energien (Solarenergie an Gebäuden, oberflächennahe Geothermie, flächenneutrale Biomassenutzung, Wasserkraft),
- die Koppelung von Infrastrukturvorhaben und Anlagenstandorten zur Erzeugung Erneuerbarer Energien durch räumliche Zuordnung flächenrelevanter Erneuerbarer Energien zu Verbrauchern,
- Die Kopplung von Standorten Erneuerbarer Energien (Wind, Photovoltaik, Biogasanlagen) zur Nutzung technischer Neuerungen wie z.B. die Methanisierung im Biogas vorhandener CO₂-Bestandteile oder der Ansatz „Power to Gas“, um mittels Strom aus Erneuerbarer Energien durch Elektrolyse speicherfähigen Wasserstoff oder speicherfähiges Methan herzustellen,
- Errichtung von Pumpspeicherwerken zur Sicherung der Energieversorgung.

2.3 Flächenrelevante Erneuerbare Energien

Bei der Betrachtung des Erzeugungspotenzials an Erneuerbaren Energien kommt der Windkraft die tragende Bedeutung zu. Daneben werden auch die Solarenergie und hier die Freiflächen-Photovoltaik sowie die energetische Nutzung der Biomasse eine wichtige Rolle in der Energieversorgung übernehmen. Während Windkraft und Photovoltaik vorrangig der Stromerzeugung dienen, ist die Biomassenutzung insbesondere in der Wärmeerzeugung und in der Grundlastsicherung unverzichtbar.

Mit den Drucksachen

- Grundsatzpapier zur Steuerung der Windenergienutzung (VIII/22)
- Grundsatzpapier Raumordnerische Steuerung für raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen (VIII/24)
- Grundsatzpapier Raumordnerische Steuerung raumbedeutsamer Biogasanlagen (VIII/25)

hat die Regionalversammlung Mittelhessen für den Teilregionalplan Energie Mittelhessen für flächenrelevante Formen Erneuerbaren Energien eine gestufte Vorgehensweise entwickelt, in dem

- für die Nutzung der Windenergie Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung ausgewiesen werden sollen,
- für die Photovoltaiknutzung auf Freiflächen über die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten eine Standortvorsorge zur Unterstützung der kommunalen Bauleitplanung getroffen wird und
- für raumbedeutsame Biogasanlagen über textliche Festlegungen und die Darstellung von Suchräumen mittels einer informellen Karte Räume aufgezeigt werden, in denen besonders geeignete und regionalplanerisch konfliktfreie Standorte möglich sind. In einer weiteren informellen Karte werden Vorzugsräume für den Biomasseanbau auf Ackerflächen zur energetischen Nutzung in Biogasanlagen und Vorzugsräume für den Anbau von Kurzumtriebsplantagen dargestellt. Im Zusammenwirken der Suchräume für Anlagenstandorte mit den Vorzugsräumen für den Biomasseanbau lassen sich geeignete Standorte ableiten. Über die Festlegung von teilräumlichen Ausbauzielen werden zusätzlich Flächenkonkurrenzen zwischen der Erzeugung von Energiepflanzen auf landwirtschaftlichen Flächen einerseits und der Lebensmittel- und Futtermittelerzeugung andererseits minimiert.

Anhand der vorgenannten Grundsatzbeschlüsse der Regionalversammlung Mittelhessen, der Vorgaben der Landesregierung im Energiegipfel 2011, dem Regionalbericht Mittelhessen und der Biomassepotenzialstudie 2009 lassen sich für Mittelhessen und seine Teilräume energetische Ausbauziele für die flächenrelevanten Formen Erneuerbarer Energien ableiten.

2.4 Nicht flächenrelevante Erneuerbare Energien

Nicht flächenrelevante Erneuerbare Energien (Solarenergie an Gebäuden, Geothermie, Wasserkraft und nicht flächenrelevante Biomasse) haben den Vorteil, dass für ihre Nutzung im Vergleich zu Windenergie, Photovoltaik-Freiflächen oder Biomasseanbau keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden müssen und keine Konkurrenzen in der Flächennutzung entstehen. Im Sinne eines nachhaltigen Ausbaus Erneuerbarer Energien sollte daher immer der Ausbau dieser Energieformen Vorrang haben vor dem Ausbau flächenrelevanter Energieformen. Eine Steuerungswirkung der Regionalplanung beim Ausbau nicht flächenrelevanter Energieformen ist nicht gegeben. Dennoch kann die Regionalplanung durch textliche Festlegungen informell dazu beitragen, die Rahmenbedingungen für den Ausbau dieser Energieformen darzustellen und mittelbar Einfluss zu nehmen, indem regionalplanerische Intentionen beispielsweise über die kommunale Bauleitplanung mittelbar Wirkung bei Privaten erzeugen.

Im Regionalbericht Mittelhessen wird davon ausgegangen, dass der Ausbau nicht flächenrelevanter Erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2020 in dem Maße erfolgen wird, wie dies verschiedene Studien für das Bundesgebiet annehmen. Grundsätzlich wird bei Geothermie, Solarthermie und Photovoltaik an Gebäuden im Vergleich zum Bezugsjahr 2008 bis 2020 ein Ausbau um den Faktor 5 erwartet.

Ausbau faktoren Erneuerbarer Energien an Gebäuden bis 2020 (Bezugsjahr 2008)			
	Geothermie	Solarthermie	Photovoltaik
Ausbau faktoren nach BMU 2009	5,5	5,4	5

Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

3. Energieziele der Region Mittelhessen bis 2050

Im Regionalbericht Mittelhessen ist ermittelt, mit welchen quantitativen Ausbauzielen an Erneuerbaren Energien das Energieziel Mittelhessens aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010 aus technischer Sicht umsetzbar ist.

Ausgehend von einem prognostizierten Endenergiebedarf an Strom und Wärme von 18.425 GWh in Mittelhessen müssten zur Erreichung des Deckungsgrades von 33% durch Erneuerbare Energien 6.090 GWh erzeugt werden.

Die Energiebereitstellung durch die einzelnen Energieformen sowie die Aufteilung auf die mittelhessischen Landkreise ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Landkreis	Flächenrelevant			Flächenneutral			Gesamt	
	Windenergie	Biomasse Energiepflanzen	PV-FFA	Solarenergie Gebäude	Geothermie	Biomasse flächenneutral		Wasserkraft
	GWh							
Gießen	379	144	72	121	37	242	3	998
Lahn-Dill	571	67	55	118	31	352	16	1.210
Limburg-Weilburg	400	138	59	118	18	211	14	958
Marburg-Biedenkopf	603	206	57	95	36	343	7	1.347
Vogelsberg	1.055	157	50	58	8	243	6	1.577
Reg. Bez. Gießen	3.008	712	293	510	130	1.391	46	6.090
Land Hessen	7.000	2.730	890	2.110	1.000	6.770	500	21.000

Quelle: Regionalbericht Mittelhessen

Mit diesem Ausbau können folgende Anteile an der Endenergie in Mittelhessen abgedeckt werden:

Strombedarf:	75 %
Wärmebedarf	15%.

Hinsichtlich des Ausbaus der Windenergie auf eine Erzeugung von 3.008 GWh bedeutet dies, dass unter der Annahme von 2.000 Volllaststunden eine installierte Nennleistung von rd. 1.500 MW erreicht werden muss.

Unter Berücksichtigung der zum 31. Dezember 2011 in Mittelhessen bereits installierten Nennleistung von 261 MW muss demnach bis 2020 ein Zubau von rd. 1.230 MW erfolgen. Dies entspricht im Zeitraum 2012 – 2020 einem durchschnittlichen jährlichen Zubau bei der Windenergie von 136 MW Nennleistung.

Im Bereich der Photovoltaik-Freiflächen wäre eine installierte Leistung von 325 MW_{Peak} erforderlich. Ausgehend von der zum 31. Dezember 2011 installierten Nennleistung von 28 MW ist auch hier im Zeitraum 2012 bis 2020 ein durchschnittlicher jährlicher Nennleistungszubau von 33 MW notwendig.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass insbesondere im Bereich der Windenergie zur Erreichung des 33%-Ziels der notwendige Zubau an Nennleistung erheblich ist. Er ist andererseits auch notwendig, um das Energieziel zu erreichen und um den Wegfall des Stroms aus Kernenergie bis Ende 2022 zu kompensieren.

Hessenweit entspricht die angenommene Energiegewinnung aus Biomassenutzung in der Summe mit 9,5 TWh dem Ausbauziel des Eckpunktepapiers des Energie Forums 2020. Mit diesem Wert werden rd. 70% des in der Biomassepotenzialstudie 2009 ermittelten Energiepotenzials aus Biomasse genutzt.

Sofern bei der Windenergie der Nennleistungszubau nicht erreicht wird, müssen zur Zielerreichung insbesondere die Photovoltaik-Freiflächen und auch die nicht flächen relevanten Energieformen im Ausbau intensiviert werden.

Tendenziell zeigt sich, dass Energieziele im Bereich der Stromerzeugung eher zu realisieren sind als im Bereich der Wärmeerzeugung. Die vollständige Deckung des Wärmebedarfs ist neben dem Ausbau der Wärmeerzeugung durch Erneuerbare Energien in hohem Maße von der Verbesserung der Energieeffizienz abhängig und daher eher längerfristig realisierbar.

Für Mittelhessen werden daher die nachfolgenden nach Strom und Wärme differenzierten Energieziele bis 2050 wie folgt formuliert:

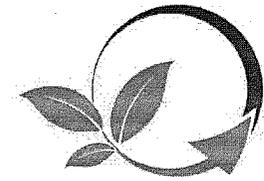
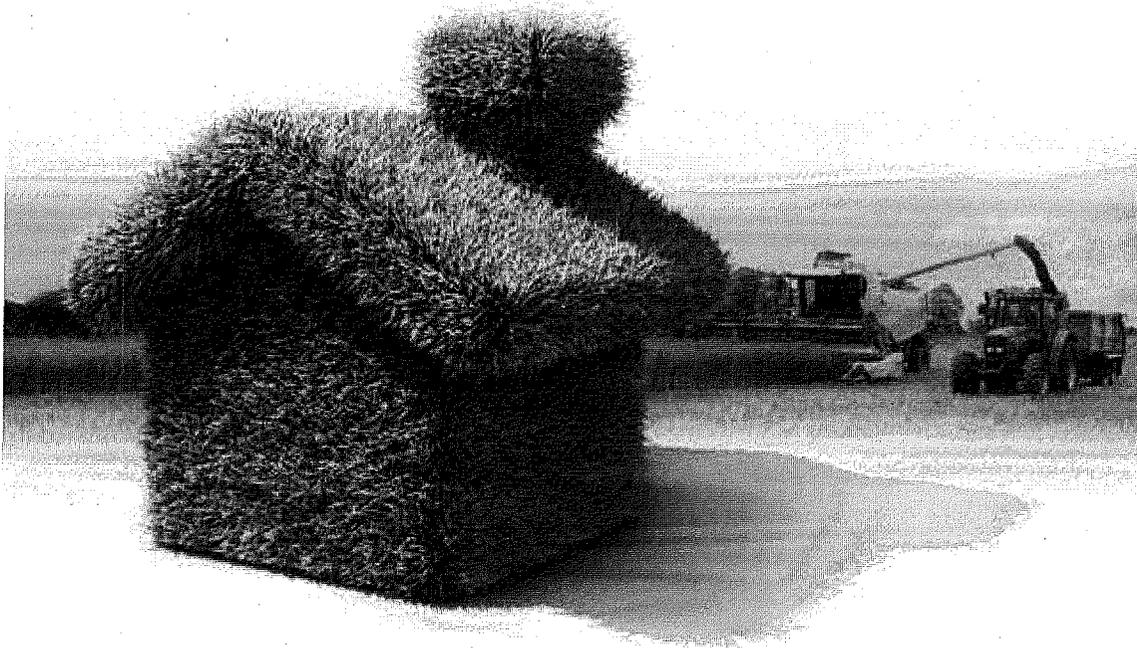
Deckungsanteil in % des Endenergiebedarfs durch Erneuerbare Energien					
	2008	2020	2030	2040	2050
Strom	6,8	75	90	100	100
Wärme	6,8	15	30	50	100

Zur Zielerreichung ist es erforderlich, dass die teilträumlich ermittelten Ausbauziele umgesetzt werden.

Räumlich differenzierte Ausbauziele ergeben sich bei der Windenergie vor allem durch die unterschiedliche Windeignung, bei der Biomasse durch die Flächenverfügbarkeit für nachwachsende Rohstoffe und bei der Freiflächen-Photovoltaik aus der Flächeneignung unabhängig von den Vergütungsvoraussetzungen des Gesetzes über Erneuerbare Energien.

gez.

Dr. Witteck



**Bioenergie-Region
Mittelhessen**
vernetzen – stärken – fördern

Netzwerkinitiative Bioenergie-Region Mittelhessen

Aktivitäten 2. Förderphase 2012 – 2015
Schwerpunkt Teilregion LK Gießen

Kreistagsausschuss AWKEV, 28.08.2012



Vogelsberg Consult (Gesellschaft für
Regionalarbeitskreis und
Wirtschaftsförderung mbH)

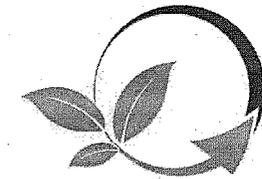


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Anlage zu
TOP 5

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Gliederung



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen - stärken - fördern

1. Entwicklungsleitbild 2. Förderphase
2. Leitstrategien und Aktivitäten in den Teilregionen
3. Wärme aus Biomasse – eine Säule der regionalen Energiewende
4. Potenziale unter dem besonderen Aspekt der Restbiomasse
5. Aktivitäten im Landkreis Gießen



Vogelsberg Consult (Gesellschaft für
Regionale Entwicklung und
Wirtschaftsförderung mbH)



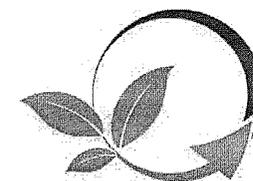
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

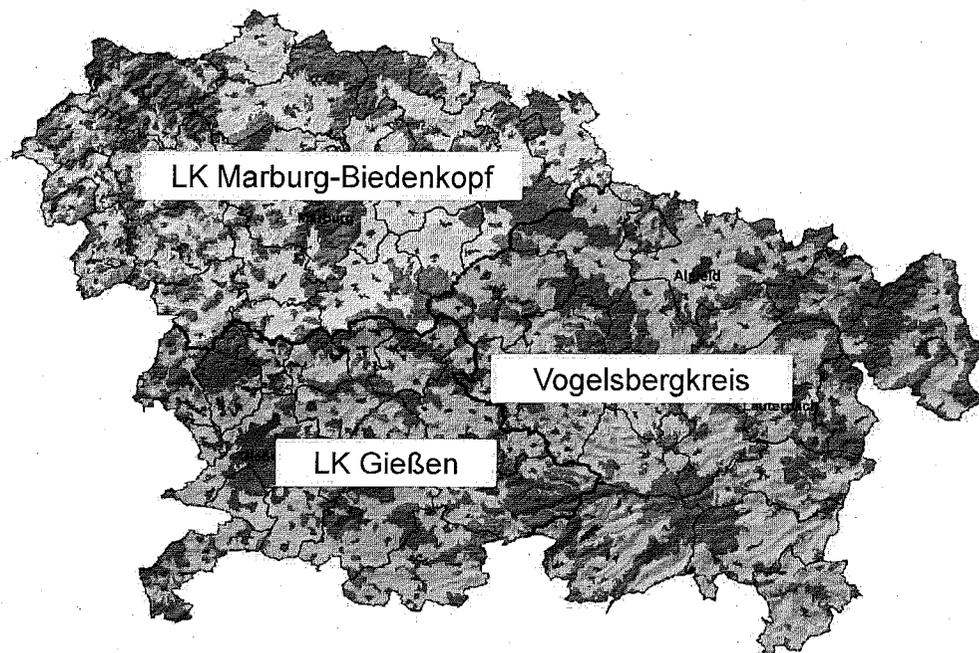
- Neue Förderphase - das Entwicklungsleitbild bleibt, neue Kooperationspartnerschaften wurden gebildet



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Netzwerkinitiative Bioenergie-Region Mittelhessen

- mit regionalen Partnern dauerhaft Potenziale erschließen
- Natur- und Kulturlandschaft pflegen und erhalten



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Regionalforschung und
Wirtschaftsförderung e.V.



Gefördert durch:
Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Die Leitstrategien haben sich geändert



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen - stärken - fördern

Thematische Neuausrichtung in der 2. Förderphase

- Erhöhung regionaler Wertschöpfung durch Ausbau bestehender und Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten und Steigerung der Energieeffizienz □ (Konzentration auf praktische Umsetzungsstrategien)
- Ausbau des Wissenstransfers zwischen Regionen und Partnern
- Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Biomassenutzung

Die Basis bilden bestehende und z.T. institutionalisierte Kooperations-netzwerke und Kooperationspartnerschaften sowie die bisherigen Entwicklungsergebnisse der Projektphase 2009-2012



24 Kommunen

15 Entwicklungspartnerschaften



Vogelsberg Consult Gesellschaft für Regionalentwicklung und Wirtschaftsförderung e.V.



Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Biomassenutzung – eine der Säulen der regionalen Energiewende



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Vorteile der Biomassenutzung

- Weitgehend geschlossener Kohlendioxid (CO₂)-Kreislauf
- Kann gut in großen Mengen zwischengelagert und gespeichert werden
- Die aus Biomasse gewonnene Bioenergie ist grundlastfähig
- Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft, insbesondere im ländlichen Raum, aufgrund dezentraler Erzeugungs- und Verwertungsmöglichkeit
- Günstig und nachhaltig bei Verwendung organischer Rest- und Abfallstoffe

Regionale Nutzung:

- Direkte Erzeugung regenerativer Wärme in Biomasseheizwerken
- Erzeugung von Strom und Wärme mit hohem Wirkungsgrad über Kraft-Wärme Kopplung



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Regionalentwicklung und
Wirtschaftsförderung



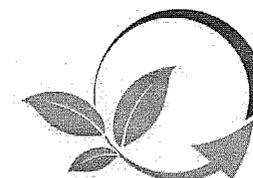
Geördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Wertschöpfung erhöhen – Umsetzungsstrategie in den Teilregionen



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Die Aktivitäten der Netzwerkinitiative BERM richten sich in der Förderphase 2012-2015 auf den Themenkomplex regionaler Wärmeversorgung aus regenerativen Quellen aus

Neue Projektinitiativen in den Teilregionen)*

Landkreis Gießen

Wärme für den Landkreis Gießen aus regenerativen Quellen

Stoffstrommanagement kommunaler Holziger Biomasse

Einsatz Wertschöpfungsrechner der AEE

Vogelsbergkreis

Masterplan Biomasse VBK

Stoffstrommanagement Holziger Biomasse aus der Landschaftspflege (EDV-gestütztes Heckenmanagement)

Betriebskonzept ProGrass

Landkreis Marburg-Biedenkopf

Gründung Energiegenossenschaften

Energieeffizienz in Bioenergiedörfern

Energieeffizienz in der Dorferneuerung

)* unter Fortführung bereits begonnener Netzwerk- und Projektinitiativen (s. REK 2012-2015)



Vogelsberg Consult (Gesellschaft für Regionalentwicklung und Wirtschaftsförderung mbH)



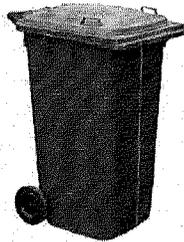
Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

– Biomassenutzung – aber nachhaltig



Darstellung ausgewählter Biomassepotenziale für den Landkreis Gießen



38.000t/a Bio- und Grünabfall
entspricht 24.000t/a Energiemais
= 36.000MWh/a = 3,4 Mio. €/a
Heizöläquivalente



7.000t holzige Biomasse aus
kommunalen Stoffströmen und
Landschaftspflege
= 21.000MWh = 1,9 Mio. €/a
Heizöläquivalente



Waldfläche LK Gießen: 33.000ha. Derzeit werden $0,54\text{m}^3/\text{ha} \cdot \text{a}$ an Energieholz genutzt = $17.800\text{m}^3/\text{a}$. Potential lt. Hessenforst: $1,3\text{--}1,5\text{m}^3/\text{ha} \cdot \text{a}$. Das entspricht einer zusätzlichen bisher ungenutzten Masse von $25.000\text{m}^3/\text{a}$ = 50.000 MWh = 4,7 Mio. € Heizöläquivalente.



200.000 t/a in der Region produzierte DIN-Pellets = 1,25 Mio MWh: Das entspricht einem Gegenwert von ca. 108 Mio. €/a substituiertem Heizöl

Lt. Biomassepotenzialstudie des Landes Hessen verfügt der LK Gi über noch nicht genutzte Biomassepotenziale von 284.000 MWh/a = 28.000 t/a Heizöl = 26 Mio. €/a = 85.000 t CO₂



Vogelsberg Consult | Co-Partner für
Regionalentwicklung und
Wirtschaftsförderung



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Wertschöpfung erhöhen – „Wärme für den Landkreis Gießen aus regenerativen Quellen“



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Die regionale Energiewende:

Über Strom reden aktuell viele, über Wärme wenige

Vorstudie

Abstimmung, Projektstruktur,
Erhebungsstruktur

Wärmekataster LK Gi

Analyse Wärmesenken
Privathaushalte, Unternehmen und
Kleinverbraucher

Enge Verzahnung mit der
Entwicklung des Klimaschutz-
konzeptes Landkreis Gießen

Strategien Energieeffizienz

Analyse und Darstellung
Energieeffizienzpotenziale

Ø Energiebedarf priv. Haushalte:
Strom – 3.500 kWh/a
Wärme – 20.000 kWh/a

50-60% der fossilen Energieträger
fließen im LK Gi in die Wärme-
Erzeugung privater Haushalte

Potenzialdarstellung
Regenerativer Wärmeträger
Biomasse/ Sonne/ Abfallwärme

**Praktische
Umsetzungsinitiativen**



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Projektmanagement und
Wirtschaftsförderung mbH



Gefördert durch:
Bundaministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Wertschöpfung erhöhen - „Grünschnitt und holzige Biomasse im Landkreis Gießen“



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen - stärken - fördern

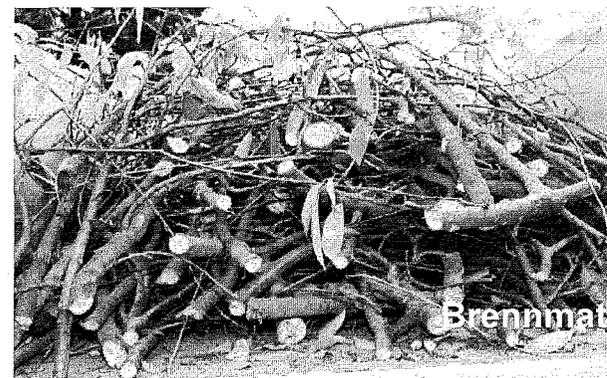
Ziele: Weiterentwicklung und Umsetzung des Stoffstrommanagements zur flächendeckenden Sammlung und Verwertung von Biomasse aus der Garten- und Landschaftspflege

1. Materialinput organisieren

Entwicklung Struktur zur dezentralen Aktivierung und Erfassung von Grün-, Baum- und Strauchschnitt im Kreisgebiet

2. Sammel- und Transportlogistik aufbauen

Aufnahme, Vorzerkleinerung und Transport zu zentraler Behandlungsanlage



3. Zentrale Behandlung des Materials

- Sichten
- Zerkleinern
- Sieben
- Zwischenlagern
- Energ. verwerten

Meilensteine:

- Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsanalyse
- Umsetzung in Modellkommune/n
- Hackschnitzelproduktion und Verwertung



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Planungsberatung und
Wirtschaftsförderung mbH

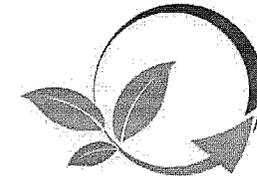


Gefördert durch:
Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

– Wertschöpfung erhöhen – Einsatz des Wertschöpfungsrechners der AEE



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

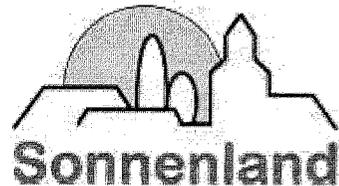
Welche Wertschöpfungsstufen finden sich in der Bioenergie-Region Mittelhessen?



Die Bioenergie-Region Mittelhessen war in der ersten Förderphase Modellregion zur Erprobung des Wertschöpfungsrechners der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE).

Systematische Anwendung des Wertschöpfungsrechners beim Ausbau von EE-Anlagen in der zweiten Förderphase.

Daraus Entwicklung eines Dienstleistungsangebotes an Kommunen in der BERM

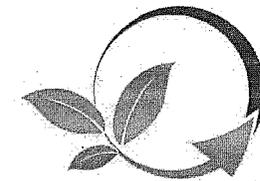


Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

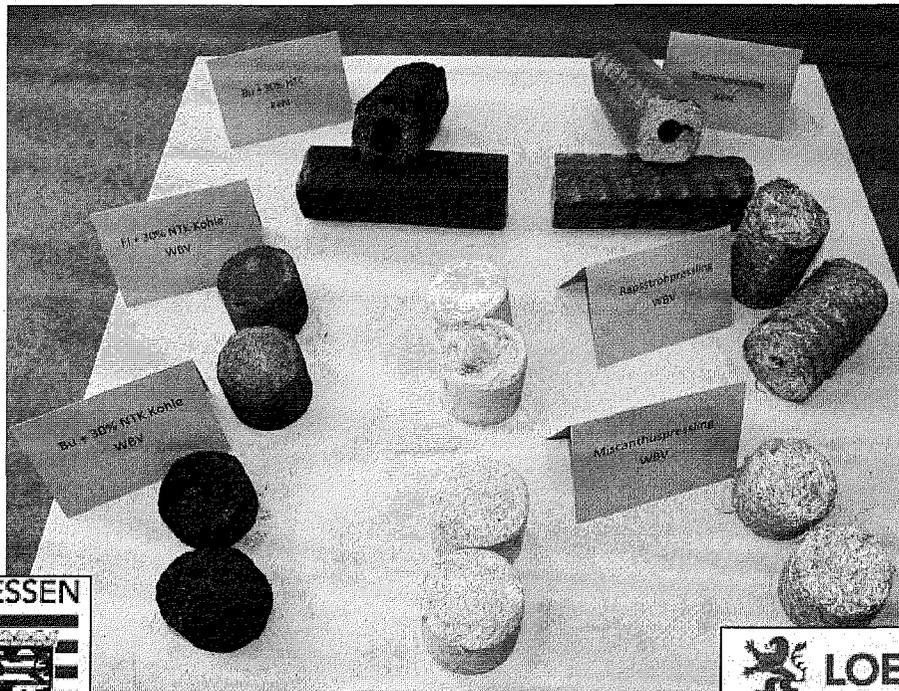
Bioenergie-Region Mittelhessen

- Wertschöpfung erhöhen – Entwicklung eines biokohlehaltigen Regelbrennstoffs aus Restbiomasse



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Ziel: Verwertung derzeit nicht genutzter Restbiomasse aus landwirtschaftlichen, kommunalen und betrieblichen Bereichen als Biokohle- und Trägersubstrat.



Gegenstand der Untersuchung:

- Eignung Mischungsverhältnisse
- Brikettversuche
- Brennversuche zu Brenneigenschaften und Emissionsverhalten nach Maßgabe BImSchV

Kooperationsprojekt der THM mit der AC Consult & Engineering GmbH und weiteren regionalen Unternehmen



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Physikalische, Chemische und
Wirtschaftliche Beratung mbH

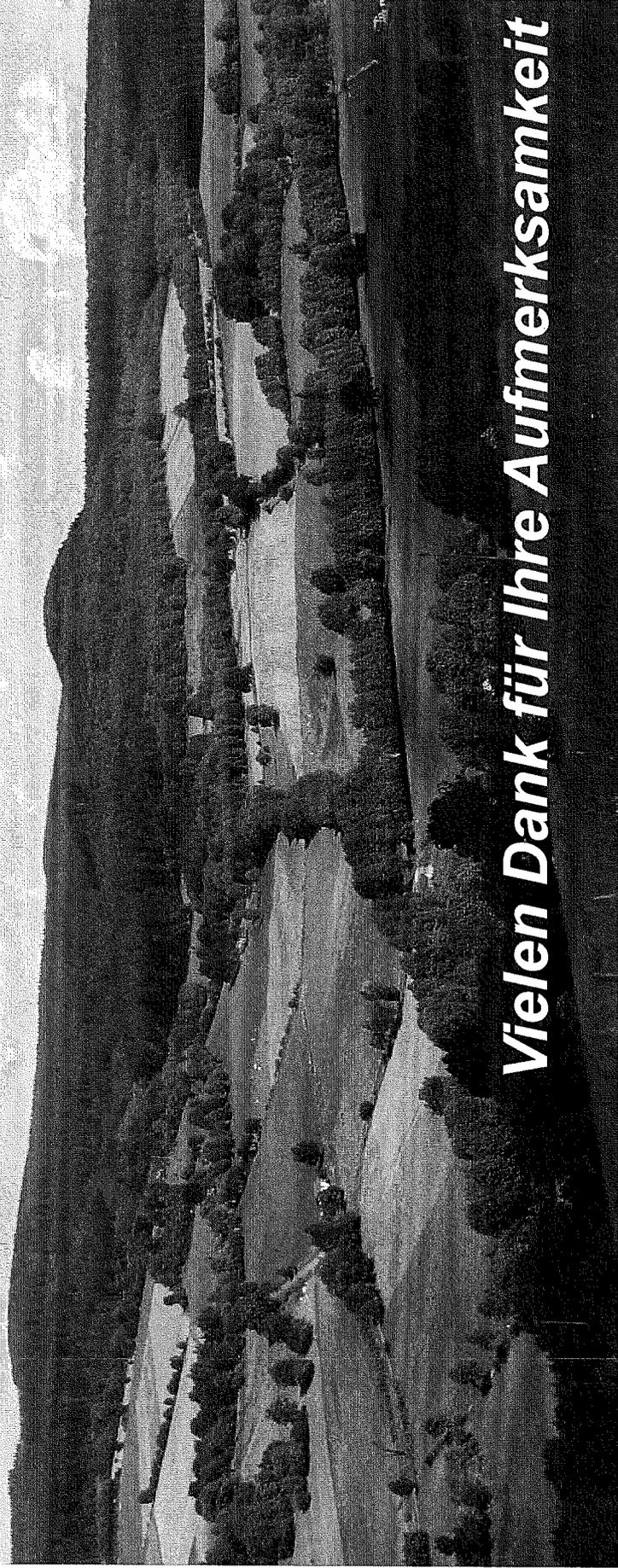


Gefördert durch:
Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

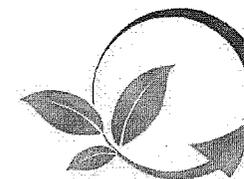
- *Mit regionalen Partnern nachhaltig
Potenziale erschließen*
- *Natur- und Kulturlandschaft pflegen und
erhalten*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Bioenergie-Region Mittelhessen

- Finanzierungsplan 2012-2015



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

	Kosten gesamt	Quote in %	Zuschuss bis zu	regionaler monetärer Eigenanteil BERM	Eigenanteil MbBi	monetärer Eigenanteil VB	monetärer Eigenanteil GI	sonstige Eigenanteile	Anteilige Aufwendungen für Zwillingsregion
Alt: 2009 - 2012	515.000,00	77,67	400.000,00	115.000,00	-				-
Neu: ab 01.08.2012	516.666,00		330.000,00	185.776,00	35.776,67	74.999,67	74.999,67	890,00	100.000,00
Jahr 1	192.398,23	77,67	149.435,71	42.962,52	7.443,33	18.769,72	18.769,72		33.333,33
Jahr 2	162.668,23	65,00	105.734,35	56.933,88	11.666,67	24.158,31	24.158,31		33.333,33
Jahr 3	161.598,23	50,00	74.830,60	86.767,63	16.666,67	32.071,64	32.071,64		33.333,33

Förderkriterien:

- Förderrechtliche Grundlage: Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe des BMELV
- Neue Leitstrategien
- Degressive Förderung und Aktivitäten zur Verstetigung
- Zwillingsregion mit 20% anteiliger Projektaufwendung



Vogelsberg Consult Gesellschaft für Regionalsentwicklung und Wirtschaftsförderung mbH



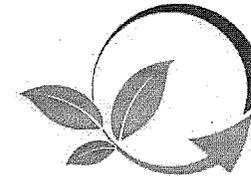
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

– Wertschöpfung erhöhen – Aktivitäten in den Teilregionen



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Geplante Aktivitäten mit der Zwillingsregion LK Marburg-Biedenkopf

- Aktivierung der Kommunen als Partner der Bioenergie-Region Mittelhessen und damit auch als Partner für eine regionale Energiewende
- Energieeffizienz in der Dorferneuerung – Unterstützung des LK MB-BI bei der Entwicklung des Themas. Übertragung der Initiative im Rahmen der strukturellen Weiterentwicklung etablierter Bioenergiedörfer
- Energieeffizienz und Substitution fossiler Energieträger im Bereich der Unternehmen
- Entwicklung und Einsatz des Wertschöpfungsrechners
- Kooperation im Ausbau von Energiegenossenschaften



Vogelsberg Consult | Gesellschaft für
Regionale Entwicklung und
Wirtschaftsförderung mbH



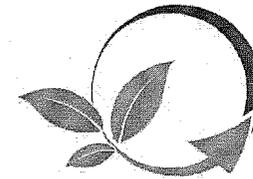
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bioenergie-Region Mittelhessen

- Wertschöpfung erhöhen – Aktivitäten in den Teilregionen



Bioenergie-Region
Mittelhessen
vernetzen – stärken – fördern

Geplante Aktivitäten mit der Teilregion Vogelsbergkreis

- Masterplan Biomasse VBK - Regionale Wertschöpfungsstrategien zur Aktivierung ausgewählter regionaler Biomassepotenziale.
- Aufbau einer Wertschöpfungskette für holzige Biomasse aus der Pflege von Heckenstrukturen im Vogelsbergkreis. *Modellhafter Aufbau und Einführung eines geeigneten Hecken-Informationssystems*.
- CO₂-Bilanzierung und Darstellung der Klimaschutzeffekte für den Vogelsbergkreis als Teilleistungen entsprechend der Klimaschutzstrategie des Bundes durch Aufbau einer CO₂-Bilanz gemäß Bilanzierungsregeln im Klimabündnis
- Weitergehende Unterstützung der Energiegenossenschaft Vogelsberg (EGV) bei der Entwicklung genossenschaftlicher Projekte zur Biomassenutzung
- Weiterführung der Initiative ProGrass zur Verwertung von Grasschnitt aus Naturschutzgrünland



Vogelsberg Consult [Spezialgesellschaft für
Regionale Entwicklung und
Wertschöpfungsstrategie in VR]



Gefördert durch:
Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages