



Integriertes Klimaschutzkonzept des Rhein-Hunsrück-Kreises



Praxisworkshop Bioenergienetzwerk Rhein-Hunsrück-Kreis am 07.12.2010 in Simmern



Teil I:

**Der Rhein-Hunsrück-Kreis als Referenzregion für Klimaschutz
und innovative Energiekonzepte**

Teil II:

Inhalte des integrierten Klimaschutzkonzeptes im Rhein-Hunsrück-Kreis



Teil I:

Der Rhein-Hunsrück-Kreis als Referenzregion für Klimaschutz und innovative Energiekonzepte

1. Strategie

Fortsetzung der Erfolge des seit 1999 betriebenen **Energiecontrollings**

Reduzierung des



→ Heizenergiebedarfs um **25 %**



→ Stromverbrauchs um **5 %**

(trotz Verdopplung der PC's, klimatisierten Servern sowie zusätzlichen Schulräumen)



→ Wasserverbrauchs um **26 %**



→ CO₂ – Ausstoßes: **4.000 Tonnen**; Einsparung **930.000 €**

der kreiseigenen Gebäude bis zum Jahr 2009.

Zertifizierung des Energiecontrollings in 2005 mit dem EnergieGütesiegel „EFFI“ durch die rheinland-pfälzische Energieagentur EOR

1. Strategie

Verbesserung der Energieeffizienz der kreiseigenen Gebäude

3-Liter-Standard

→ seit **2003**:

alle Schulerweiterungsbauten
im **3-Liter-Haus Standard**

Zertifizierung **Erweiterungsbau der Berufsbildenden Schule** Simmern mit „Energie-Plus-Gütesiegel“ der EOR

Passivhaus-Bauweise

→ seit **2009**:

alle Schulsanierungsarbeiten in
Passivhaus-Bauweise

**Mensa der „Hunsrückschule“
Simmern** und Ausbau des **Dach-
geschosses des Kant-
Gymnasiums Boppard**)

Energiegewinn-Bauweise

→ seit **2009**:

Neubauten in **Energiegewinn-
Bauweise**

**Verwaltungsgebäude
Rhein-Hunsrück-Entsorgung**



1. Strategie

Theodor-Heuss-Schule Kastellaun:

Erste Null-Emissions-Schule im Rhein-Hunsrück-Kreis



Energiekonzept (Beschluss des Kreistages vom Dezember 2006)



regionalspezifische Bestands- und Potentialermittlung (Stand: Januar 2009)

Kompetenzbündelung in der Region

Aufbau Akteursnetzwerk „Regenerative Energien“

Entwicklung dezentraler Pilotprojekte:

- **Studie des Fraunhofer-Instituts**
für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (August 2008) zu Energieeinsparungs- und regenerativem Erzeugungspotential, insbesondere im kommunalen Einflussbereich
- **Pilotprojekt: „Füllkasten Simmern“**
zu 100 % energetische Verwertung von Baum- und Strauchschnitt in einem Feststoffbrennkessel, Wärmeversorgung von 8 Schulgebäuden und 3 Sporthallen

2. Nahwärmeverbund im Schulzentrum „Auf dem Füllkasten“ in Simmern

Pilotprojekt von

Rhein-Hunsrück-Kreis

+

Rhein-Hunsrück Entsorgung

+

VG Simmern

➔ Umsetzung eines integrativen Konzeptes aus energetischer und stofflicher Verwertung von organischen Abfällen

Energetische/ thermische Nutzung von trockenen Abfall-Biomassen wie holzige Anteile Baum- und Strauchschnitt

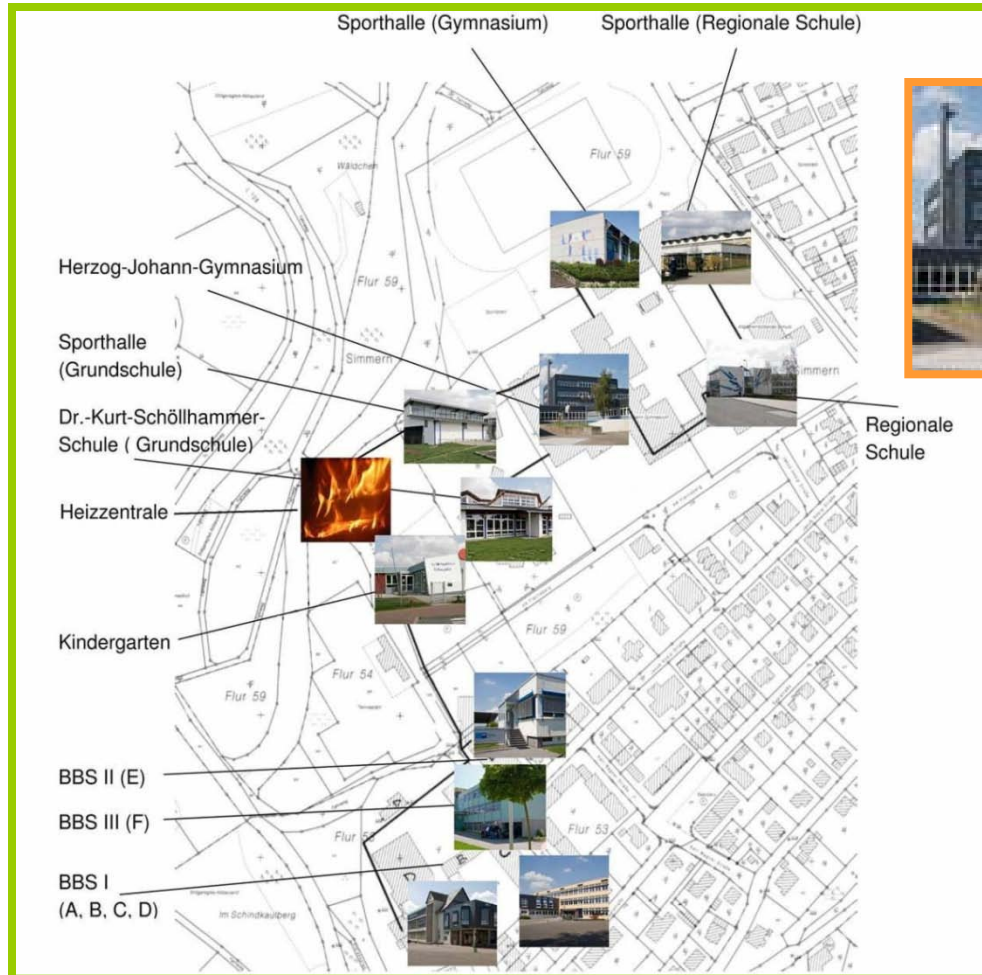
Ausgangslage:

- kreisweit ca. 120 dezentrale Sammelplätze für Baum- und Strauchschnitt
- hohe Erfassungsmengen von über 100 kg/Einwohner/Jahr bei Bio- und Grünabfall

Verfügbare Mengen trockene Fraktion:

- 3.000 Tonnen brennbarer Baum- und Strauchschnitt aus RHE-Material aus einem 20 km-Umkreis um Simmern. Der Bedarf liegt bei etwa ~ 900 Tonnen. Das Gesamtpotential im Kreis beträgt 10.000 Tonnen brennbares Material.

2. Nahwärmeverbund im Schulzentrum „Auf dem Füllkasten“ in Simmern



ähnliches Projekt im Schulzentrum Kirchberg im Bau (7 Schulgebäude, 3 Sporthallen, 1 Hallen- und Freibad)

3. Photovoltaik

Bürgersolaranlage „HunsrückSonne Kastellaun eG“

Gründung

- 2008 unter Federführung Raiffeisenbank Kastellaun
- bisher 94 Mitglieder mit 500.000 € Einlage

Ziele

- Förderung regenerativer Energien
- Wertschöpfung in der Region
- Investitionen zu 100% aus Beteiligungen der Bürger
- Schaffung von „Bürgersolaranlagen“ auf öffentlichen Dachflächen

Zielgruppe

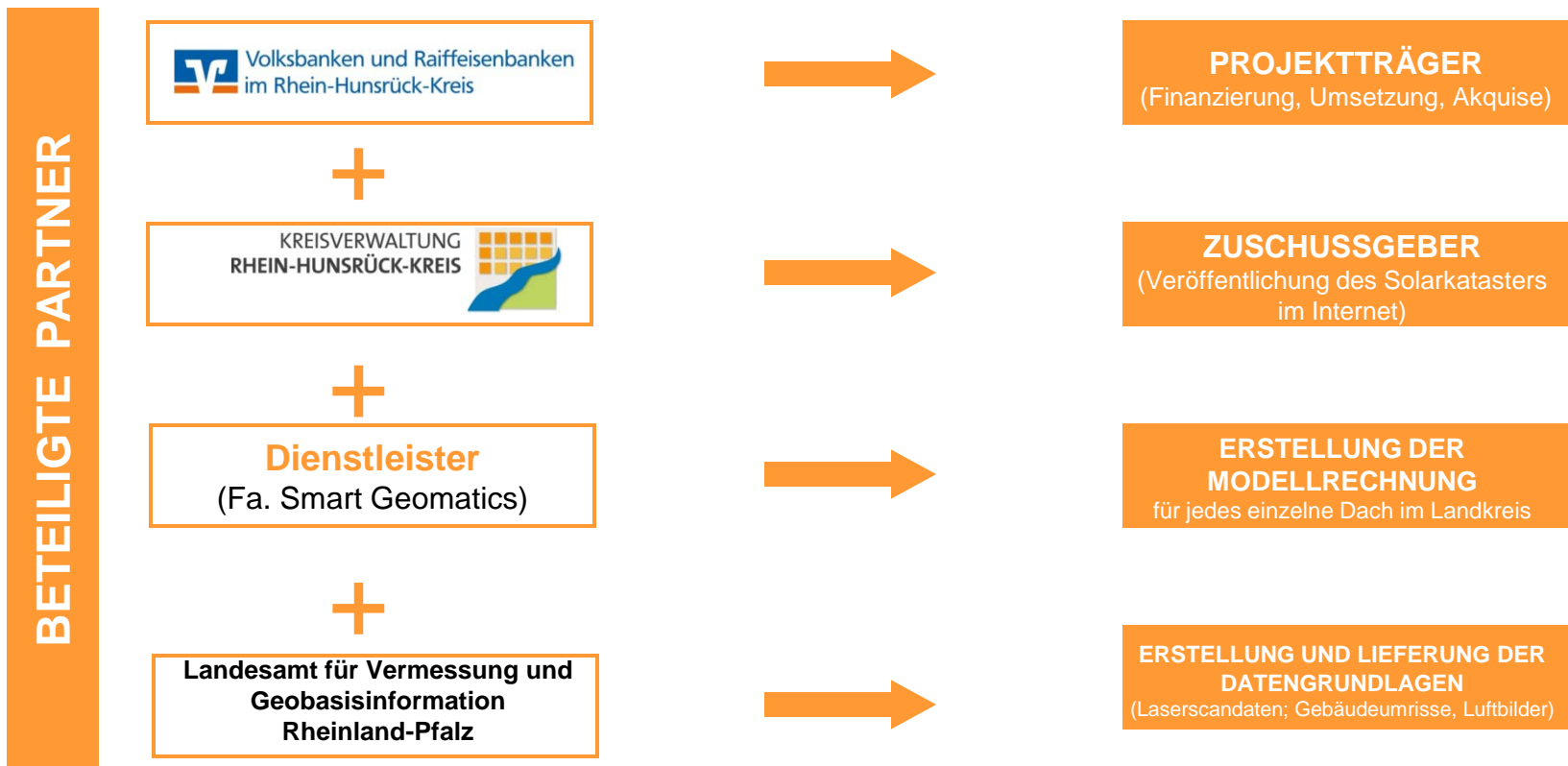
- Bürgerinnen und Bürger aus der Region ohne eigene Dachflächen bzw. die nur begrenzt investieren wollen



3. Photovoltaik

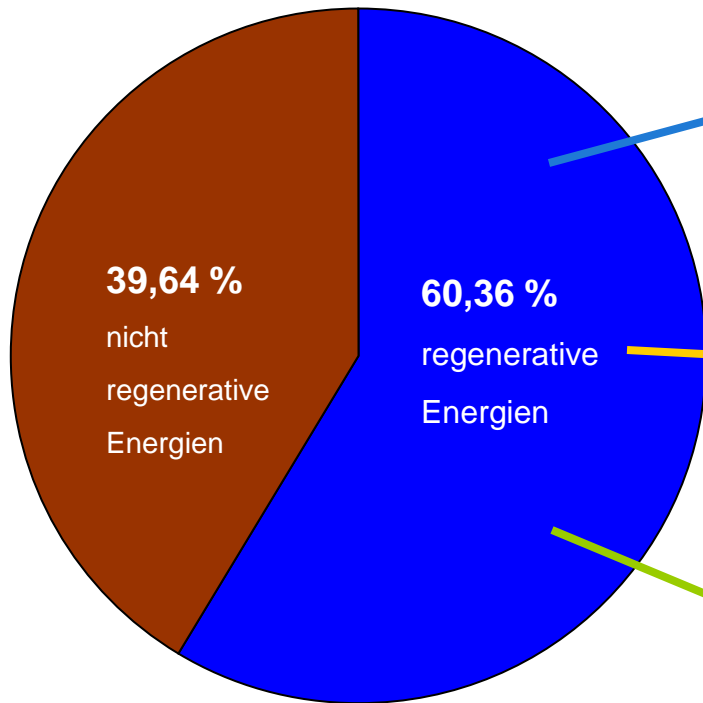
MODELLPROJEKT 1.000 – DÄCHER - PHOTOVOLTAIK

Ziel: kreisweit flächendeckendes, objektbezogenes **Solarkataster**



5. Bestandserfassung

GESAMTSTROMVERBRAUCH



Windenergie (89 Anlagen)
Ø Bund 6,3 %



Mit allen
• **betriebenen**,
• **genehmigten** (bestehende + genehmigte Anlagen 64,01%) und
• **bis Juni 2010 geplanten**
Windkraftanlagen könnte der Rhein-Hunsrück-Kreis in 2013 seinen gesamten Strombedarf allein aus Windkraft zu **148%** decken und wäre somit rechnerisch „**Stromexporteur**“.

Solarenergie (1.362 Anlagen)
Ø Bund 0,6 %



WACHSTUMS-POTENTIAL!

Biomasse (18 Anlagen)
Ø Bund 6,5 %



AUSBAU-POTENTIAL !

54,2 %

2,61 %

3,55 %

REGIONALE WERTSCHÖPFUNG AUS REGENERATIVER ENERGIE

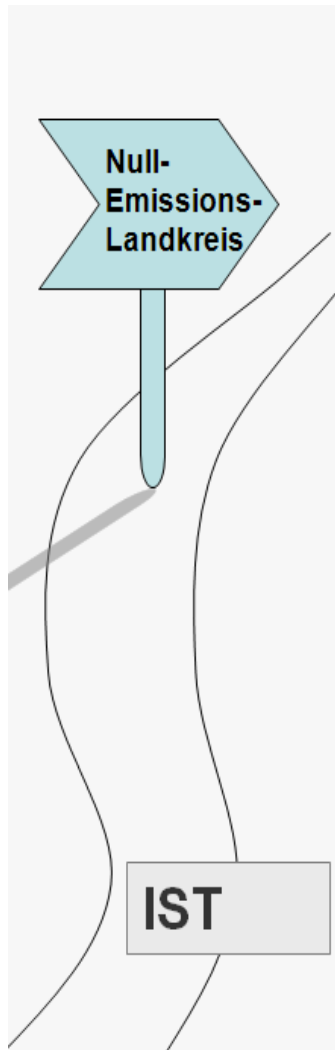
Energieart Stromerzeugung	Investitionssumme gesamt	Regionale Wertschöpfung		Hinweis
		davon regionale Investitionssumme	jährliche regionale Wertschöpfung	
Biomasse	3.238.400 €	647.600 €	451.979 € 753.280 € 1.873.200 €	Betrieb Rapsbezug EEG-Vergütung 2009
Solarenergie	69.216.000 €	13.843.200 €	1.038.240 € 5.399.000 €	Betrieb EEG-Vergütung 2009
Windkraft am Netz	195.500.000 €	17.000.000 €	400.000 € 1.360.000 €	Betrieb Pacht 14.769.133 € EEG-Vergütung 2009 (nicht regional)
Summe 2010	267.954.400 €	31.490.800 €	11.275.699 €	
Windkraft Zuwachs bis 2013	351.000.000 €	26.000.000 €	700.000 € 2.600.000 €	Betrieb Pacht
Summe 2013 nur mit Zuwachs Wind:	618.954.400 €	57.490.800 €	14.575.699 €	



Teil II:

Inhalte des integrierten Klimaschutzkonzeptes im Rhein-Hunsrück-Kreis

1. Eckpunkte Integriertes Klimaschutzkonzept des Rhein-Hunsrück-Kreises



- **Projektbewilligung durch BMU:**
 - 25.08.2010
- **Auftragsvergabe an IfaS:**
 - 04.10.2010
- **Finanzierung:**
 - Gesamtkosten: 54.747,38 € (brutto)
 - Förderanteil BMU: 32.848,43 € (brutto)
 - Eigenanteil LK: 21.898,95 € (brutto)
 - Förderquote: 60%
- **Zeitplan:**
 - 01. Oktober 2010 – 31. Mai 2011 (8 Monate)



a) Energie- und CO₂-Bilanz

- Berechnung CO₂-Emissionen (IST)
- Soll-Szenarien (Einbeziehung der Potenzialanalyse)
 - ZIEL: Festlegung konkreter Klimaschutzziele

Fortschreibbare CO₂-Bilanz für den Landkreis

- Referenzwert für zukünftige Planungen und vordringliche Handlungsschwerpunkte



b) Potenzialanalyse

- Ermittlung kurz- u. mittelfristiger technischer und wirtschaftlicher
 - Einsparpotenziale
 - Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz
 - Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien

**Zusammenführung Ergebnisse und
Ableitung strategischer Maßnahmen**





c) Akteursbeteiligung

ZIEL: Aufbau eines **Akteurskatasters**

Akteursmanagement – (8 Workshops, 12 Interviews)

- Workshops mit Akteursgruppen, zum Beispiel
 - Kommunale Vertreter (z.B. Ortsgemeinden, „Wettbewerb klimafreundliches Dorf“)
 - Unternehmen, Industrie, Gewerbe (z.B. Wirtschaftsförderung, Verbände)
 - Tourismus (z.B. Einrichtungen, Handwerk)
 - Schulen, Bildungseinrichtungen, soziale Einrichtungen
 - Soziale Einrichtungen (Kliniken, Pflegeheime u.a.)
 - Landwirtschaft



d) Maßnahmenkatalog

- Entwicklung und Bewertung von Projektideen (aus Datenanalyse u. Akteursgesprächen) und konkreten Maßnahmen
 - Kurzbeschreibung der Maßnahme
 - Erwartete Gesamtkosten
 - Angaben zu Energieverbrauch/-kosten, CO₂-Minderung
 - Zeitraum für die Durchführung

- Prioritätensetzung
 - Klimaschutzrelevanz
 - Wirtschaftlichkeit
 - Technische Umsetzbarkeit bzw. Realisierbarkeit

→ Ziel: Fahrplan zur Erreichung der Null-Emission

e) Konzept Öffentlichkeitsarbeit

■ Gezielte **Kommunikation** und **Öffentlichkeitsarbeit**

- Auswertung bestehender Kommunikationsstrukturen
- Energiethemen im Speziellen (Vor-Ort-Gespräche)

■ Ziele des Konzepts:

- Sensibilisierung , Aktivierung u. Mobilisierung von Bürgern, Unternehmen u. Multiplikatoren
- Verbreitung von Unterstützungsangeboten (Energieberatung, Teilhabekonzepte, usw.)



Energiecontrolling

- Analyse u. Optimierung des Energiecontrollingsystems
- Strategische Einbindung des Energiecontrollings in das Öffentlichkeitskonzept

Entsorgungsstrategien Bioabfall

- Zusammenarbeit mit der Rhein-Hunsrück Entsorgung
- Analyse möglicher Kooperationslösungen



Bioenergienetzwerk/ Landnutzungsstrategie

- Auswertung Potenzialanalyse Biomasse, vorhandener Studien und laufender Projekte
 - Einbindung bestehender Strukturen, Arbeitskreise etc.
 - Gemeinsame Veranstaltungen
 - Praxisworkshop heute**
 - Kontaktaufnahme zu Schlüsselakteuren und Verbänden
- **Ziel:** gemeinsame Erarbeitung einer Landnutzungsstrategie
- z.B.: Aktivierung von Biomassepotenzialen aus Naturschutzflächen
- **Umsetzung** z.B. durch **Bioenergienetzwerk Rhein-Hunsrück**
- AK Energie (Regionalrat Wirtschaft e.V.)
 - Klimaschutzmanager
 - Weitere Akteure aus der Praxis



- Vermittlung von Fachinformationen
 - Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
 - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)
- Vernetzung und Einbindung wichtiger Akteure
 - Land-, Forst- & Abfallwirtschaft
 - Kreisverwaltung, Wirtschaftsförderung
 - ...
- Definition regionaler Potenziale
- Interessenlage und Beteiligungsmöglichkeiten der Praxis-Akteure
- **Etablierung eines Bioenergienetzwerkes**
- **Erarbeitung einer gemeinsamen Landnutzungsstrategie**



Im Rhein-Hunsrück-Kreis steckt viel Energie!



**Ziel: Referenzregion für Klimaschutz
und
innovative Energiekonzepte!**