

Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für den Vogelsbergkreis

1. Sitzung Projektgruppe Energie und Klimaschutz

Bürgerhaus Romrod, 05. Oktober 2015

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Tagesordnung

1	Begrüßung / Einführung in die Veranstaltung
2	Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf
3	erste Ergebnisse: Energiebilanz und Potenzialanalyse
4	Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen
5	Zusammenfassung / Ausblick

Arbeitsgemeinschaft



INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

Projektleitung:

Hans-Jürgen Gräff

Telefon: 06151-813013

Mobil: 0171-2088824

E-Mail: graeff@iu-info.de



ifls
Institut für Ländliche Strukturfor-
schung
an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

stv. Projektleitung:

Dr. Ulrich Gehrlein

Telefon: 069 - 972 6683 17

Mobil: 0170-8990079

E-Mail: gehrlein@ifls.de



IWU
Institut Wohnen und Umwelt GmbH
(IWU)

Peter Werner

Telefon: 06151-290439

E-Mail: p.werner@iwu.de



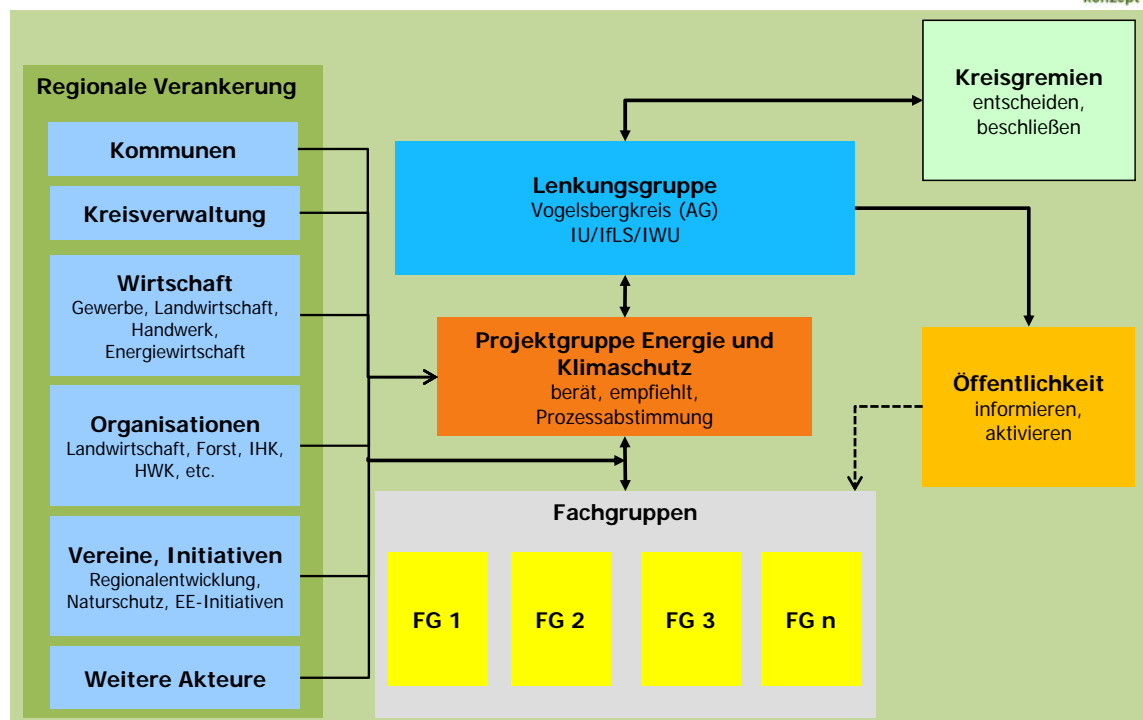
INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner



05/10/15

2

1. Begrüßung / Einführung Arbeits- und Beteiligungsstrukturen



INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner



05/10/15

3

Projektgruppe Energie und Klimaschutz

- begleitet den Erarbeitungsprozess des Energie- und Klimaschutzkonzeptes fachlich und dient der übergeordneten Koordination der Akteure
- ersetzt nicht die Arbeit der politischen Gremien
- Aufgaben der Projektgruppe Energie und Klimaschutz:
 - Vereinbarung von Handlungsschwerpunkten für den Vogelsbergkreis auf der Basis der erstellten Potenzialanalyse
 - Abstimmung und Vereinbarung von Energieeinspar-, -effizienzzielen sowie von Zielen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Rohstoffen
 - Abstimmung, Priorisierung und Vereinbarung konkreter Maßnahmen.
- soll begleitend zur Erarbeitung des Konzepts zweimal tagen

Tagesordnung

1	Begrüßung / Einführung in die Veranstaltung
2	Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf
3	erste Ergebnisse: Energiebilanz und Potenzialanalyse
4	Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen
5	Zusammenfassung / Ausblick

2. Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf

Das Energie- und Klimaschutzkonzept

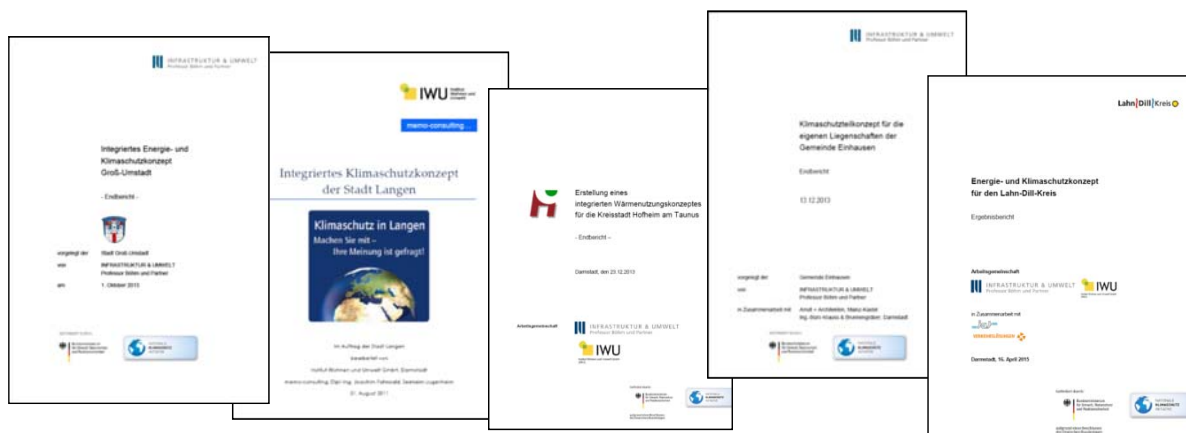
- stellt die aktuelle energetische Situation im Kreis und den kreisangehörigen Gemeinden dar
- zeigt die Potenziale zur Energieeinsparung und zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen des Kreis auf
- identifiziert fachliche und räumliche Handlungsoptionen und Handlungsschwerpunkte
- bildet den strategischen Überbau für alle energie- und klimapolitisch relevanten Akteure
- konkretisiert die energie- und klimapolitischen Ziele und macht sie für alle Akteure transparent



2. Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf

Übergeordneter Rahmen: Nationale Klimaschutzinitiative

Insgesamt hat das Bundesumweltministerium in den Jahren 2008 bis 2014 aus dem Förderprogramm der Nationalen Klimaschutzinitiative ca. 554 Millionen Euro für Klimaschutzprojekte bewilligt. Aus diesen Mitteln wurden u. a. über 1.600 kommunale Klimaschutzkonzepte gefördert.



Vorgegebene Bausteine eines Klimaschutzkonzeptes

1. **Energie- und CO₂-Bilanz**
 - Wo stehen wir?
2. **Identifikation spezifischer Potenziale**
(Einsparung / Effizienz / Erneuerbare Energien)
 - Was können wir erreichen?
3. **Maßnahmenkatalog:**
 - Was / Wer / Wieviel / Wann ?
4. **Akteursbeteiligung: aktive Einbeziehung der Bürger, der Gewerbetreibenden, der Politik und Verwaltung**
 - Was wollen wir erreichen?
 - Was wollen wir dazu beitragen?
5. **Konzept für das Controlling und die Verstetigung des Umsetzungsprozesses**
 - Wie erfahren wir, was wir erreicht haben?
 - Wie kann der Prozess verstetigt werden?
6. **Strategie zur Öffentlichkeitsarbeit**
 - Wie können wir die Akteure in der Umsetzungsphase erreichen?

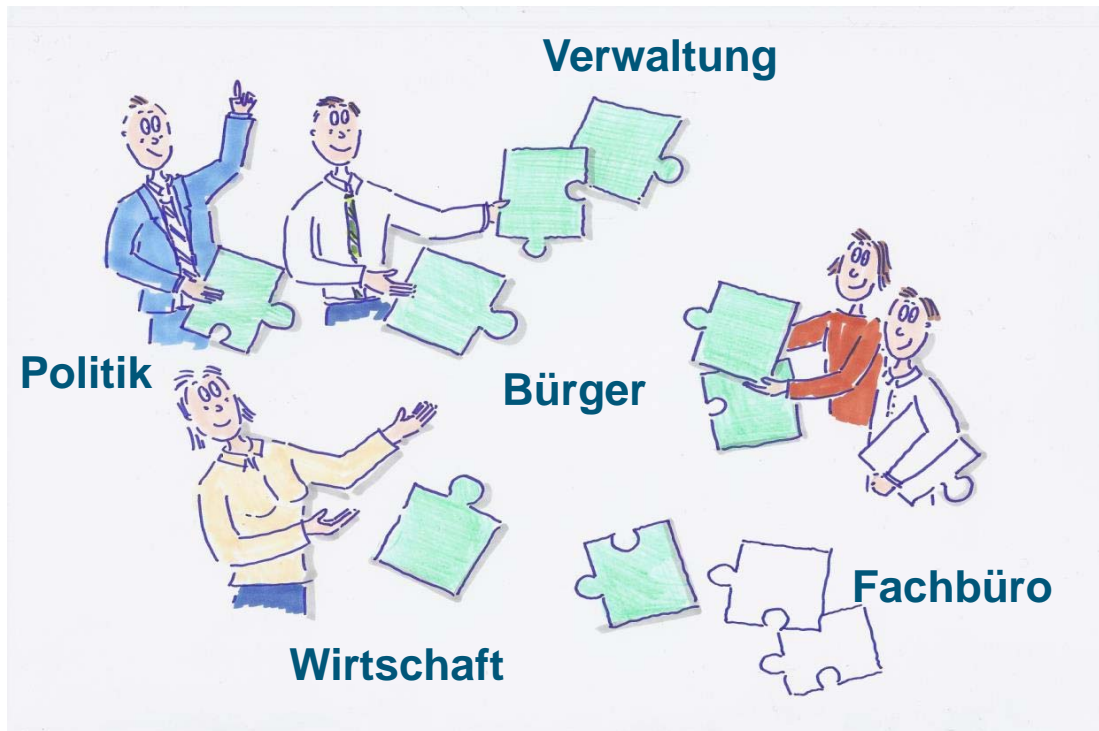
- Zahlen für den Gesamtkreis und jede mitwirkende Kommune
Methode: bottom-up
- Energiesteckbrief / Wärmesteckbriefe

Aufgabenverständnis und Arbeitsansatz

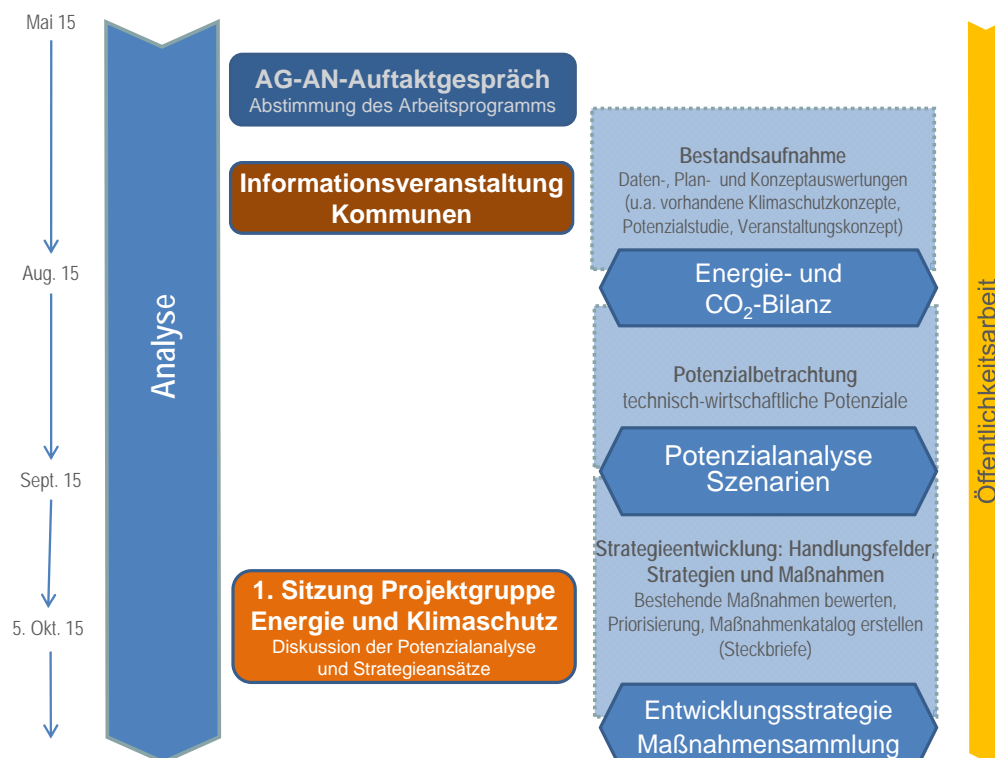
- Aufgabenteilung Bund, Land, Kreis, Kommunen
 - Möglichkeiten von Kreis und Kommunen beachten
 - Rolle des Kreises: übergreifende, koordinierende und unterstützende Ebene
 - Kommunen: nah an Bürgern und Gewerbetreibenden
- aufbauen auf bereits durchgeführte Untersuchungen / laufenden Aktivitäten
 - vorhandenen Ideen / Maßnahmen
 - harmonisieren
 - bündeln
 - gezielt ergänzen
 - sinnvolle Ansätze, wenn möglich, zu konkreten Projekten machen
- Ausgangslage im Vogelsbergkreis beachten:
 - Strom bereits jetzt ca. 100% bilanzieller Deckungsgrad durch EE
 - Wärme: ca. 75% fossil (ca. 50% Erdöl) !
- Kooperativer Ansatz:
 - Kommunen und sonstige wichtige Akteure aktiv einbeziehen

2. Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf

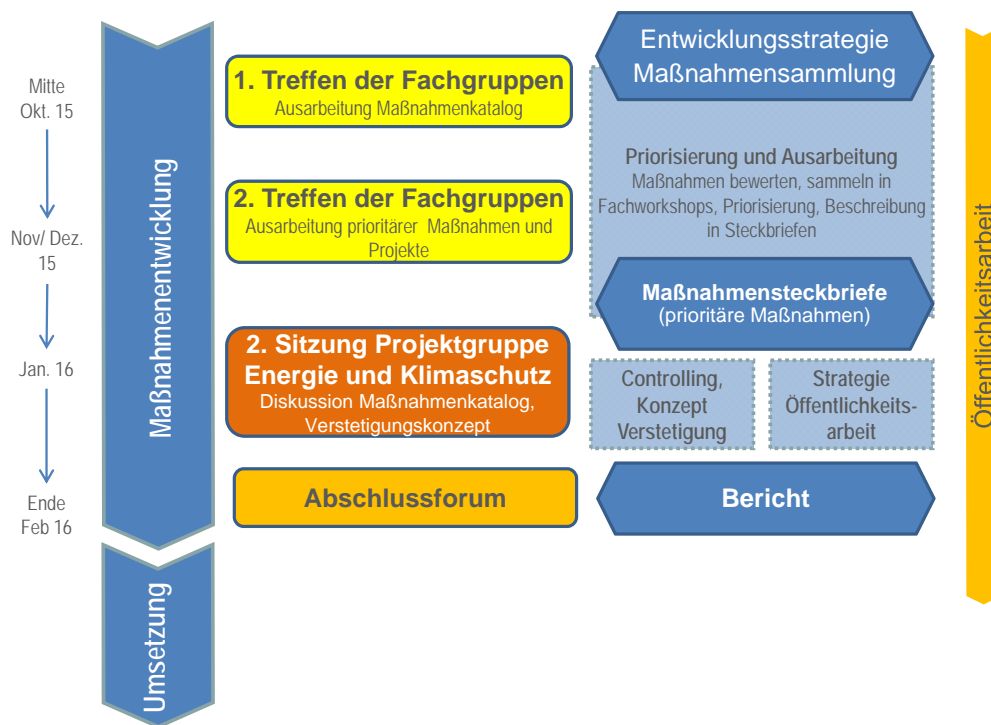
Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit



2. Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf



2. Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf



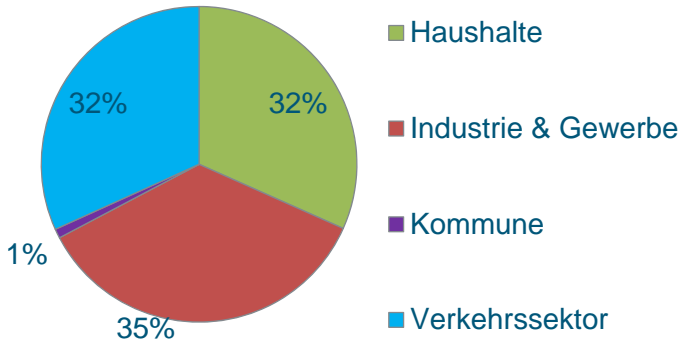
Tagesordnung

1	Begrüßung / Einführung in die Veranstaltung
2	Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf
3	erste Ergebnisse: Energiebilanz und Potenzialanalyse
4	Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen
5	Zusammenfassung / Ausblick

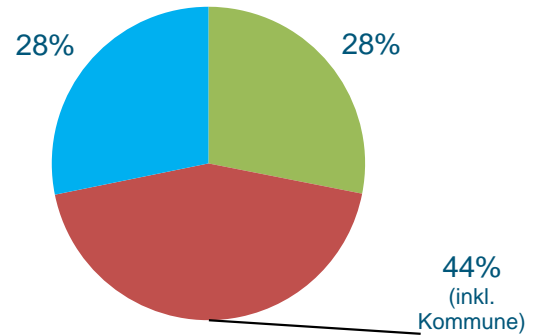
3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

Endenergieverbrauch Vogelsbergkreis 2013: 3.700 GWh

Vogelsbergkreis



Bundesweit



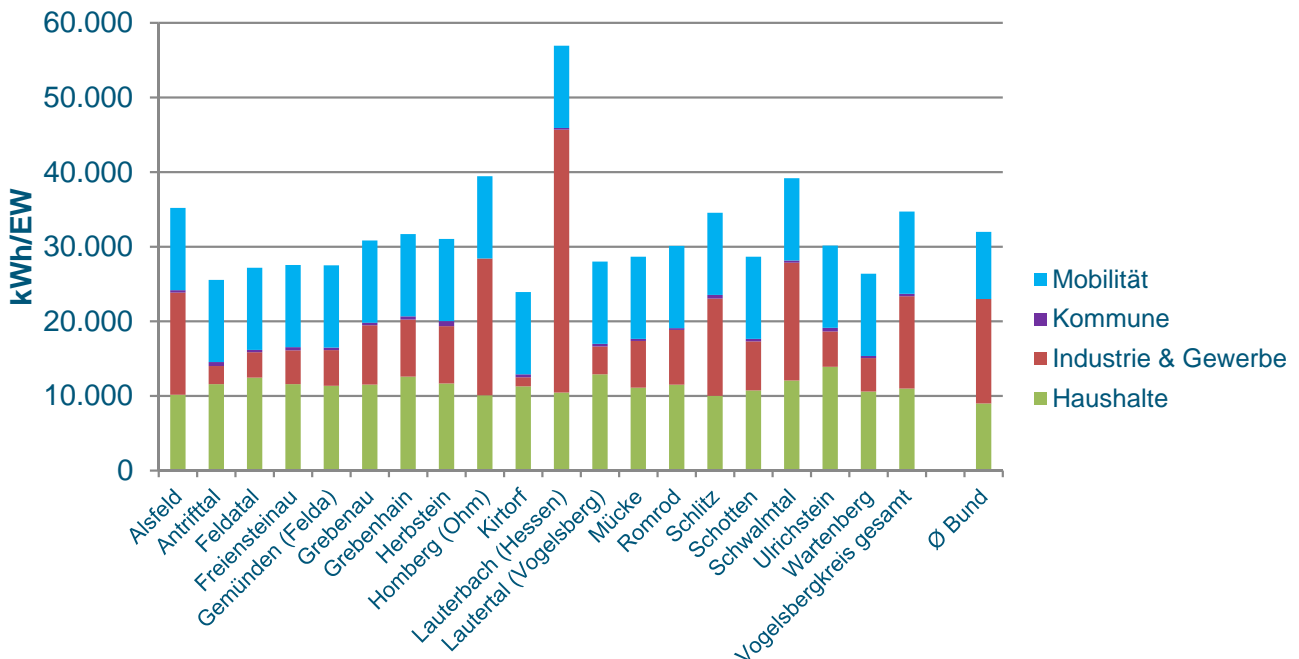
Quelle: AG Energiebilanzen, vorläufige Zahlen für 2013

Kenndaten	Vogelsbergkreis	Ø Deutschland
Wohnfläche m ² je Einwohner	55,0	44,8
Arbeitsplatzquote (SvB)	28,5%	36,2%
Pkw je Einwohner	0,63	0,54

Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

Spezifischer Energieverbrauch je Einwohner (2013)

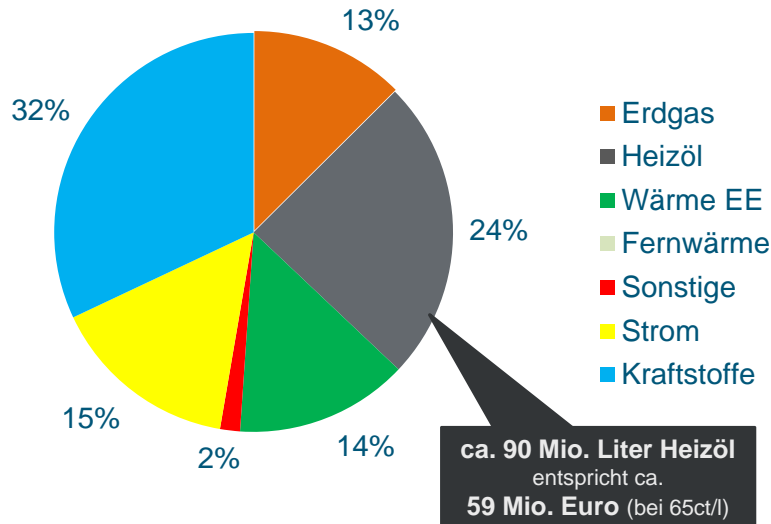


Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

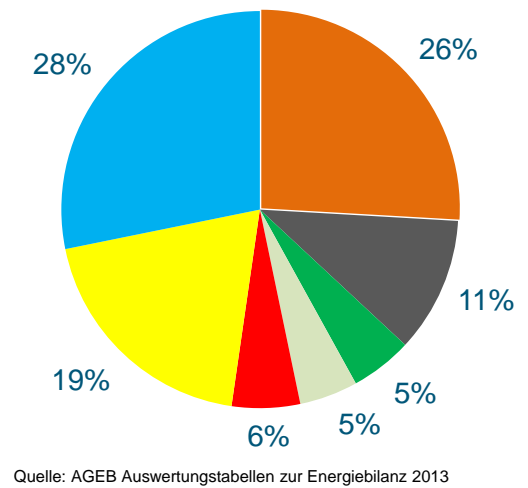
3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

Endenergieverbrauch Vogelsbergkreis 2013: 3.700 GWh

Energieträger Vogelsbergkreis 2013



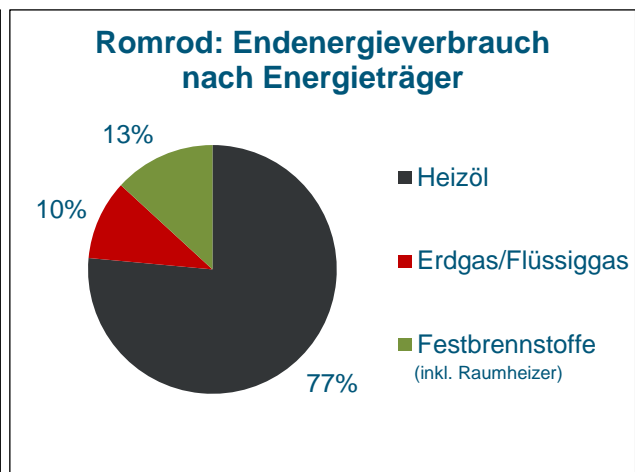
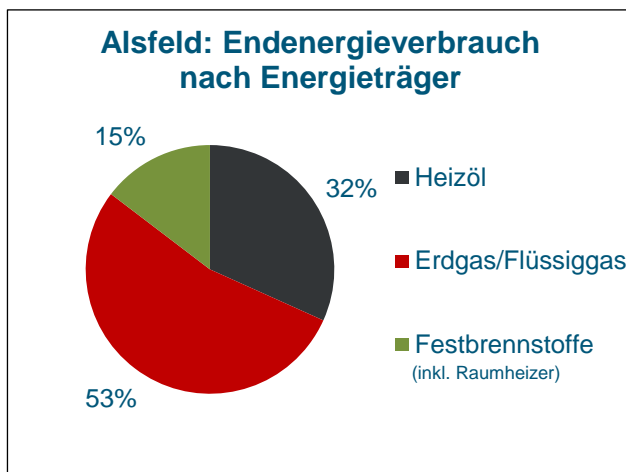
Energieträger bundesweit 2013



Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

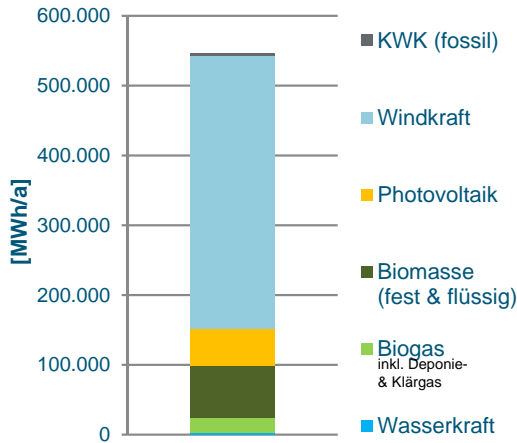
- Fokus: Wärmesteckbriefe
- Beispielhafter Vergleich: Alsfeld und Romrod



3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

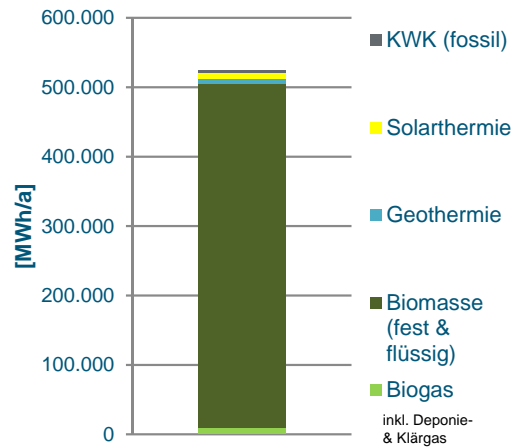
Strom- & Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien / KWK (2013)

Stromerzeugung im Kreis 2013



bilanzielle Deckung EE: 98 %
(bundesweit ca. 28 %)

Wärmeerzeugung im Kreis 2013

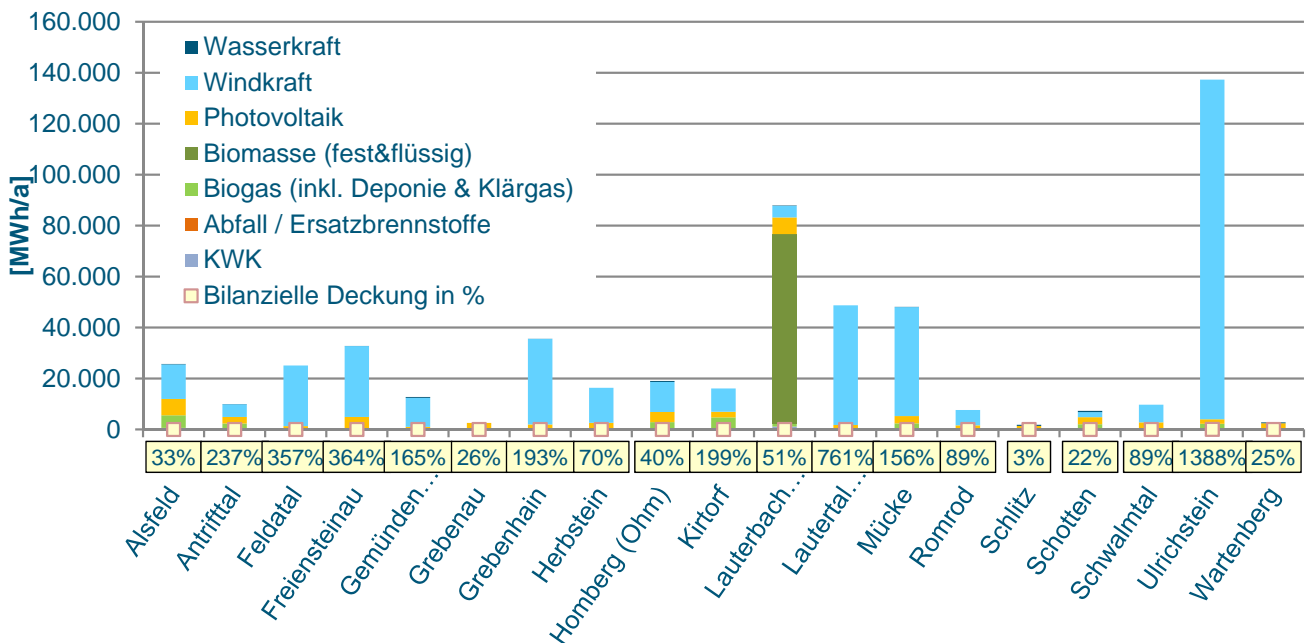


Deckungsbeitrag EE: 26 %
(bundesweit ca. 10 %)

Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

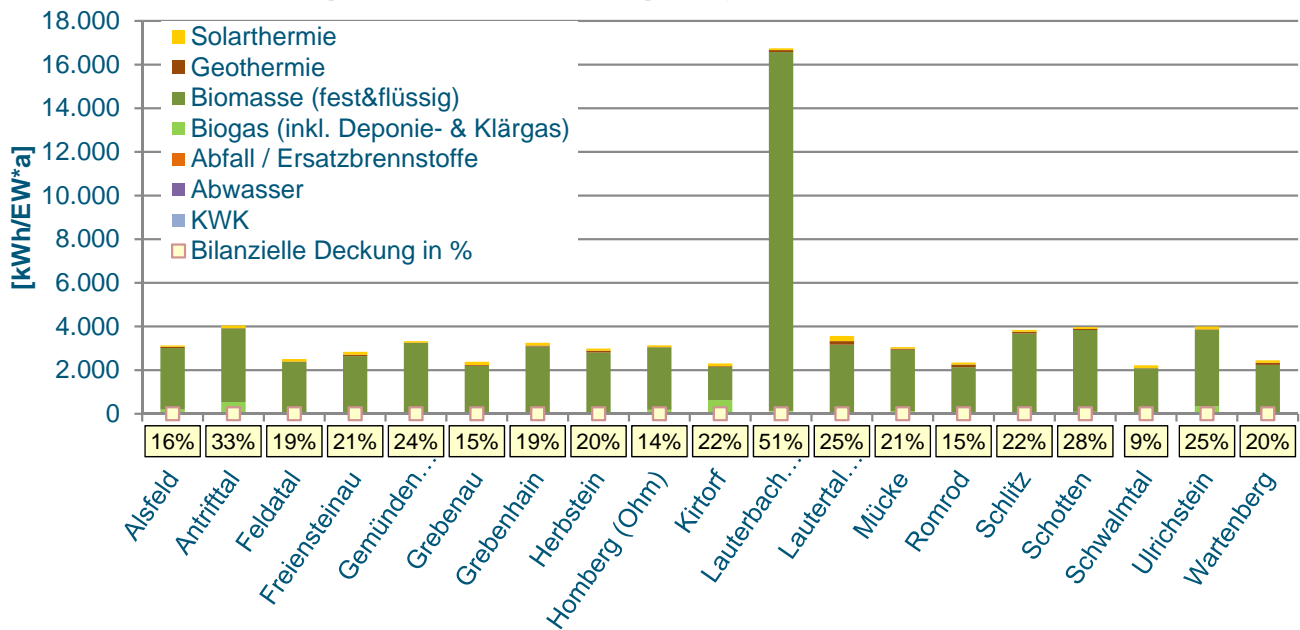
Nutzung erneuerbarer Energien – Strom (gesamt in MWh, 2013)



Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Energiebilanz

Nutzung erneuerbarer Energien je Einwohner – Wärme (2013)

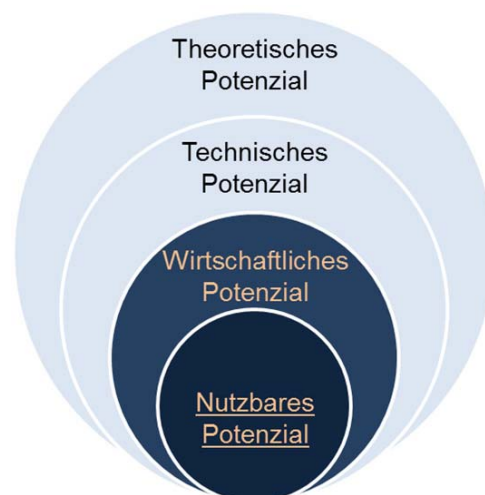


Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieeinsparung / Energieeffizienz

- **Energieeinsparung & Energieeffizienz**
- **Erneuerbare Energien / KWK**

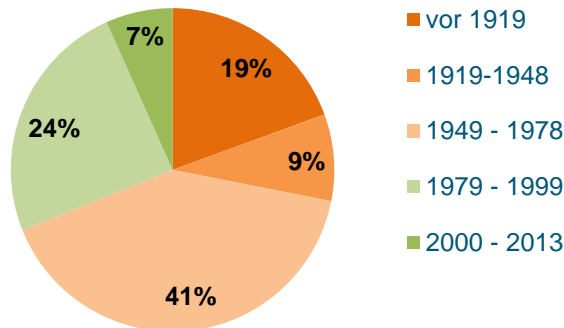
- **technische Faktoren**
 - Technologieentwicklung
 - Lebensdauer / Erneuerungszyklen
- **ökonomische Faktoren**
 - Investitionskosten,
 - Förderpolitik,
 - Entwicklung der Energiekosten
- **soziale Faktoren**
 - Motivation / Akzeptanz,
 - Bereitschaft zur Verhaltensänderung



3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieeinsparung / Energieeffizienz

Einsparpotenziale private Haushalte: Wärme

Wohnfläche im Vogelsbergkreis
nach Baujahr



Potenzialabschätzung:

- Verdreifachung energetische Sanierungsquote auf 2,25 %
 - Umsetzung hoher Sanierungsstandards
- **Ø 19 % Einsparung bis 2030 realisierbar**

- 74 % des Wärmebedarfs in Gebäuden vor 1979
- 93 % der Wohngebäude sind Ein- und Zweifamilienhäuser

Technisches Potenzial:

- Sanierung aller Gebäude auf EnEV-Standard
- **Ø ca. 65 % Einsparpotenzial**

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieeinsparung / Energieeffizienz

Zusammenfassung Reduktionspotenziale bis 2030

Private Haushalte:

Energetische Sanierung, effiziente Geräte, Verhaltensänderung

- Wärme: -19 %
- Strom: -18 %

Wirtschaft, Gewerbe:

Effizienzsteigerung, energetische Sanierung, Wirtschaftswachstum

- Wärme: -16 %
- Strom: -16 %

Verkehrssektor:

Reduktion der Wege, alternative Verkehrsträger, effiziente Antriebstechniken

- Kraftstoffe: ca. -20 %








„Alsfeld 09“ von Mario Becker -Project-B-WW - Mario Becker -Project-B-WW. Lizenziert unter CC BY-SA 2.0 de über Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alsfeld_09.jpg#/media/File:Alsfeld_09.jpg



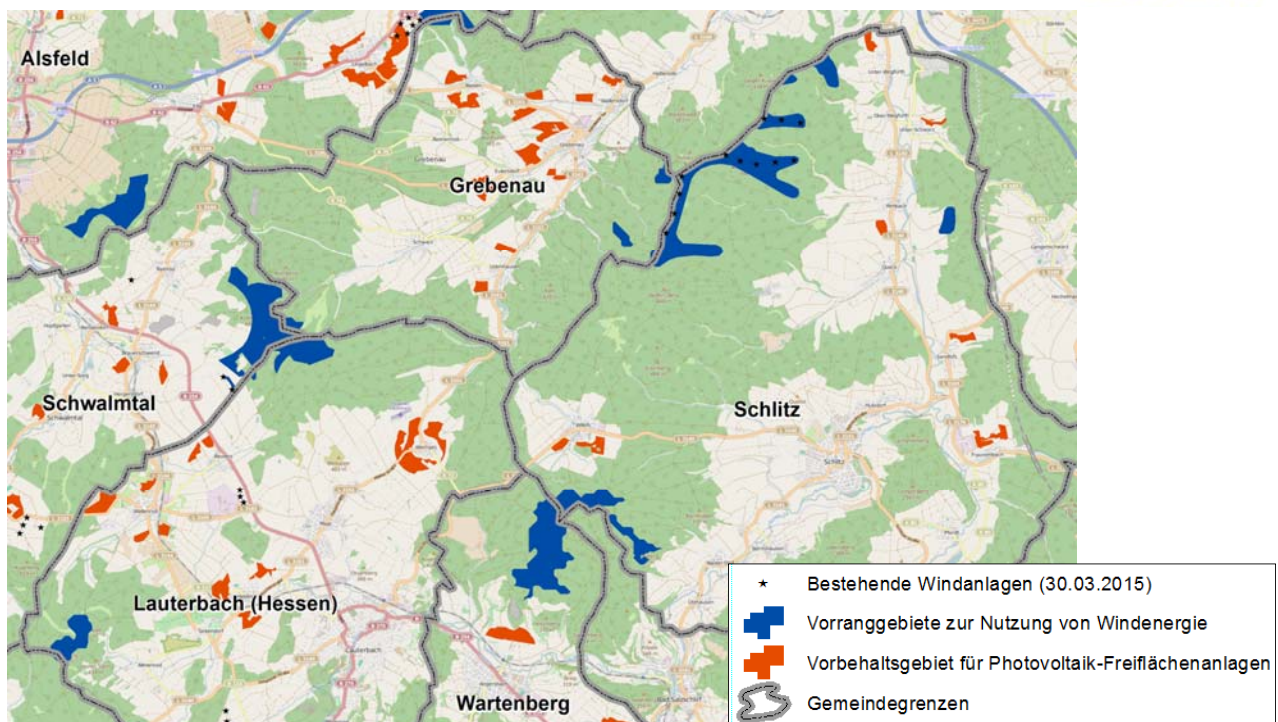
www.vogelsbergkreis.de

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien

Potenzialanalyse erneuerbare Energien

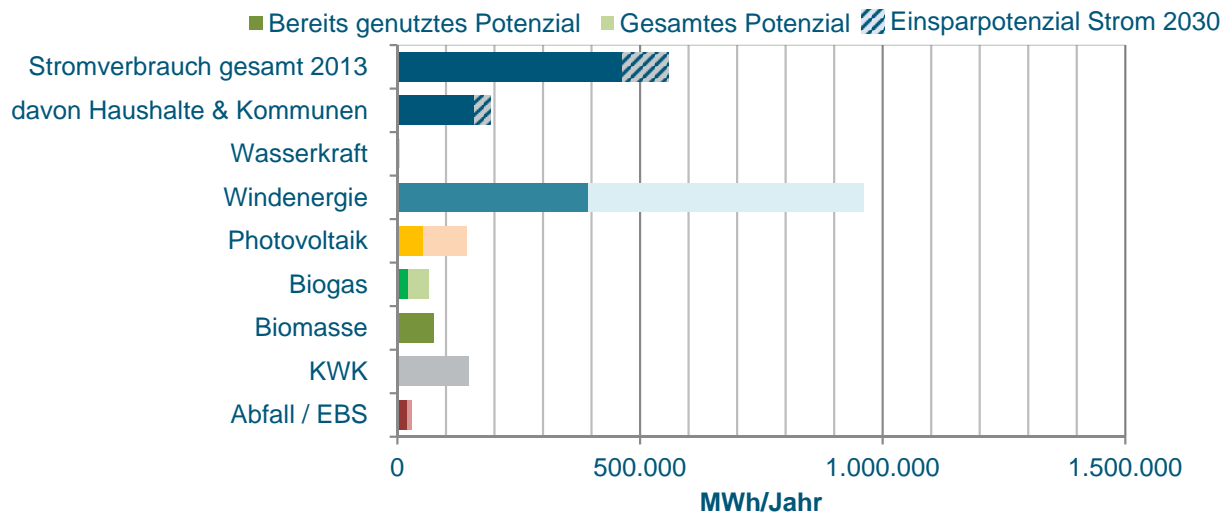
-  **Wasserkraft**
-  **Geothermie / Umweltwärme**
-  **Solarenergie**
-  **Biomasse**
-  **Windenergie**

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien PV-Freiflächen & Windenergie



© Darstellung auf der Grundlage von Daten und mit Erlaubnis des Regierungspräsidiums Gießen

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien Zusammenfassung der Potenziale zur Stromerzeugung

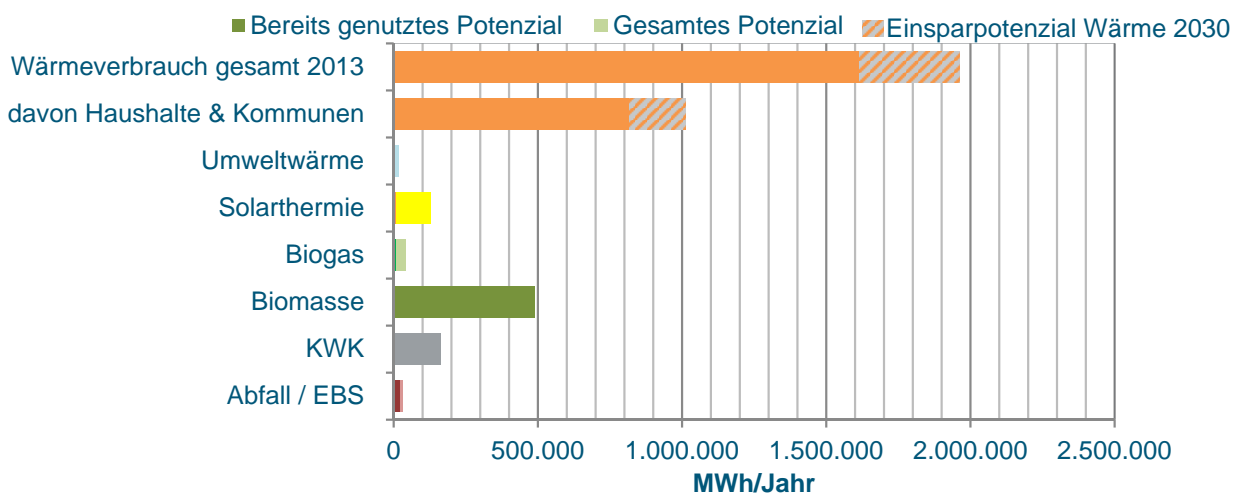


bilanzielle Deckung Erneuerbare Energien:

- aktuell (2013): 98%
- Potenzial: >250 %

Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Potenziale zur Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien Zusammenfassung der Potenziale zur Wärmeerzeugung



Deckungsbeitrag Erneuerbare Energien:

- aktuell (2013): 26%
- Potenzial: ca. 40 % (inkl. KWK und Abfall: >50 %)

Vorläufige Daten, Stand: 01.10.2015

3. erste Ergebnisse: Chancen und Herausforderungen

I. Verkehr / Mobilität

- ländlicher Raum => begrenzte Handlungsmöglichkeiten
- so weit als möglich Wege reduzieren / emissionsarme Mobilität fördern

II. Stromverbrauch / Stromerzeugung

- Effizienzpotenziale nutzen
- Erzeugung (insbesondere Wind) schon auf hohem Niveau
- zusätzliche Potenziale nutzen und im Sinne einer noch stärkeren regionalen Wertschöpfung optimieren

III. Wärmeverbrauch / Wärmeerzeugung

- Gebäudesubstanz / energetische Modernisierung große Herausforderung
- weg vom Öl !!
- Wärme aus Biomasse schon auf sehr hohem Niveau; Ausbaupotenziale begrenzt
- Biomassepotenziale effizienter nutzen und zusätzliche Potenziale erschließen (insbesondere Heckenmanagement, Solarthermie, KWK)

Fragen



1	Begrüßung / Einführung in die Veranstaltung
2	Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf
3	erste Ergebnisse: Energiebilanz und Potenzialanalyse
4	Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen
5	Zusammenfassung / Ausblick

4. Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen

Handlungsfelder / Maßnahmenbereiche



4. Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen

Fachgruppen

- Aufgabe: Erarbeitung passgenauer Maßnahmen für den VBK und seine Kommunen in den vereinbarten Schwerpunktbereichen
- geplant: 3 Fachgruppen à 2 Sitzungen + 2 regionale Workshops
- Vorgeschlagene thematische Schwerpunkte:
 - Nahversorgung
 - Nahwärmenetze / Bioenergie-Effizienzdörfer
 - Optimierung Stromerzeugung

Fragen / Diskussion



1	Begrüßung / Einführung in die Veranstaltung
2	Energie- und Klimaschutzkonzept Vogelsbergkreis: Einordnung und Überblick über den geplanten Projektablauf
3	erste Ergebnisse: Energiebilanz und Potenzialanalyse
4	Diskussion: Handlungsschwerpunkte / Fachgruppen
5	Zusammenfassung / Ausblick

Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für den Vogelsbergkreis

www.klimaschutz-vogelsbergkreis.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit