

# **Erfahrungen bei der Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung**

---

## **Kurzdarstellung zum Regionalen Energiekonzept Uckermark - Barnim**



# Methodik zur Festlegung von Eignungsgebieten Windenergienutzung

- Ausgangsgröße: Gesamte Fläche der **Planungsregion**
- Verringerung um **tatsächliche und/oder rechtliche Tabubereiche**
- Verringerung um **regionalplanerisch begründete Tabubereiche**
- Verringerung um **Restriktionsbereiche**  
(Einzelfallabwägungen von Restriktionskriterien mit begünstigenden Kriterien)
- Einarbeitung von **ortskonkreten Belangen**
- **Mindestgröße** von 25 ha



# Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ 2013

- Entwurf 2011: Durchführung eines öffentlichen Beteiligungsverfahrens vom 11.04.2011 bis zum 14.07.2011 (eingegangen sind ca. 1.000 Stellungnahmen, ca. 6.000 Einzelanregungen)
- Bis Oktober 2013 Überarbeitung der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens 2011 eingegangenen Bedenken, Anregungen und Hinweise (z.B. überarbeiteter Kriterienkatalog, Überarbeitung des Kriteriums Siedlungsabstände)
- Planungsausschuss bestätigte den Stand 10/2013 in seinen Sitzungen vom 10./22.10.2013
- Vorlage in der 26. Regionalversammlung am 02.12.2013
- Beschlussantrag für die 26. Regionalversammlung zur Festlegung des Zeitraums des Beteiligungsverfahrens (Beschlussvorschlag: 01.04.2014 – 30.06.2014)



# Eignungsgebiete Windenergienutzung (WEG)

	Regionalplan- entwurf 2013 (26. RV)	Regionalplan- entwurf 2011 (Beteiligung)	Regionalplan 2004 (Satzung)
Anzahl WEG	52 *	49	38
Fläche WEG	10.043 ha	11.167 ha	6.717 ha
Regionsanteil	2,2%	2,4%	1,5%

\* darunter ein WEG und eine WEG-Erweiterung unter Vorbehalt einer endgültigen naturschutzrechtlichen Zustimmung des LUGV bis zum 01.03.2014



# Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ 2013

## Windeignungsgebiete: 52

Gesamtfläche: ~10.000 ha / 2,2% Flächenanteil

LK Uckermark = 39 WEG (75% der WEG im LK UM)

LK Barnim = 13 WEG

## Vorranggebiete Rohstoffsicherung: 24

LK Uckermark = 18 VGR

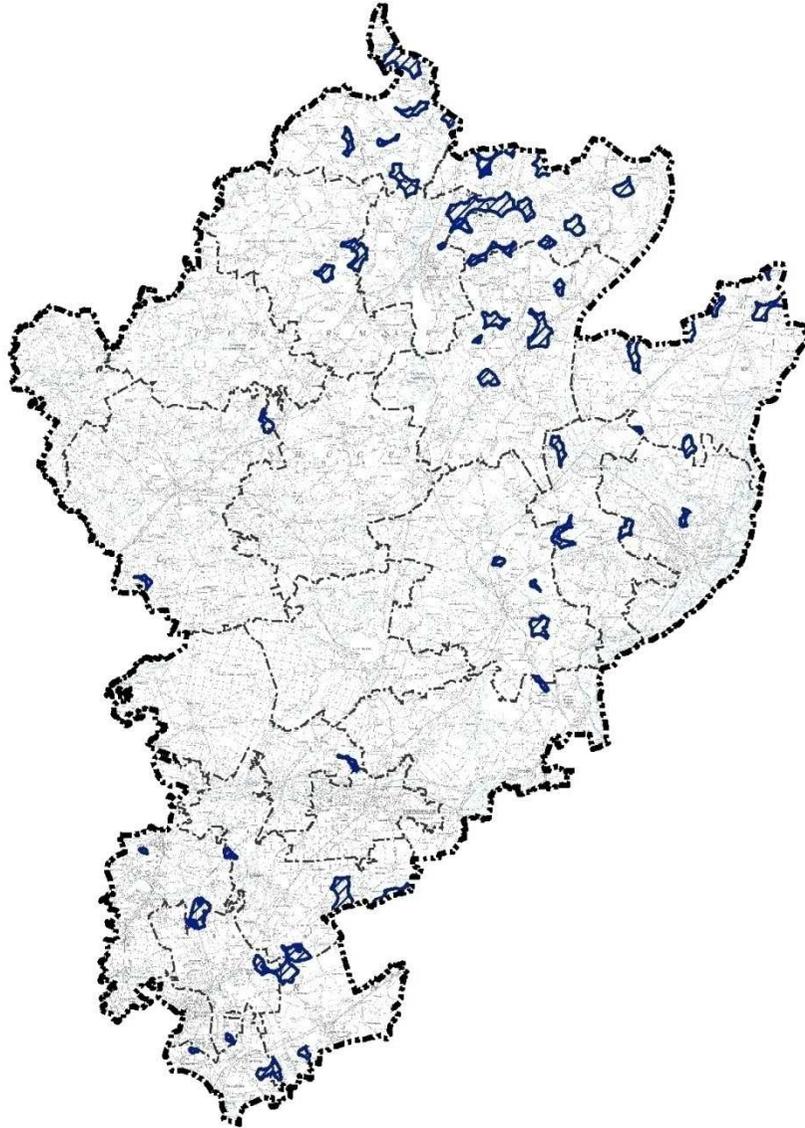
LK Barnim = 6 VGR

## Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung: 11

LK Uckermark = 6 VHGR

LK Barnim = 5 VHGR





## Eignungsgebiete Windenergienutzung 2013

(Stand: 26. Regionalversammlung,  
02. Dezember 2013)

→ ca. **2,2%**  
der Planungsregionsfläche

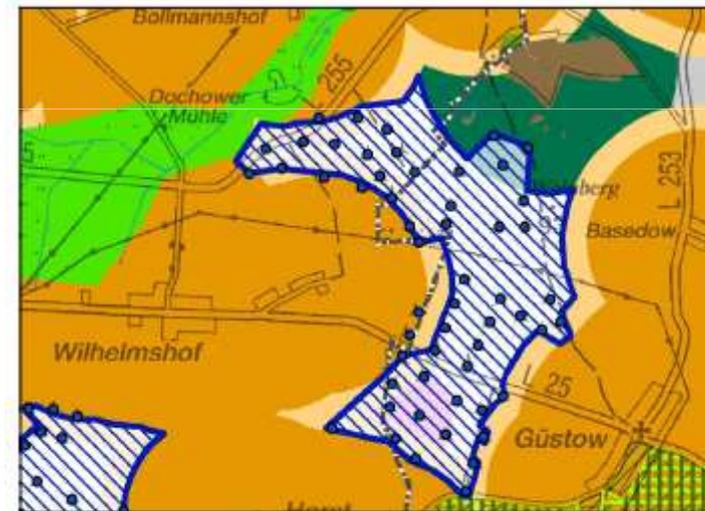


# Abgrenzungsbeispiel: WEG Güstow (Nr. 13)

**Größe 2013:** ca. 332 ha (Regionalplanentwurf 2013, 26. RV)  
**Größe 2011:** ca. 480 ha (Regionalplanentwurf 2011)

## Maßgebliche Abgrenzungskriterien

- Wohnnutzungen mit 1.000 m Schutzzonen (für erstmalig festgelegte WEG)
- Wohnnutzungen mit mindestens 800 m Schutzzonen (im Falle bereits errichteter Windenergieanlagen auf Basis des Regionalplans 2004 und/oder in Kraft getretenen Bebauungsplänen)
- Fledermausbelange im Nordosten des WEG
- Freiraumverbund LEP B-B im Nordwesten des WEG
- Bestehende Windenergieanlagen



WEG 12/2013 (26. RV) mit allen abgrenzungsrelevanten Kriterien

# Erfahrungen aus dem Planungsprozess (fachlich)

- Energiepolitische Ziele des Landes finden Niederschlag in den Planungen der Regionen und können Paradigmenwechsel einleiten.
- Fachplanerische Vorgaben sind nicht uneingeschränkt geeignet, Planungen zügig voran zu bringen (Bsp. TAK).
  - Artenschutzaspekte, die der stetigen Veränderung unterliegen gehören in die Genehmigungsverfahren.
- Rechtsprechung nimmt in zunehmendem Maße Einfluss auf die Planung (Havelland-Fläming, Wustermark) und erhöht die Anforderungen an die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung erheblich.
- Regionalplanerischer Ermessensspielraum findet nur noch in geringem Maße statt.



# Erfahrungen aus dem Planungsprozess (fachlich)

- Vereinfachung des Verfahrens vom Aufstellungsbeschluss bis zur Rechtskräftigkeit
- Aufhebung der Ausschlusswirkung bestehender Regionalpläne
- Ausweisung entlang einheitlicher Kriterien
- Definition von nachvollziehbaren, einheitlichen Tabu-Kriterien für WEG in allen fünf Planungsregionen
- Entwicklung vereinfachter Änderungsverfahren für Regionalpläne, um die Aufnahme weiterer geeigneter Gebiete nach Rechtskraft der Regionalpläne zu ermöglichen
- Fachliche und personelle Unterstützung der Genehmigungs- und Fachbehörden, der Regionalen Planungsgemeinschaften und der Ämter und Gemeinden bei der Umsetzung der Aufgaben

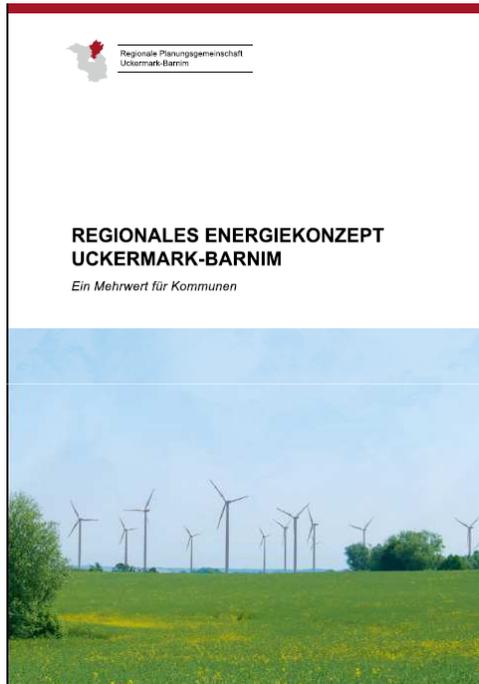


# Erfahrungen aus dem Planungsprozess (persönlich)

- Der Kenntnisstand zu EE und energiepolitischen Zielen hat bei allen Beteiligten zugenommen.
- Akzeptanz für den Umbau der Energiesysteme ist vor allem abstrakt vorhanden. Je präziser die Planung wird umso größer werden die Widerstände (NIMBY).
- Akzeptanz wird vor allem über Teilhabe erzeugt.
- Transparenz im Planungsprozess sorgt zuweilen auch für Verwirrung und bedeutet nicht gleichzeitig mehr Akzeptanz.
- Diskussionen werden oft emotional und weniger sachorientiert geführt.
- Es kann nicht allen Wünschen, z.B. von Kommunen, die WEG befürworten entsprochen werden. Das Maß der Dinge sind die Kriterien.



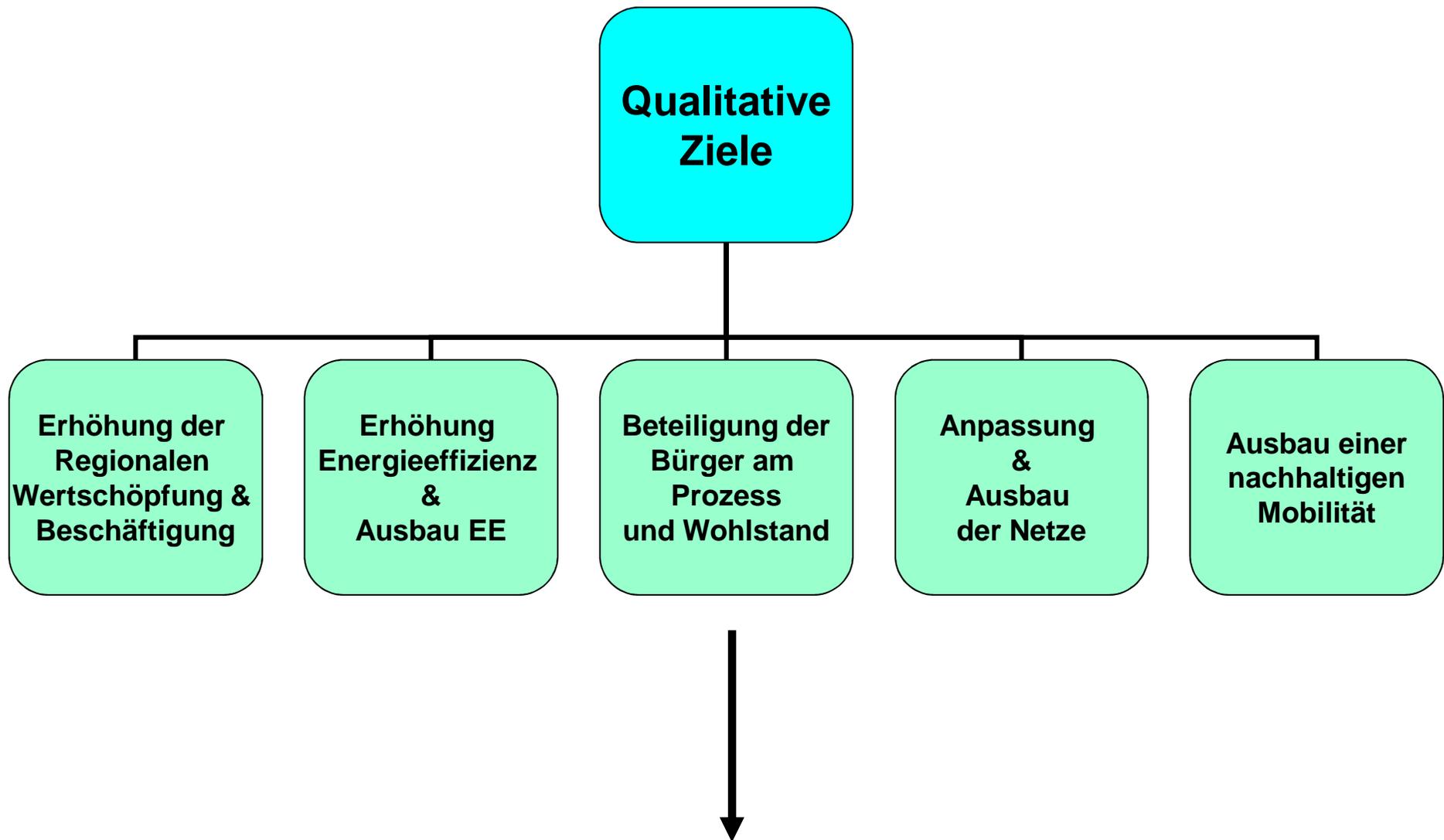
# Regionales Energiekonzept Uckermark-Barnim



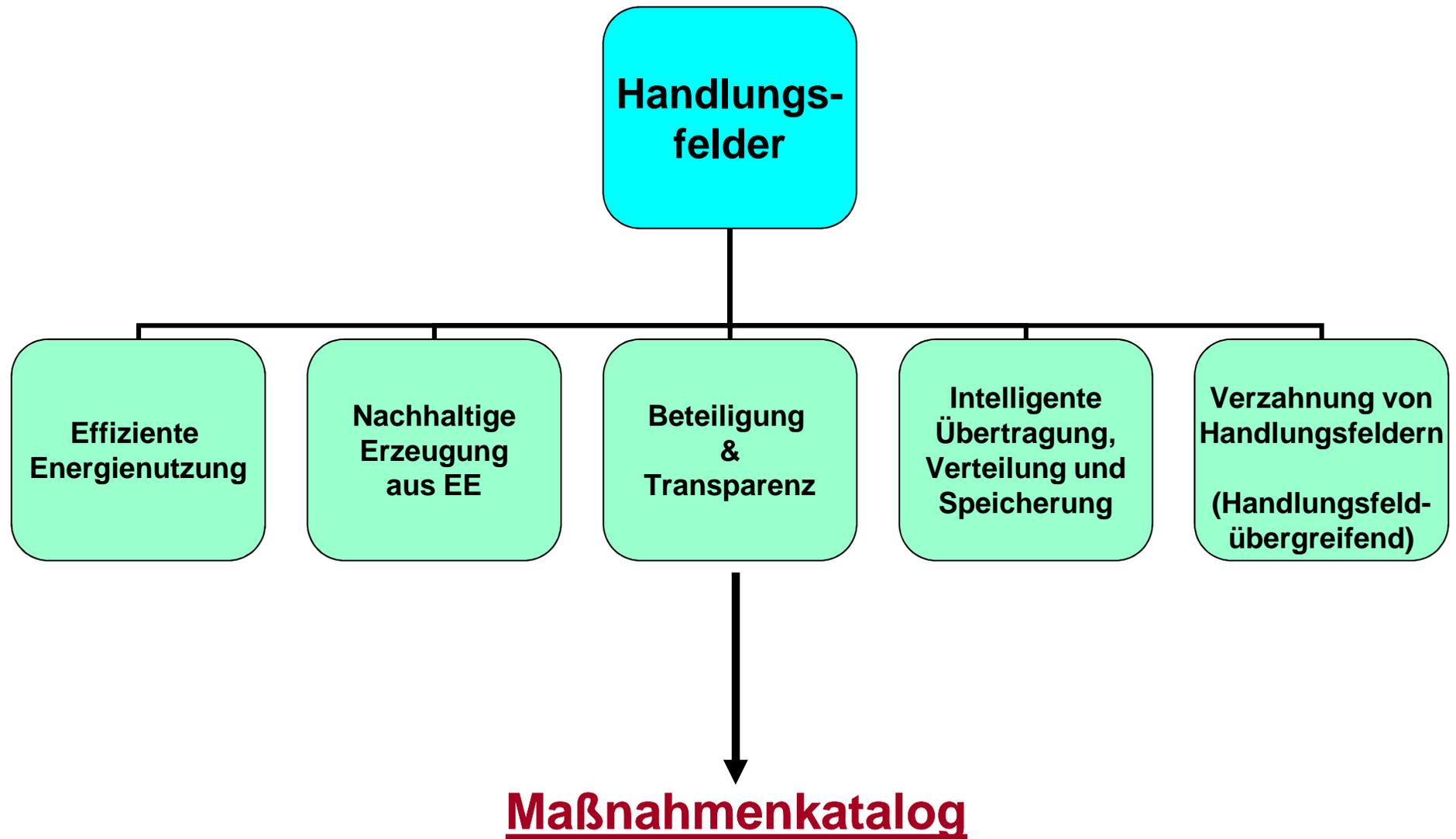
- Die fünf Regionalen Planungsgemeinschaften in Brandenburg erarbeiteten im Auftrag des Landes Regionale Energiekonzepte
- Deren Schwerpunkte lagen u.a. auf erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Netzausbau
- Ziel war es, eine landesweit vergleichbare Datengrundlage zu erstellen



# Strategie des Regionalen Energiekonzeptes



# Strategie des Regionalen Energiekonzeptes



# Maßnahmenkatalog des Regionalen Energiekonzeptes

Tabelle 30: Maßnahmenblätter 24 bis 26 - **HANDLUNGSFELD 2: NACHHALTIGE ENERGIEERZEUGUNG**

Nr. 24	Errichtung Photovoltaik-Dachanlagen
<b>Ziel</b> Erhöhung des Ausbaus erneuerbarer Energien.	
<b>Beschreibung</b> Im Zuge der Potenzialermittlung wurde für PV-Dachflächen ein hohes Potenzial identifiziert, gleichzeitig ist die momentane Ausbaugeschwindigkeit nicht hoch genug, um die Ziele der Energiestrategie 2030 des Landes zu erreichen. PV-Dachflächen haben aber den besonderen Vorteil, dass im Gegensatz zu Freiflächenanlagen keine bzw. fast keine Konkurrenz mit einer anderen Nutzung auf dem Dachflächen besteht. Es besteht zudem die Möglichkeit PV-Dachflächen-Analgen als Bürgersolaranlagen zu realisieren. (siehe hierzu Maßnahme 30)	
<b>Erforderliche Arbeitsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifizierung geeigneter Dachflächen,</li> <li>- Beratung der Dachflächeneigentümer und</li> <li>- Unterstützung bei der Projektfinanzierung (Contracting, Bürgersolaranlagen).</li> </ul>	
<b>Zuständigkeit</b> Regionale Planungsstelle, Landkreise und Kommunen	
<b>Beteiligte Akteure</b> Kommunen, Dacheigentümer, Investoren, Bürger als Investoren	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial / Einsparpotenzial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO<sub>2</sub>-Minderung wird über die Substitution von fossilen Energieträgern realisiert,</li> <li>- abgeschätztes CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial pro kWp 0,70 t/a.</li> </ul>	
<b>Aufwand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer Personalaufwand,</li> <li>- finanzieller Aufwand: je nach Anlagentyp und -größe verschieden. Die Kosten für die Module liegen zwischen 1,46 und 2,09 Euro pro Watt Peak. Für ein Einfamilienhaus, das 4.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr benötigt, liegen die Kosten für die Photovoltaik Module demnach zwischen 5.840,- und 8.360,- Euro.</li> </ul>	
<b>Zeithorizont</b> Mittelfristiges Ziel.	

## 34 Maßnahmenvorschläge:

- *1 bis 10* =  
Handlungsfeldübergreifend
- *11 bis 23* =  
Effiziente Energienutzung
- *24 bis 26* =  
Nachhaltige Energieerzeugung
- *27 bis 31* =  
Beteiligung und Transparenz
- *32 bis 34* =  
Intelligente Übertragung,  
Verteilung und Speicherung



## Umsetzung des Regionalen Energiekonzeptes

- Ziele des Regionalen Energiekonzeptes politisch verankern
- Forcierung der Umsetzung des Maßnahmenkataloges
- Aufbau einer nachhaltigen Struktur zur Verstetigung des Prozesses
- Unterstützung von Netzwerkaktivitäten wichtiger kommunaler Akteure
- Aufbau und Leitung regionaler Arbeitsgemeinschaften (z.B. zu Beteiligung an Erneuerbaren Energieprojekten)
- Unterstützung Kommunaler Energiekonzepte und Teilkonzepte
- Initiierung einer Akzeptanzkampagne und Öffentlichkeitsarbeit
- Pflege der Energiedaten und Erstellung eines regelmäßigen Monitorings
- Ausnutzung der regionalen Wertschöpfungspotenziale



# Regionale Wertschöpfung



# Übersicht aller Wertschöpfungseffekte aus EE in der Planungsregion

	Bestand	Maximalszenario I	Energiestrategieszenario II	Empfehlungsszenario III
Windenergie	6.100.561	19.021.902	13.313.441	13.211.231
Photovoltaik (gesamt)	4.478.013	154.358.271	25.326.204	26.659.985
Biomasse (gesamt)	13.676.664	6.773.956	36.812.855	29.622.565
Geothermie	91.904	247.589	k. A.	247.589
Wasser	29.382	79.975	k. A.	79.975
<b>Gesamtsumme pro Jahr (gerundete Werte)</b>	<b>24,5 Mio</b>	<b>198,5 Mio</b>	<b>79,5 Mio</b>	<b>69,7 Mio</b>
<i>Alle Angaben in Euro</i>				

- Es wird deutlich, dass im Szenario 3 die Bioenergie dominiert
- Mit annähernd ähnlich großen Wertschöpfungseffekten kann die Photovoltaik aufwarten. Hier werden die EEG-Vergütung bzw. der immer lukrativer erscheinende Eigenstromverbrauch deutlich.
- Die Wertschöpfung von Windenergie ist ebenfalls deutlich spürbar und könnte auch noch deutlich größer sein, wenn es gelingt, sowohl bei der Planung, Installation und Wartung mehr regionale Firmen einzubinden und auf der Seite der Betreiber mehr Regionalbezug umzusetzen.
- Für die regionale Wertschöpfung nur von untergeordneter Bedeutung sind die Solarthermie, die Geothermie und die Wasserkraft.



## Beispiel guter Praxis in der Planungsregion

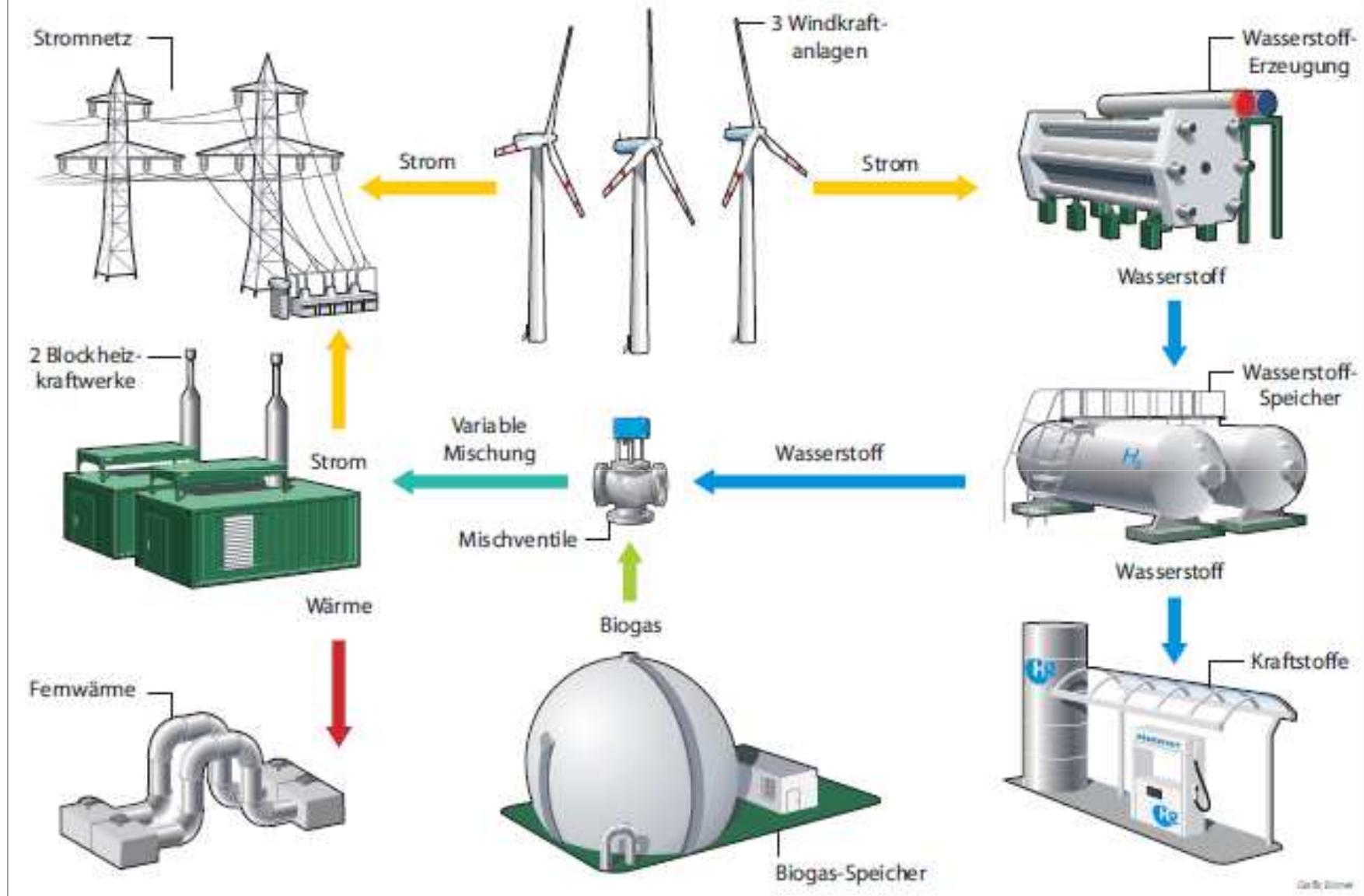
- Das Kraftwerk in Prenzlau ist weltweit das erste Wasserstoff – Wind – Biogas – Hybridkraftwerk
- Grundsteinlegung durch Kanzlerin Merkel und Ministerpräsident Platzeck am 21. April 2009
- Inbetriebnahme am 25. Oktober 2011 durch die ENERTRAG AG
- bestehend aus drei Windkraftanlagen und einer Elektrolyse-Anlage, die den überschüssigen elektrischen Strom für die Erzeugung von Wasserstoff nutzt



Quelle: ENERTRAG AG



# ENERTRAG Hybridkraftwerk



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

