PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

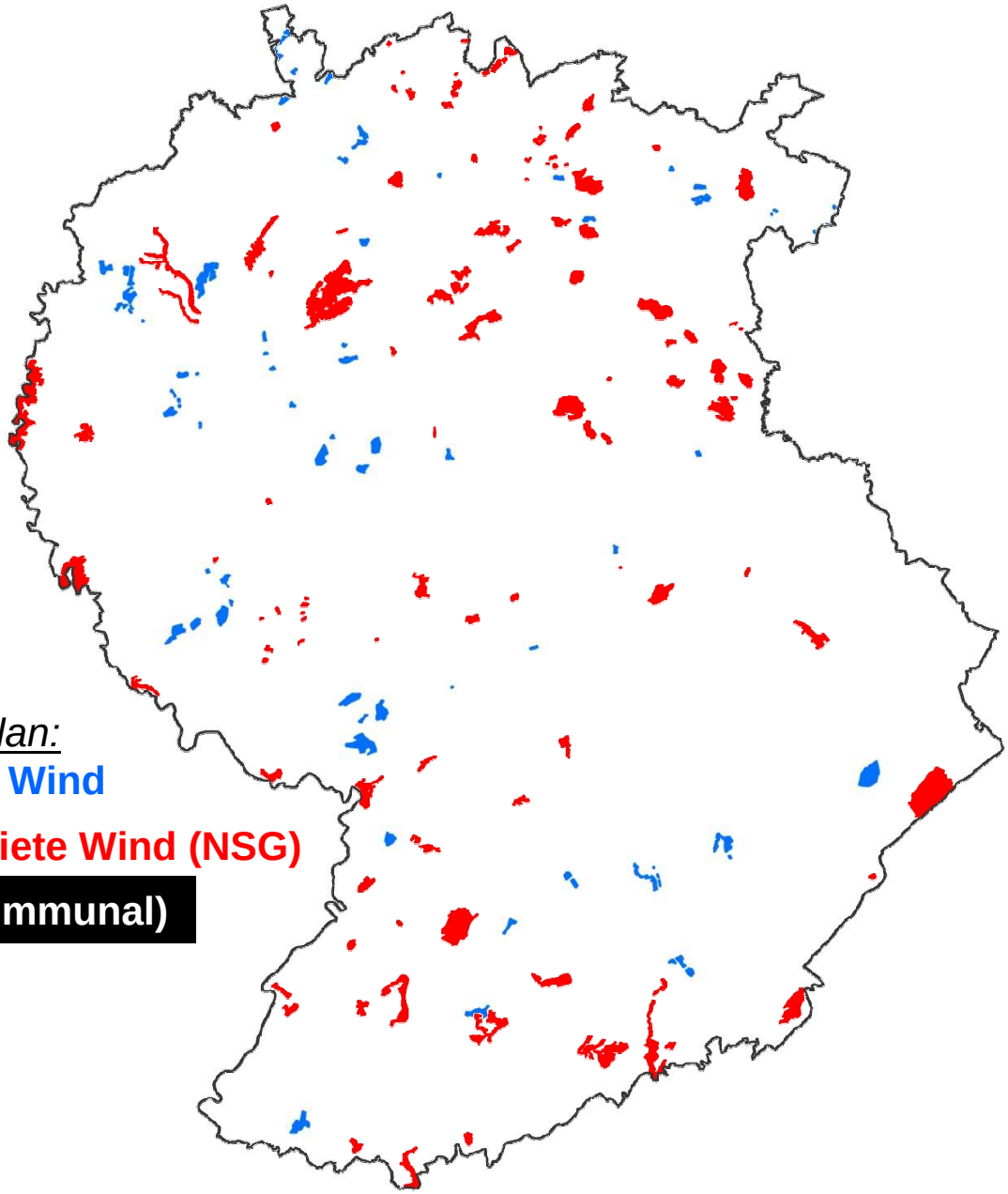
Steigende Nutzung der erneuerbaren Energien

Spannungsfeld und Handlungsmöglichkeiten aus Sicht der Raumordnung

1. **Energiewende ist nationales Ziel**

2. **energiepolitische Zielsetzungen der Landesregierung:**
   - bis 2030 100% des Strombedarfs aus EE (bilanziell)
   - Verfünffachung der Stromerzeugung aus Windenergie
   - 2% der Landesfläche für die Windenergienutzung
   - Steigerung des Photovoltaik-Beitrages auf > 2 TWh

3. Umsetzungspfad Raumordnung: **Landesentwicklungsprogramm (LEP IV):** derzeit Fortschreibung EE mit Vorgaben v. a. zur Windenergie, adressiert an die Träger der Regional- und Bauleitplanung
   → danach im **neuen Regionalplan für die Region Trier** …



neuer Regionalplan:

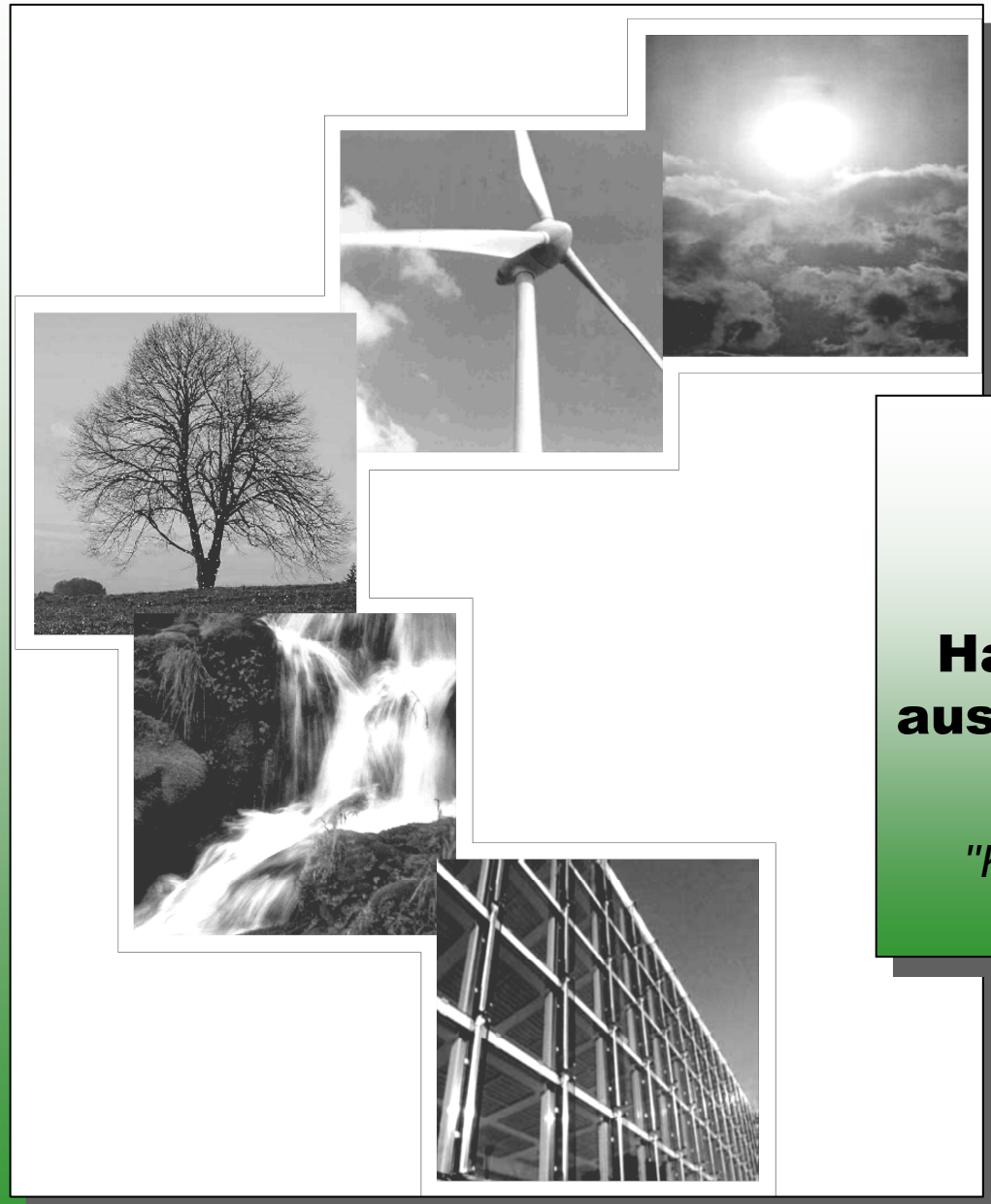
Vorranggebiete Wind

Ausschlussgebiete Wind (NSG)

Restgebiete (kommunal)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und auf Wiedersehen!

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER



Steigende Nutzung der erneuerbaren Energien

Spannungsfeld und Handlungsmöglichkeiten aus Sicht der Raumordnung

– Akad. ländl. Raum RLP "Klimawandel und der ländliche Raum", 24.04.2012 –

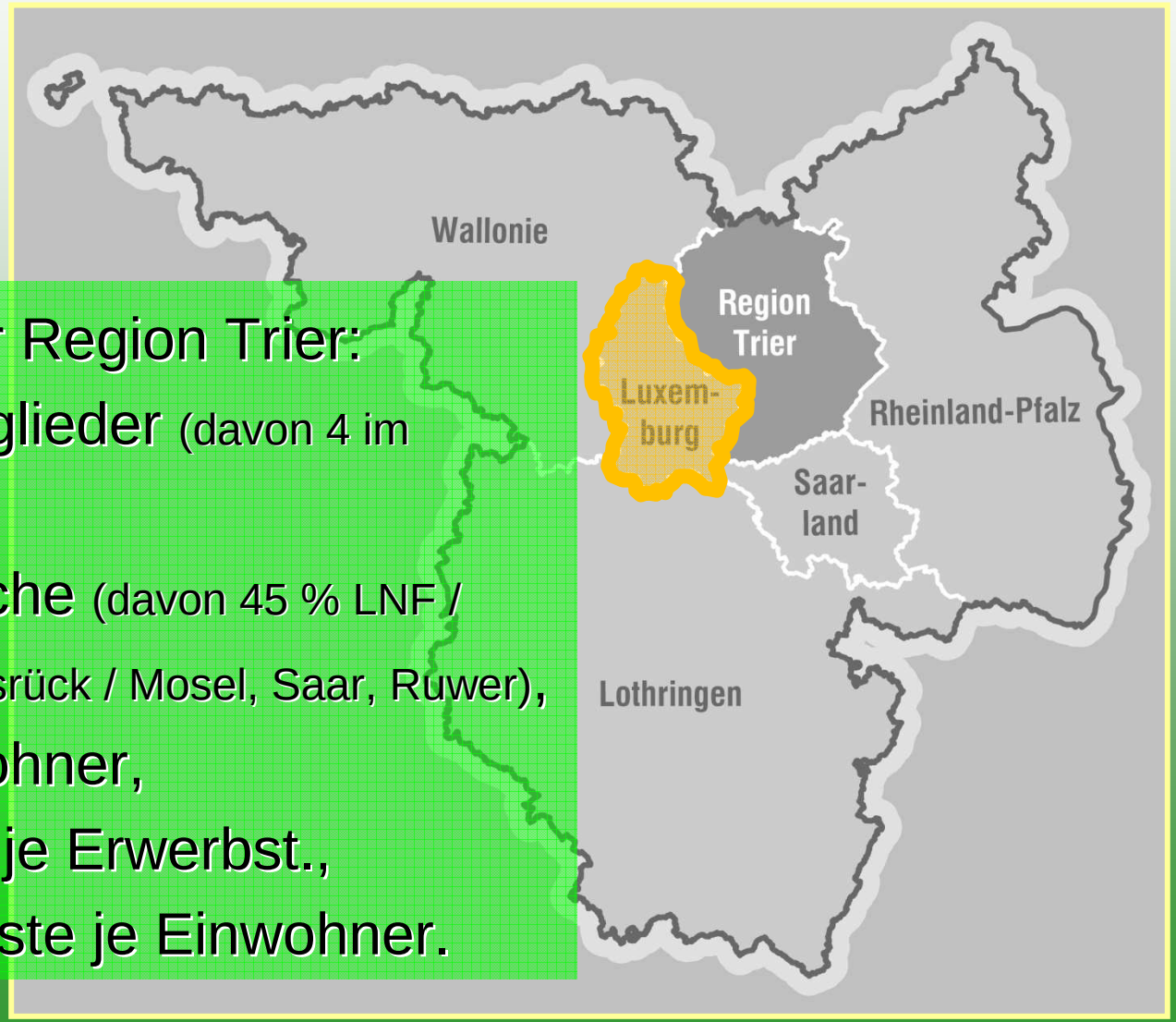
PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

Präsentationsablauf:

1. **Region und Regionalplanung**
2. **Regionales Energiekonzept** (Erstfassung 2001, Fortschr. 2010)
3. **Umsetzung des Energiekonzeptes im Regionalen Raumordnungsplan:** Fachkapitel "Energieversorgung"
   - 3.1 Planungsgrundlagen
   - 3.2 Aufbau des Fachkapitelentwurfs
   - 3.3 Planungsansatz Photovoltaik
   - 3.4 Planungsansatz Windenergie
   - 3.5 Umsetzungsausblick
4. **Fazit**

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

1. Region und Regionalplanung



Die ‚magische' 5 der Region Trier:

... 5 kommunale Mitglieder (davon 4 im „ländlichen Raum"),

... rd. 5.000 km² Fläche (davon 45 % LNF / 43 % Wald / Eifel, Hunsrück / Mosel, Saar, Ruwer),

... rd. 500.000 Einwohner,

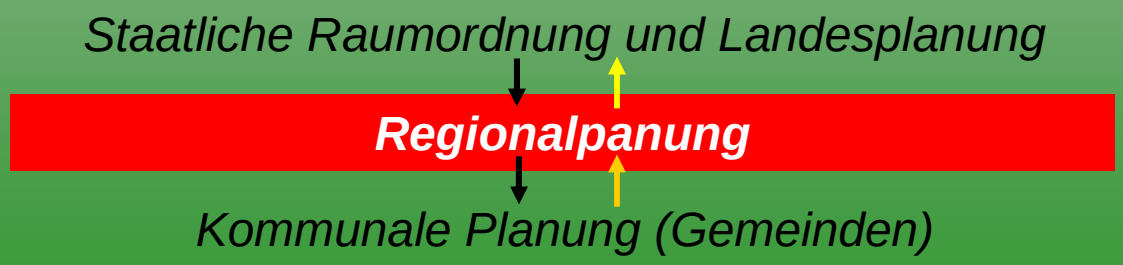
... fast 50.000 € BIP je Erwerbst.,

... fast 5 Fremdengäste je Einwohner.

1. Region und Regionalplanung *(Forts.)*

Die „Planungsgemeinschaft Region Trier“
... ist für Raumordnung zuständig und übernimmt Aufgaben aus dem Bereich der Regionalentwicklung,
... hat die gesetzliche Pflichtaufgabe der förmlichen Regionalplanung zu erfüllen,
... ist eine ***kommunal verfasste,*** öff.-rechtl. Körperschaft, bestehend aus 4 Kreisen und der Stadt Trier,
... hat eine Geschäftsstelle, die Teil der ***staatlichen Landesverwaltung*** ist.

Exkurs:



1. Region und Regionalplanung (Forts.)

1. **Themenschwerpunkte Regionalentwicklung**
   - Herausforderung demographischer Wandel
   - Weiterentwicklung kommunale Infrastruktur
   - Ausbau Fernverkehrsverbindungen (Straße und Schiene)
   - Rohstoffsicherung
   - Sicherung kommunale Finanzausstattung . . .

   . . . und schließlich

   - **energiepolitische und energiewirtschaftliche Herausforderungen: "Energiewende"**

1. Region und Regionalplanung (Forts.)

Institutionen und Instrumente der regionalen Energie-politik:

- ***Planungsgemeinschaft Region Trier***
  - regionales Energiekonzept (2001, 2010)
  - regionaler Raumordnungsplan
  - "Zukunftsstrategie Region Trier 2025" (REK)

- ***Energieagentur für die Region Trier (EART, ab 2010)***
  - regionaler Energieplan
  - operatives Arbeitsprogramm

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

2. Regionales Energiekonzept

- Erfolgreiche Erstauflage des regionalen Energiekonzeptes 2001
  - erste Befassung 1993; Wille nach Alternativszenario zur konv. Energieerzeugung
  - Erarbeitung in einem diskursiven Prozess **im Dialog** mit Energieakteuren
  - integrativer Ansatz: Energieeinsparung + Energieeffizienz + EE
  - technisch realistisches und ökonomisch tragfähiges Szenario

  → **endogene regionale Energieversorgung möglich**
- Konzeptfortschreibung 2010 in bundesweitem Modellvorhaben unter Fortsetzung des bewährten Dialogs mit regionalen Energieakteuren
- Förderung ermöglichte Vergabe an renommiertes IfaS (Prof. Dr. P. Heck):
  -- **Analyse:** regionaler Stand der Nutzung erneuerbarer Energien (EE)
  -- **Potenziale:** regionale Ausbaumöglichkeiten nach EE-Arten
- regionale Ergebnisse: (Info-Heft 29, Download-Möglichkeit auf PLG-Website)

  a. *erzeugte Menge EE:* 2,0 Twh/a (davon 1,6 Strom und 0,4 Wärme)

  b. *Energiebedarf:* 9,7 Twh/a (davon 3,1 Strom und 6,7 Wärme)

  c. *EE-Ertrag bezogen auf b. (Strom):* 51 %

  d. *EE-Ertrag bezogen auf b. (Wärme):* 6 %

2. Regionales Energiekonzept *(Forts.)*

e. *EE-Anteile (Strom):*
25 % Wind
20 % Wasser
6 % PV und Biomasse

f. *CO_2-Reduktion:* 1,1 Mio. t/a (31 % zu konv. Energieerzeugung)

g. *Potenzial PV (Grünland, pl. konfliktfrei):* 38 - 58 % des Strombedarfs
Potenzial PV (Acker, pl. konfliktfrei): 22 - 33 % des Strombedarfs

h. *Potenzial Wind (Verdichtung und Repowering vorhandener Standorte, planerisch/theoretisch):* 78 % des Strombedarfs

i. *Potenzial Wasserkraft:* kein Ausbau an neuen Standorten, jedoch höherer Energieertrag bei Modernisierung vorhandener Anlagen möglich

j. *Potenzial Biomasse:* Entwicklung im Rahmen des Szenarios 2001

k. *Potenzial Geothermie:* aufgrund geologischer Verhältnisse keine gewerbsmäßige Nutzung (Verstromung) zu erwarten, jedoch bedeutend für (private) Gebäudeheizung

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

2. Regionales

l. *Red* … e Aufwendungen insg.
abflu … en durch EE

m. *Reduz* …
abfluss …

Konz…

→ 1 %

[→ Koalitionsv…

…n":

…PV)

…fläche Wind]

…Wertschöpfung

Gesamt-RW…
Gesamt RWS…
Gesamt RWS…

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

Heft 29 **Materialien und Informationen** Sept. 2010

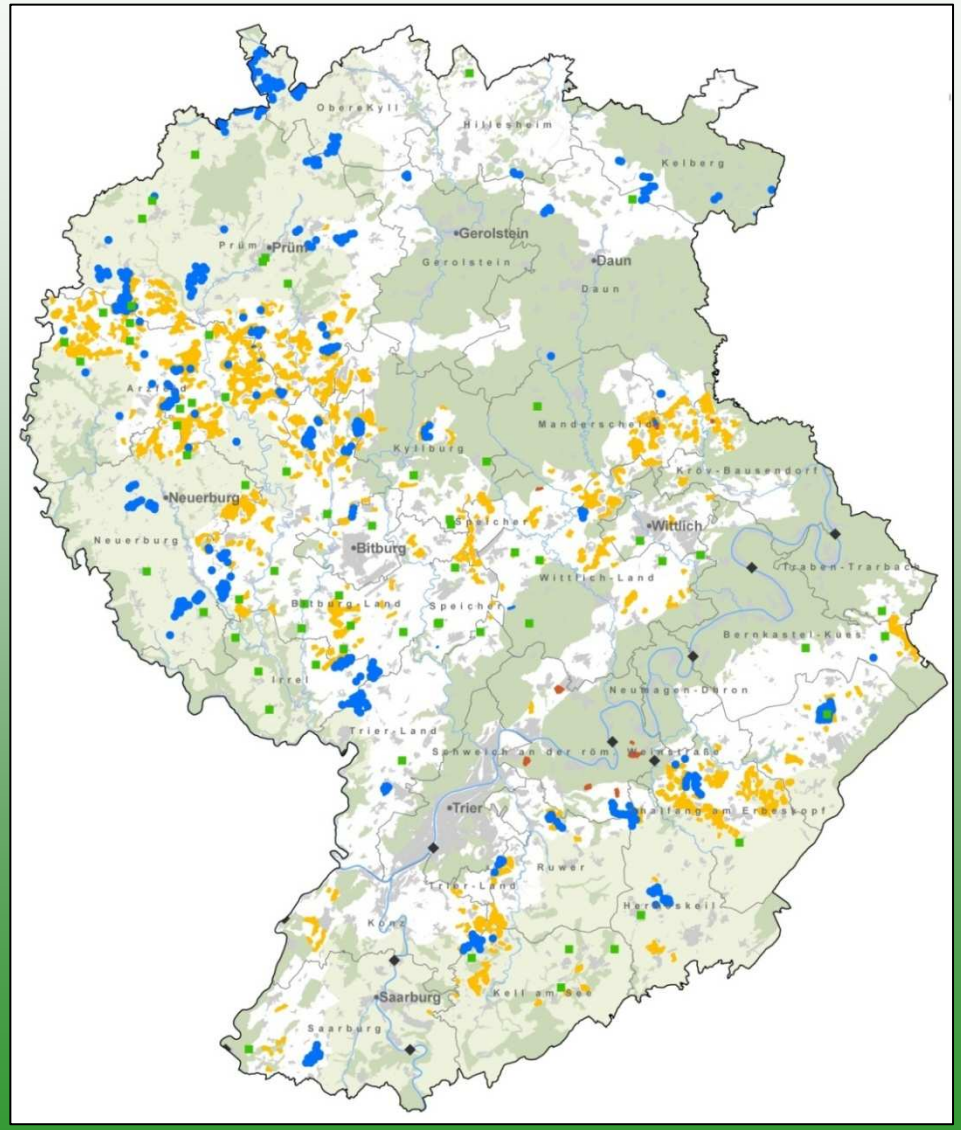
Handlungsempfehlungen zur strategischen Einbindung regenerativer Energien zur Fortschreibung des Energiekonzeptes für die Region Trier
INSTITUT FÜR ANGEWANDTES STOFFSTROMMANAGEMENT (IFAS) & PLANUNGSGRUPPE AGL (2. akt. Aufl., August 2010)

Ermittlung des Beitrags des regionalen Energiekonzeptes 2001 zur Ist-Situation (Bekanntheitsgrad, Anstoß- und Umsetzungswirkung)
PETER BUCHMANN (Februar 2010)

Fortschreibung des Regionalen Energiekonzeptes 2010

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

2. Regionales Energiekonzept *(Forts.)*



- **räumliche Schwerpunkte:**
  flächenintensive EE auf der Grundlage von Selektionskriterien /Standortanforderungen
- Potenzialflächen können langfristig bei Veränderung der Selektions-kriterien ausgeweitet werden
- regionalplanerische Festlegung (Standort-sicherung) für Windenergie und Freiflä-chen-Photovoltaik
- breite Standortstreuung

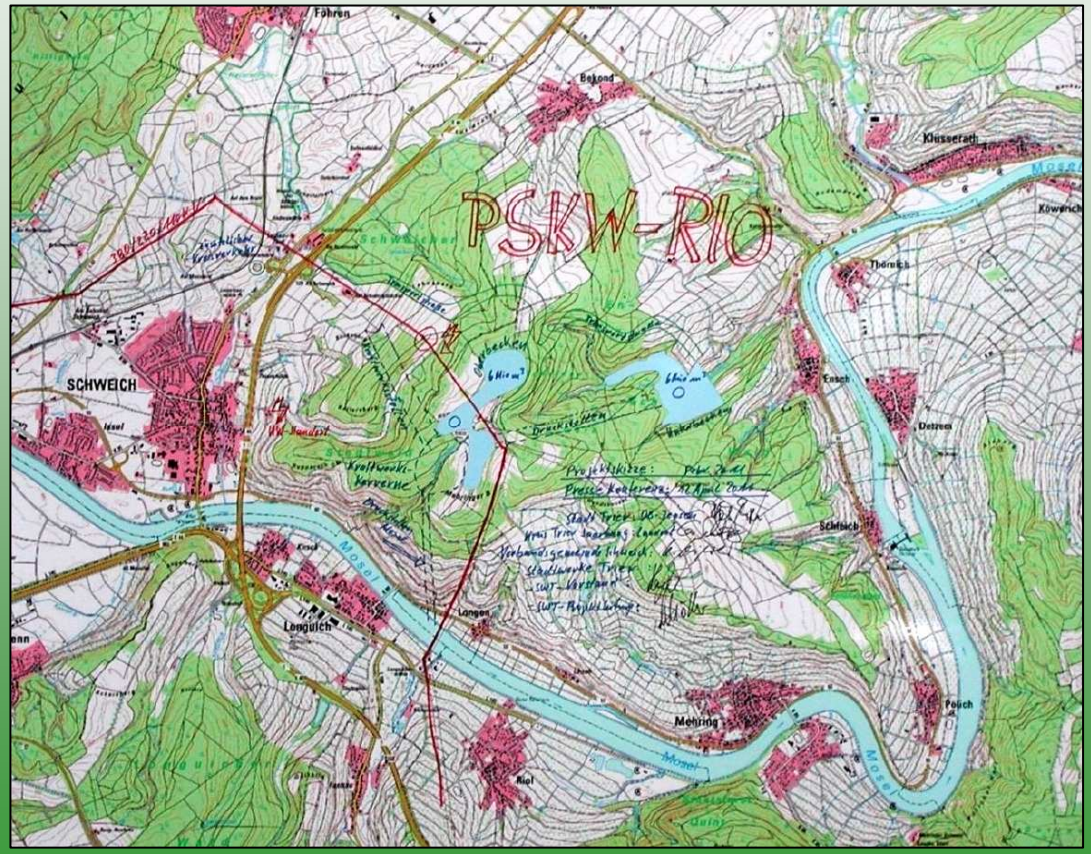
2. Regionales Energiekonzept (Forts.)

Regionale Gemeinschaftsaufgabe: Pumpspeicher

Stadtwerke Trier planen Pumpspeicherkraftwerk an der Mosel

2 Becken
6 Mio. qm³ Wasser
55 Hektar Wasserfläche
300 Megawatt Leistung

Investitionsbedarf:
- **rd. 400 Mio. Euro**
- **kommunale Beteiligungen**
- **regionaler EE-Fond über Sparkassen**



→ **<u>Ziel:</u> Speichern/Ausregeln des regional erzeugten regenerativen Stroms**

2. Regionales Energiekonzept (Forts.)

Wie geht es weiter . . . ?

- regionalpolitische Beratung der Fortschreibung des regionalen Energiekonzeptes:
  - Übernahme mit entsprechenden Festlegungen in den derzeit in der Neuaufstellung befindlichen Regionalplan
  - Übernahme in die "Zukunftsstrategie Region Trier 2025" (REK)
  - Fortführung des Dialoges mit den Energieakteuren in der Region unter breiter Bereitstellung der Konzeptfortschreibung und der dazu aktuell zusammengetragenen Grundlagendaten
- Regionale Energieagentur Trier:
  - Konzeptfortschreibung als Grundlage für den 'Energieplan' der EART
  - Umsetzungsbeginn des operativen Programms der EART
  - **öffentlicher Diskurs für einen regionalen Energiekonsens**
- Förderung kommunaler/vor Ort-EE-Aktivitäten im Konzeptrahmen
- Überlegungen für ein regionales Klimaschutzkonzept

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

2. Regionales Energiekonzept (Zwischenfazit)

Region Trier wird als **100ee-Region** anerkannt:

(offizielle Auszeichnung am 27.09.2011 in Kassel)

erfreu

→ Spitz

→ gute Pe

ch

Trier"

100ee erneuerbare energie region

3. Umsetzung ROP: Fachkapitel Energie
3.1 Planungsgrundlagen

- **LEP IV und LEP IV-Erlass**

  (Vorgabe, energetische Festlegungen im Regionalplan auf Grundlage eines regionales Energiekonzeptes zu treffen; ansonsten qualitative Aussagen, keine verbindlichen quantitativen Vorgaben)

- **regionales Energiekonzept** (PLG, 2001/2010)

- **technische Grundlagen**

  (Solarenergieatlas PLG, Winddaten DWD . . .)

- **bisherige Planungen**

  (Teilfortschreibung "Windenergie" des Regionalplans 2004)

- **sonstige Grundlagen**

  (andere Fachplanungen, städtebauliche Planungen der Gemeinden . . .)

- Umsetzungen des **Koalitionsvertrages** auf dem Verordnungswege durch die aktuelle **Teilfortschreibung des LEP IV Erneuerbare Energien**

3.2 Aufbau des Fachkapitelentwurfs

1. Textliche Festlegungen

- Grundsätzliches zur regionalen Energiewende
- energetische Infrastruktur (Energieanlagen, Netz, Speicherung)
- Energieeinsparung
- Energieeffizienz
- erneuerbare Energien (Wasserkraft, Solar, Wind, Biomasse, Geothermie)
- Umsetzung außerhalb der Regionalplanung (Gemeinden, Energieagentur)

2. Zeichnerische Festlegungen

- Flächensicherung und -vorsorge für die **Freiflächen-Photovoltaiknutzung**
- Flächensicherung und -vorsorge für die **Windenergienutzung**
- *keine Flächensicherung für **Wasserkraft** (kein Ausbau, nur Effizienoptionen), **Biomasse** (fehlendes planungsrechtliches Instrumentarium), **Geothermie** (geologisch bedingt regional nur oberflächennah relevant → entsprechende Einzelvorhaben nicht raumbedeutsam); keine aktive Standort- oder Trassenplanung für **Netz- und Speicherinfrastruktur***

3.3 Planungsansatz Photovoltaik

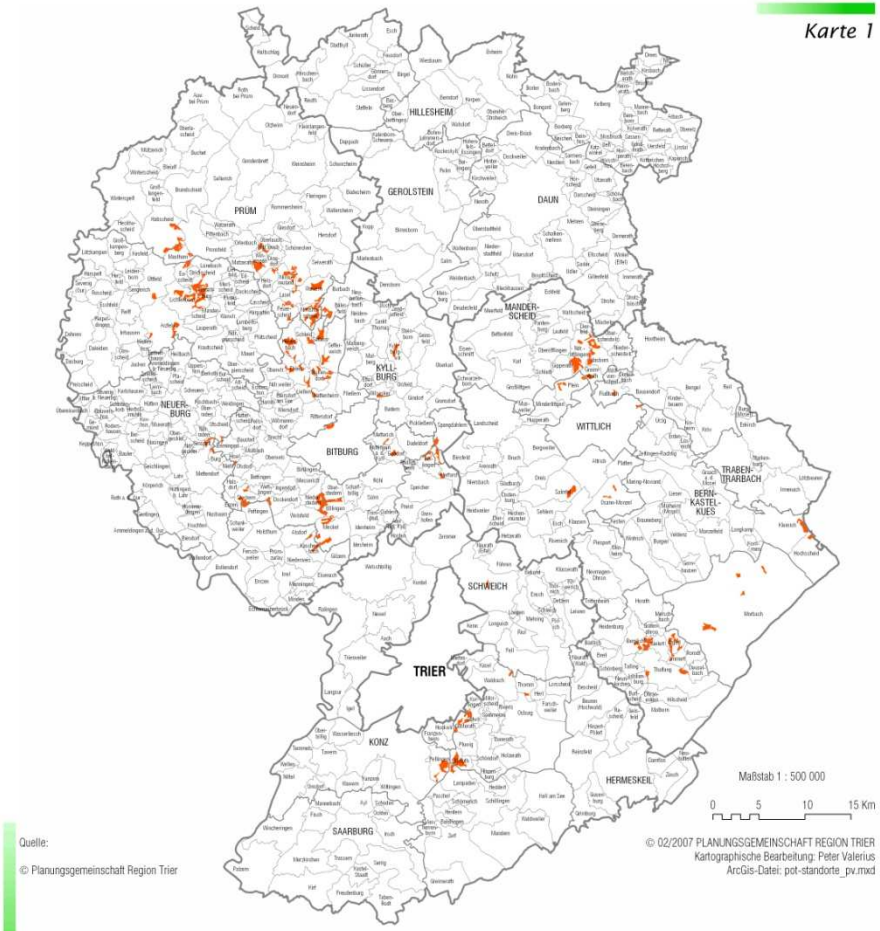
- **nach Energiekonzept bedeutende regionale Solarenergie-Potenziale; zugleich (ungebrochen) hohe Nachfrage nach Freiflächenstandorten (PV-FFA) → Planerfordernis**
- **im Unterschied zu Windenergieanlagen *keine planungsrechtliche Privilegierung* von PV-FFA → Voraussetzung für baurechtliche Zulassung und Vergütungsanspruch nach EEG ist eine qualifizierte Bauleitplanung**
- **vor diesem Hintergrund *keine abschließend verbindliche* regionalplanerische Standortsteuerung**
- **sondern Festlegung von im regionalen Maßstab besonders geeigneten, regionalplanerisch konfliktfreien möglichen Standorten für Bau und Betrieb von PV-FFA als Vorbehaltsgebiete im neuen Regionalplan**
- **Grundlage: informell mit Kreis- und Kommunalebene abgestimmter Kriterienkatalog; Anwendung gleichermaßen auf Acker-, Grünland- und sonstigen Flächen** (raumplanerischer Ansatz; losgelöst vom EEG)
- **Wirkungen: planerische Vorleistung für die kommunale Planung; dort der Abwägung zugänglich** (Standortumsetzung *möglich,* aber *nicht zwingend*)

REGION TRIER

Vorbehaltsgebiete für die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

- E n t w u r f -

Karte 1



Quelle:
© Planungsgemeinschaft Region Trier

© 02/2007 PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER
Kartographische Bearbeitung: Peter Valerius
ArcGis-Datei: pot-standorte_pv.mxd

Landkreisgrenze oder
Grenze einer kreisfreien Stadt

Verbandsgemeindegrenze oder
Grenze einer verbandsfreien Gemeinde

Ortsgemeindegrenze

Vorbehaltsgebiete für die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

3.4 Planungsansatz Windenergie

1. **Bisherige Regelung** (Teilfortschr. "Windenergie" Regionalplan 2004)**:**
   - regionsweit in allen Teilräumen abschließende Regelung
   - Vorranggebiete mit Außenausschluss für raumbedeutsame Windenergieanlagen
   - gesamträumliches, regionalplanerisch letztabgewogenes Plankonzept
   - erarbeitet in enger Abstimmung mit den Gemeinden mit breiter Unterstützung eines regionalplanerischen Steuerungsansatzes zugunsten einer Entlastung der eigenen Bauleitplanung
   - in der Anwendung etabliert und bewährt
   - hohe Rechtssicherheit für alle Beteiligten durch umfängliche gerichtliche Überprüfung bis hin zum BVerwG
   - erfolgreich in der Umsetzung und der Erfüllung der seinerzeitigen Planungsziele:
     → Förderung der Windenergie (rd. 400 Anlagen am Netz, ganz überwiegend auf regionalplanerisch gesicherten Standorten)
     → begründete Freihaltung des Restraumes

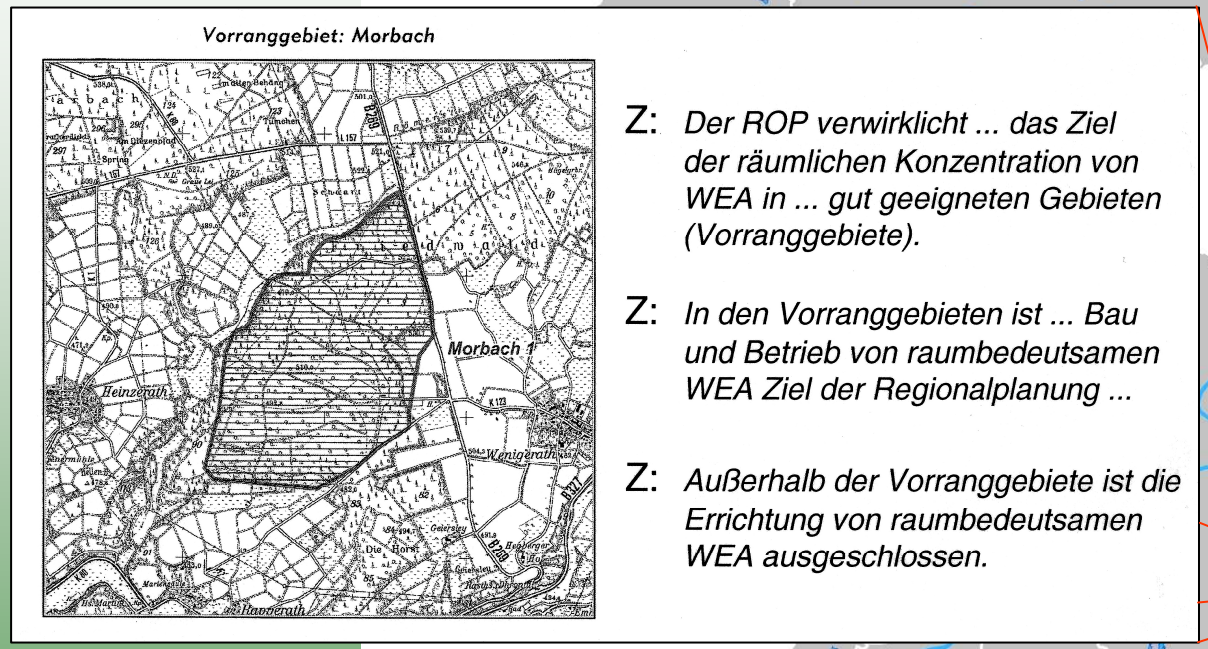
REGION TRIER

Regionaler Raumordnungsbericht 2007

Energiesicherung-Windenergie

(ROP-Teilfortschreibung Windenergie 2004)

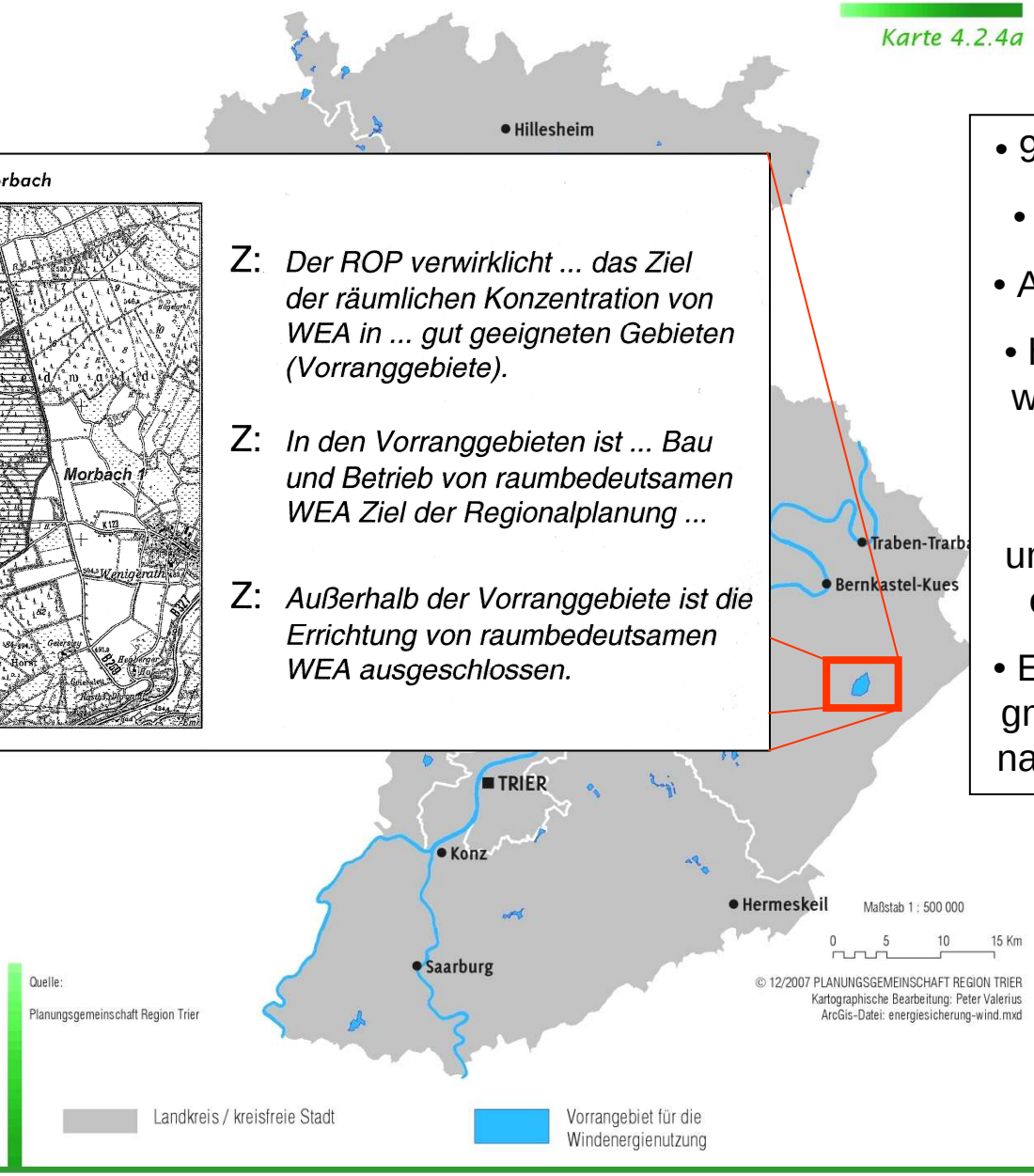
Karte 4.2.4a



Z: *Der ROP verwirklicht ... das Ziel der räumlichen Konzentration von WEA in ... gut geeigneten Gebieten (Vorranggebiete).*

Z: *In den Vorranggebieten ist ... Bau und Betrieb von raumbedeutsamen WEA Ziel der Regionalplanung ...*

Z: *Außerhalb der Vorranggebiete ist die Errichtung von raumbedeutsamen WEA ausgeschlossen.*



- 90 Vorranggebiete
- für ca. 500 WEA
- Angebotsplanung !
- hoch steuerungswirksam (100 VG-Verfahren)
- derzeit zu 3/4 umgesetzt (rd. 400 errichtete WEA)
- Energieertrag 25% gmessen am regionalen Strombedarf !

3.4 Planungsansatz Windenergie *(Forts.)*

Bisherige Kriterien **Teilfortschreibung "Windenergie" des Regionalplans Trier** (2004)**:**

- ✚ energetische Standorteignung (Windgeschwindigkeit, Netzeinspeisung, verkehrliche Erschließung …)
- — Naturschutzgebiete mit Puffer
- — Naturparke und Landschaftsschutzgebiete (nur Bestandssicherung)
- — Natura-2000-Gebiete mit Puffer
- — naturschutzfachliche Sonderflächen
- — Vorranggebiete Wald, Rohstoffe, Wasser, Industrie
- — Vorranggebiete Erholung
- — Abstände zu Siedlungen grds. 500 m
- — Abstände zu besonderen Siedlungslagen 1.000 m

→ ***neuer Planansatz:*** *energetische Kriterien unverändert; Ausschluss-kriterien reduziert; nicht normativ sondern raumordnerisch begründet*

3.4 Planungsansatz Windenergie (Forts.)

2. neuer Planansatz (aktuelle Neuaufstellung des Regionalplans)**:**

- Ausgangslage:
  - veränderte gesamtgesellschaftliche Rahmenbedingungen
  - bundes- und landespolitische Bekräftigung des Ziels nach Erreichung der Energiewende
  - ungeachtet der Ausbaupotenziale in den vorhandenen Vorrangge-bieten zahlreiche kommunale Begehren nach neuen Standorten für die Windenergienutzung in der Region
- regionalpolitische Reaktion (intensiver, mehrstufiger, 18-monatiger Beratungsprozess):
  - grundsätzliche Öffnung der Regionalplanung zugunsten kommunaler Handlungs- und Planungsspielräume für vor-Ort-Entscheidungen zur Windenergienutzung
  - zukünftig Verantwortungsteilung: Regionalplanung sichert weiterhin die vorhandene Vorrangstandorte und bestimmt (Kern-)Ausschluss-gebiete; hinreichend verbleibende Restbereiche ohne regionalpla-nerische Vorgaben zur Windenergienutzung können kommunal im Flächennutzungsplan gestaltet werden

3.4 Planungsansatz Windenergie *(Forts.)*

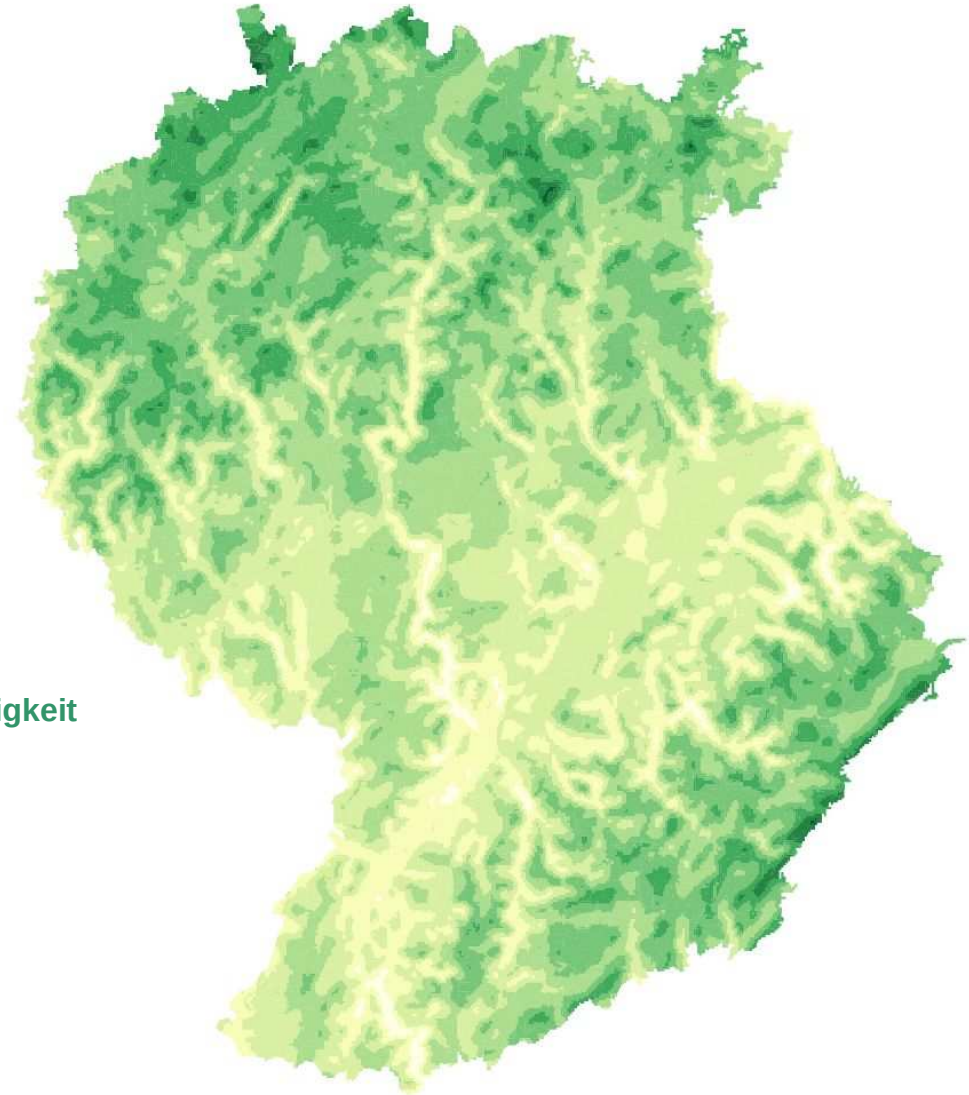
- auf der Ebene des Regionalplans Übergang von der bisherigen abschließenden Regelung hin zu einer Rahmenplanung:
  - ***Vorranggebiete*** *für die Windenergienutzung: bisherige Standortkulisse zur Sicherung dort noch vorhandener Verdichtungs- und Repowering-Potenziale; Bau und Betrieb von Windenergieanlagen bleibt dort nach wie vor Ziel der Regionalplanung (förmliche Ziel-Festlegung)*
  - ***Ausschlussgebiete*** *für die Windenergienutzung: Gebiete, in denen anderweitige regionalplanerische Belange dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich entgegenstehen, und in denen in der Folge die Windenergienutzung ausgeschlossen wird (keine weiteren/neuen Standorte; förmliche Ziel-Festlegung)*
    - → *Ausschlussgebiete nach LEP IV-Vorgabe (normativ, wie NSGe).*
    - → *Weitere regionalplanerische Ausschlussgebiete nach eigenen Festlegungen des Regionalplans selbst (Rohstoffsicherung, besondere Funktionen von Gemeinden, regionaler Grünzug). – Damit wird der Planansatz unabhängig von möglichen zukünftigen Neubewertungen bisheriger Ausschlusskriterien durch Landesfachdienststellen oder auch der Rechtssprechung.*

3.4 Planungsansatz Windenergie *(Forts.)*

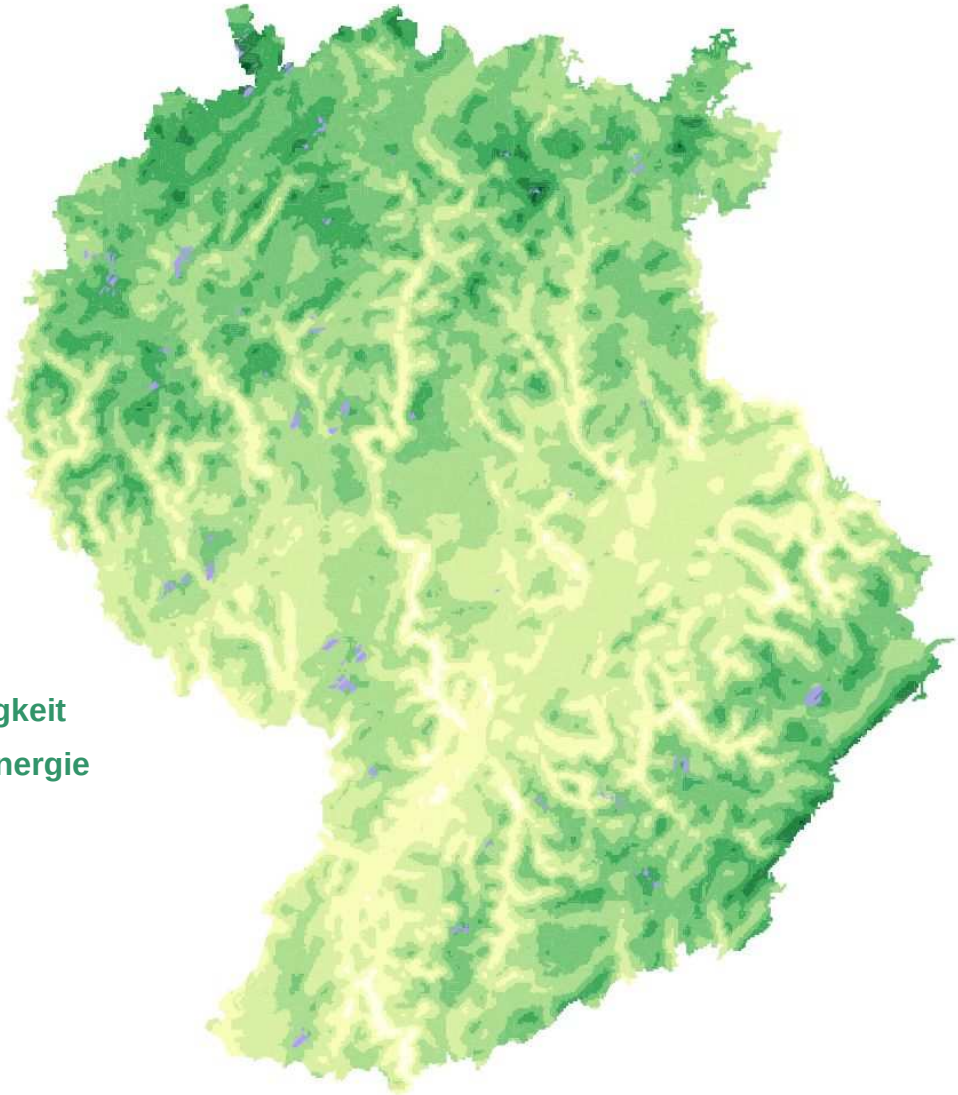
- *verbleibende **"Restgebiete":** Gebiete, in denen solche regionalplanerischen Belange dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen nicht grundsätzlich entgegenstehen, ansonsten jedoch keine regionalplanerischen Vorgaben hinsichtlich einer Windenergienutzung, insbesondere auch keine weitere Qualifizierung zugunsten derselben, erfolgen (ohne förmliche Festlegung → Gebiete **ohne regionalplanerische Steuerungswirkung.** – Ob dort die Errichtung von WEA im Hinblick auf andere Fach- und städtebauliche Belange tatsächlich auch zulässig ist oder nicht, muss dann auf diesen nachgelagerten Ebenen standort- rsp. einzelfallbezogen entschieden werden. → Erfordernis eines schlüssigen, letztabgewogenen städtebaulichen Gesamtkonzeptes auf FNP-Ebene!*

➢ im Ergebnis sind rd. 50 % der Regionsfläche regionalplanerisch geregelt; 50 % sind kommunalen Regelungen zur Windenergienutzung zugänglich

[weitgehend kompatibel zur Teilfortschreibung des LEP IV EE:
- ✚ Verpflichtung der Regionalplanung zur Flächenvorsorge
- ✚ Planungsspielraum für Kommunen und vor-Ort-Entscheidungen
- ▬ regionalplanerischer Steuerungsrahmen (Ausschluss) über LEP IV-Ansatz hinausgehend; **nach Landesvorgaben in der Region Trier nur NSGe ausschließbar**]

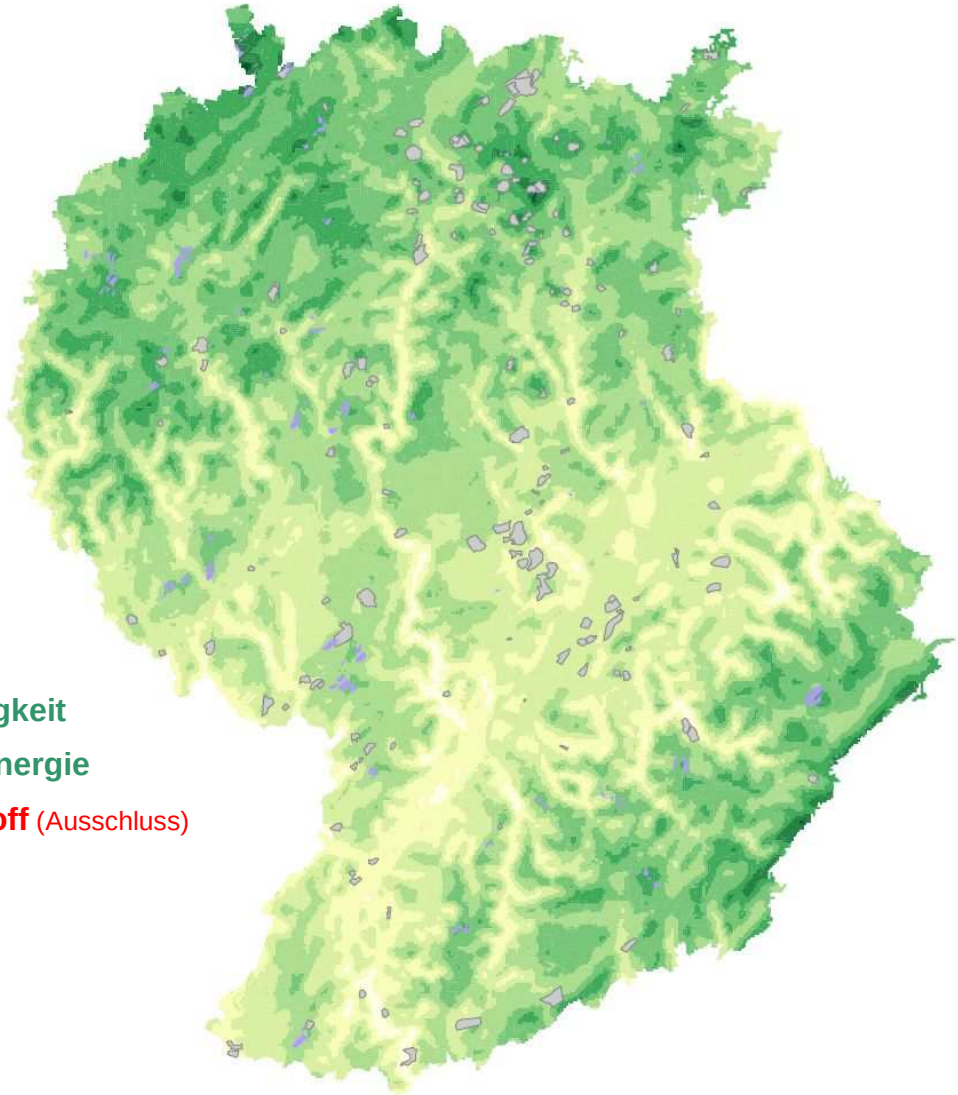


Windgeschwindigkeit



Windgeschwindigkeit

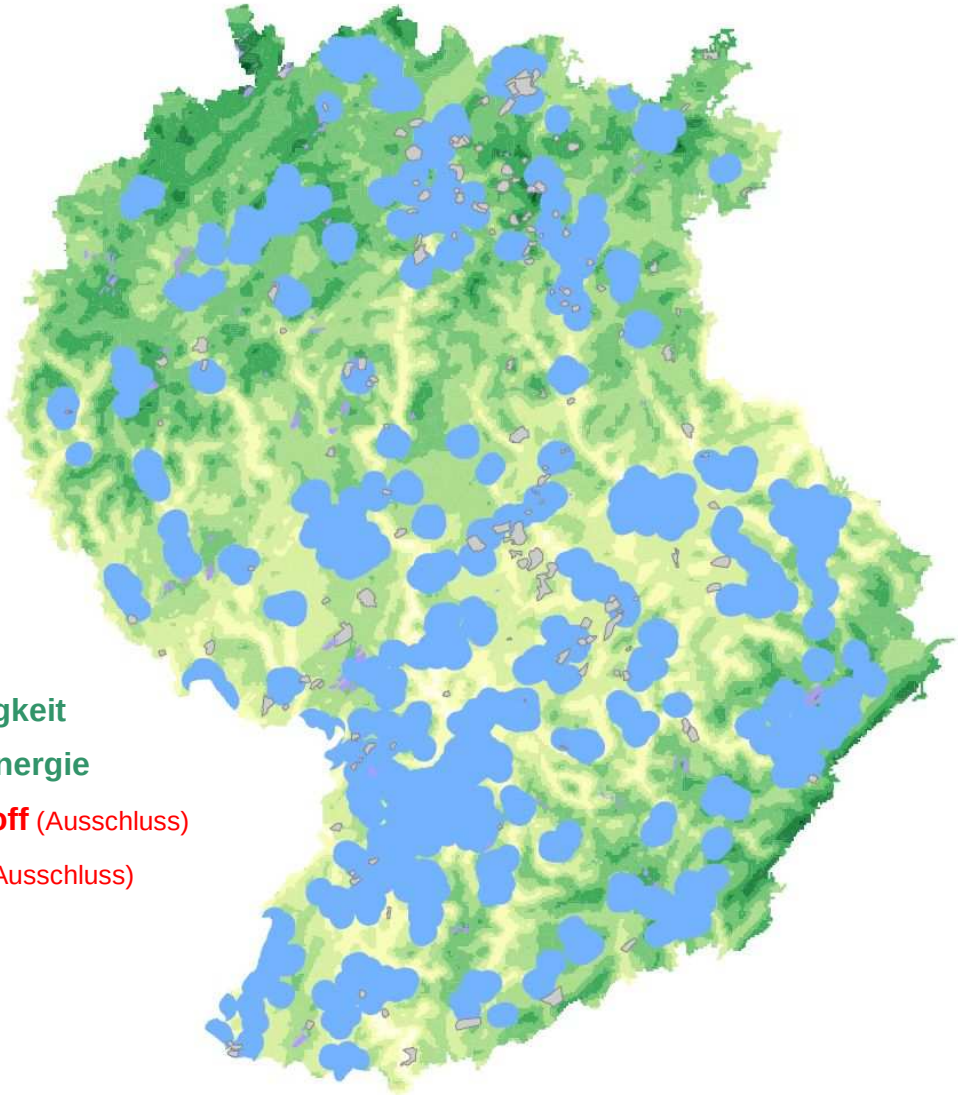
+ Vorrang Windenergie



Windgeschwindigkeit

+ Vorrang Windenergie

+ Vorrang Rohstoff (Ausschluss)

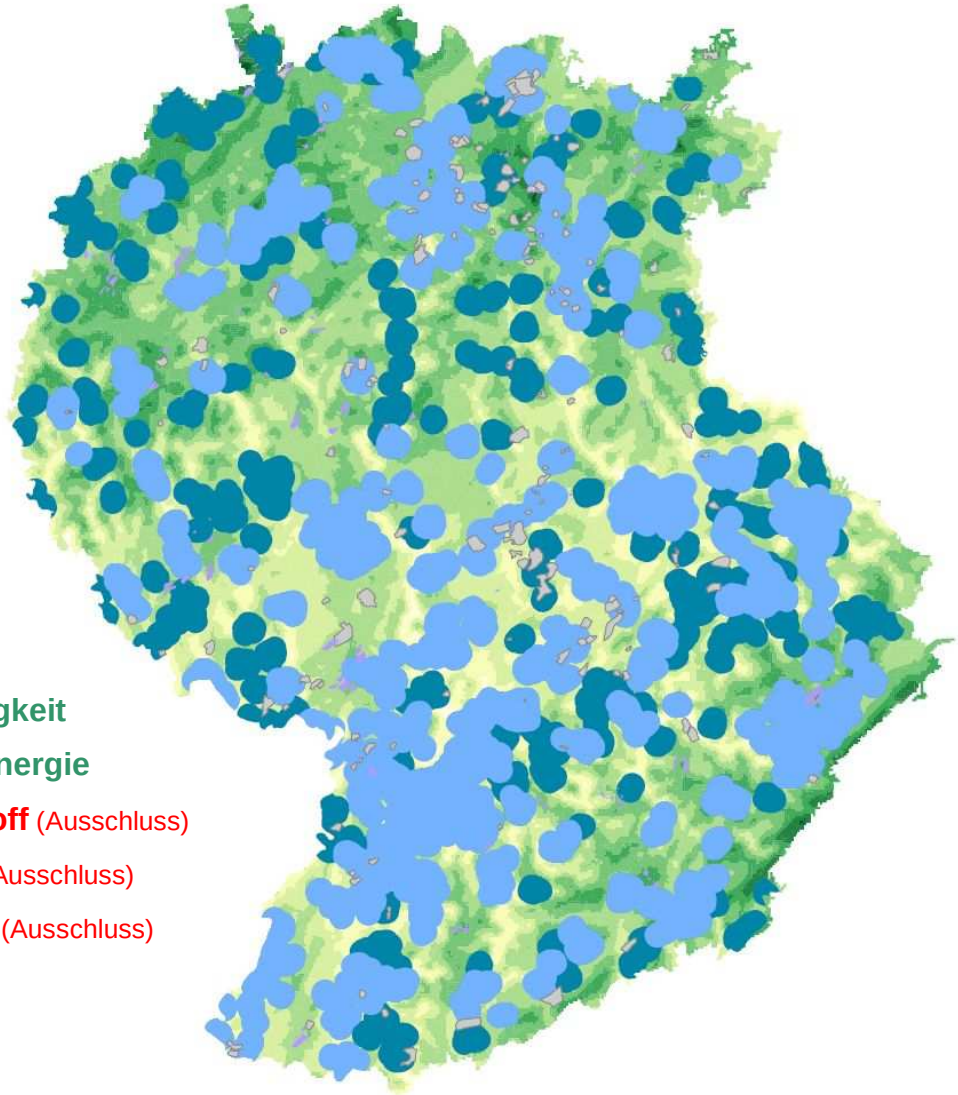


Windgeschwindigkeit

+ Vorrang Windenergie

+ Vorrang Rohstoff (Ausschluss)

+ bes. Funkt. W (Ausschluss)



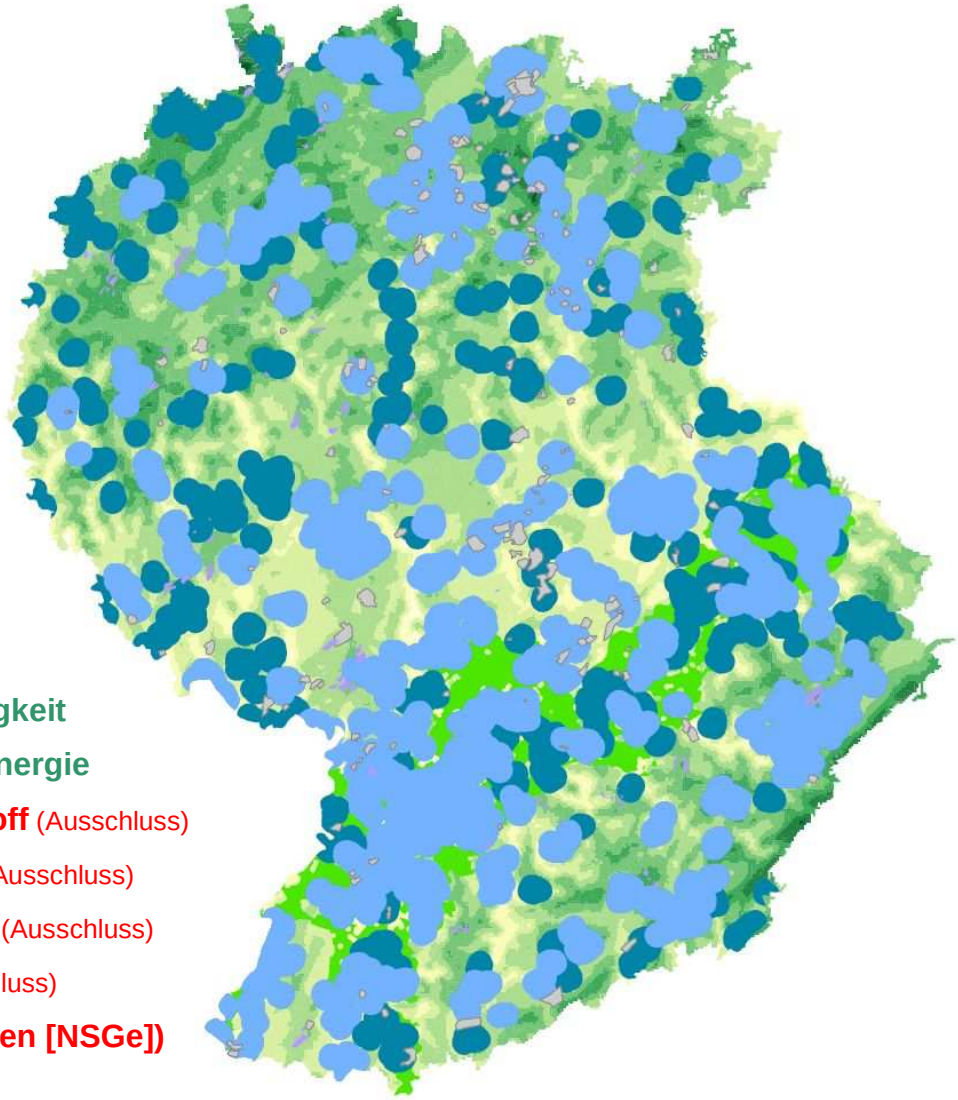
Windgeschwindigkeit

+ Vorrang Windenergie

+ Vorrang Rohstoff (Ausschluss)

+ bes. Funkt. W (Ausschluss)

+ bes. Funkt. F/E (Ausschluss)



Windgeschwindigkeit

+ Vorrang Windenergie

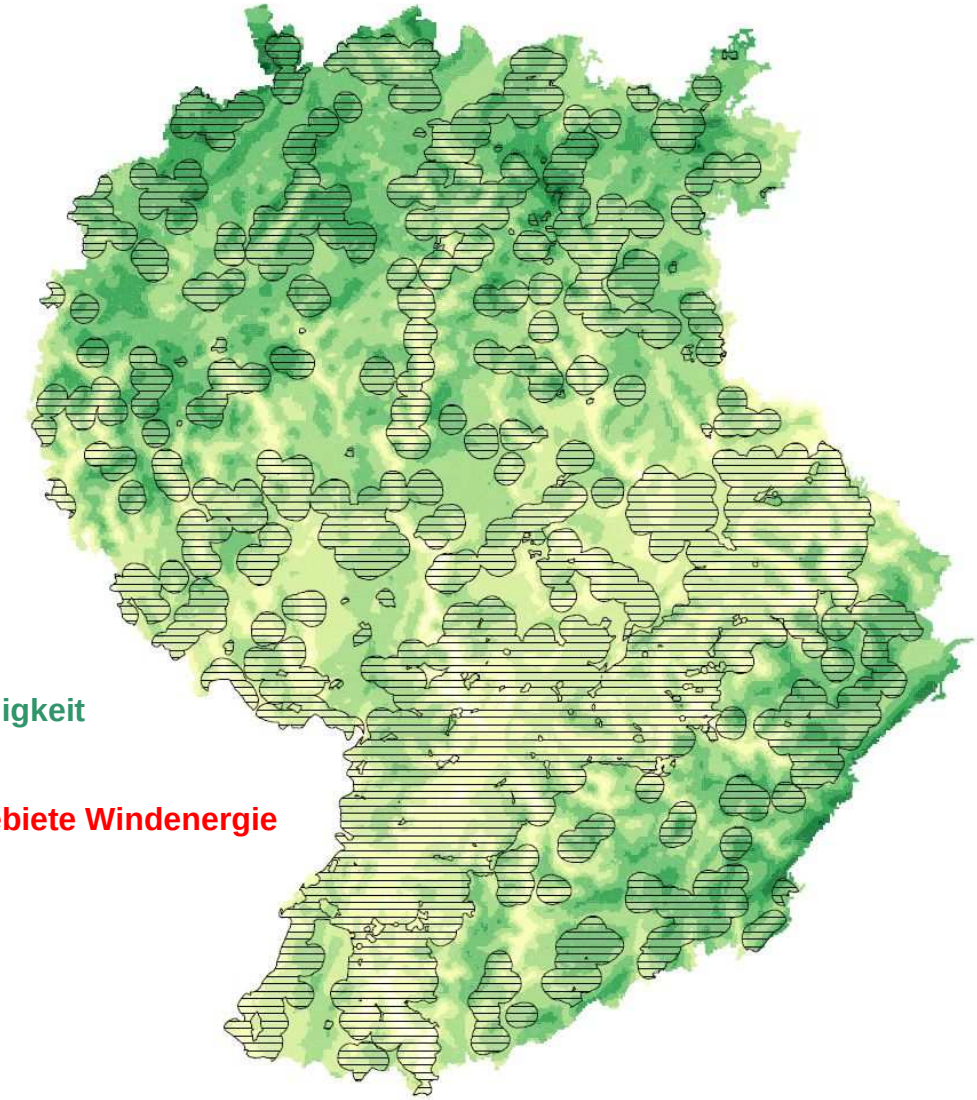
+ Vorrang Rohstoff (Ausschluss)

+ bes. Funkt. W (Ausschluss)

+ bes. Funkt. F/E (Ausschluss)

+ Grünzug (Ausschluss)

(+ LEP IV-Vorgaben [NSGe])



Windgeschwindigkeit

+ Ausschlussgebiete Windenergie

3.5 Umsetzungsausblick

➢ weitere Aktivitäten:

- weitere Qualifizierung des Regionalplanentwurfs, insbesondere Feinabgrenzung der Ausschlussgebiete Windenergie; Region hält an dem Planansatz auch vor dem Hintergrund der LEP IV-Teilfortschreibung fest
- unmittelbare Unterrichtung der Gemeinden über den Planungsfortschritt
- Vermittlung der neuen Planansätze zu Windenergie- und Photovoltaiknutzung vor Ort
- kommunale Beratung
- Mitwirkung an Koordinierung und Abstimmung von Flächennutzungsplanaktivitäten der Gemeinden zu Windenergie- und Photovoltaiknutzung durch Landkreise
- (förmlicher) Vollzug der neuen Planansätze einzelfallbezogen möglich, wenn Gesamtentwurf des neuen Regionalplans von der Planungsgemeinschaft zur Anhörung freigegeben wird
  → *Rechtsqualität von berücksichtigungspflichtigen "in Aufstellung befindlichen Zielen der Regionalplanung" gem. §§ 3 und 4 ROG*
  (frühestens Ende 1. Quartal 2012)

4. Fazit nach den Erfahrungen mit dem RegEnKonz:

- regionale Sichtweise sachgerecht (Raumaspekt, EE-Mix)
- Regionalplanung als Initiator gut geeignet (fachl. und räuml. Netzwerk, eigene Umsetzungspfade, regionalpolitische Verankerung)
- strategisch-konzeptioneller Ansatz: *Wohin?* (Globalziel), *Wieviel?* (EE-Anteile), *Zu welchem Preis?* (Verhältnis der Fachpolitiken und anderer Belange zur Energiestrategie)
- Einbindung in übergeordnete Strategien (national, international)
- Energieakteure, Bürgerinnen und Bürger mitnehmen ("dialogorientierter, regionaler Diskurs …")
- planungsrechtliches Instrumentarium nutzen (ROP, BLP, BauO)
- weiche Instrumente nutzen (REK, RM, runde Tische, Foren, Netzwerke …) → Vielfalt in Umsetzungspfaden (systemische Stabilität)
- Umsetzungsstruktur mit verfassten Elementen: bspw. Energieagentur (Aufwand als „Kümmerer“ nicht zu unterschätzen, kein „Neben“-Job)

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

„Die Region Trier wird ihren alternativen Energieweg finden. Oder einen machen.“

(frei nach Hannibal, 246-183 v. Chr.)

Roland Wernig, Ltd. Planer bei der

Planungsgemeinschaft Region Trier

Deworastraße 8	Postfach 34 20
54290 Trier	54224 Trier

Tel.: 06 51 / 46 01 - 2 71

Fax: 06 51 / 46 01 - 2 18

web: www.plg-region-trier.de

mailto: **plg.trier@sgdnord.rlp.de**