

# BGH PLAN

UMWELTPLANUNG UND  
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

D-54290 TRIER

---

KAISERSTR. 15

---

FON +49 651/145 46-0

---

FAX +49 651/145 46-26

---

MAIL@BGHPLAN.COM

---

BGHPLAN.COM

---



**Bernhard Gillich**

**Planerische Lösungen für den  
naturverträglichen Ausbau der  
Windenergienutzung**

**9. Mainzer Arbeitstage 28.02.2013**

# BGH PLAN

UMWELTPLANUNG UND  
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

D-54290 TRIER

---

KAISERSTR. 15

---

FON +49 651/145 46-0

---

FAX +49 651/145 46-26

---

MAIL@BGHPLAN.COM

---

BGHPLAN.COM

---

**Bürogründung 1984**

**Landschaftsplanung**

**Erneuerbare Energien**

- Windenergie
- Solarparks
- Pumpspeicher

**Ländliche Entwicklung**

**Ehrenamtlich:**

**Energieagentur Region Trier**

**Naturschutz-Beiräte**



### **Aktueller Stand der Technik:**

(Beisp. Enercon E 82)

**Nabenhöhe 140m**

**Gesamthöhe 180m**

**3 MW Nennleistung**

**Mindestabstand zu Wohngebäuden  
im Außenbereich wg. Lärmschutz: 500m**

### **Zukünftiger Stand der Technik:**

**Nabenhöhe 160m**

**Gesamthöhe 220m**

**5-7 MW Nennleistung**

- 1. Rechtliche Grundlagen**
- 2. Steuerung der Windenergie im FNP /  
Hinweise für BImSchG-Verfahren**
- 2. Handlungsempfehlungen**

## **1. Rechtliche Grundlagen**

**Wichtigste Gesetze (mit ergänzenden Landesgesetzen + Verordnungen):**

**ROG - Raumordnungsgesetz (Grundsätze + Ziele, Pläne)**

**BauGB - Baugesetzbuch (Privilegierung + Steuerung Windenergie über FNP)**

**BNatSchG - Naturschutzgesetz (Artenschutz, Gebietsschutz, Eingriffsregelung)**

**WHG - Wasserhaushaltsgesetz (Wasserschutzgebiete)**

**BImSchG - Immissionsschutzgesetz (Lärm, Reflektionen, Verschattung)**

**UVPG - Umweltverträglichkeitsgesetz (Prüfpflichten, Beteiligung)**

## **ROG**

### **1. LEP IVneu:**

- **Z 163 d: Ausschluss von NSG, Kernzonen NP Pfälzer Wald, Nationalpark, UNESCO-Welterbe, Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften**
- **Z 163 b: Konzentration auf windhöfliche Standorte (> 5,8m/s in 100m ü. Grund)**
- **G 163 a: 2%- Flächenziel**
- **G 163 c: 2%-Waldflächenziel + Freihalten alter Laubholzbestände >120 J.**

### **2. Regionale Raumordnungspläne (Aufgaben gem. LEP IVneu):**

- **Ausweisung von Vorranggebieten WE**
- **Konkretisierung der historischen Kulturlandschaften des LEP IVneu**

## **Steuerung der Windenergie über Flächennutzungspläne (FNP) (1)**

**§ 35 (1) 5. BauGB: Privilegierung Windenergie im Außenbereich  
Aber: öffentliche Belange dürfen nicht entgegenstehen  
(nur „harte Fakten“, z.B. Immissionsschutz)**

**→ Kein Zwang zur Steuerung durch Kommune**

**§ 35 (3) 1. BauGB: Entgegenstehende Darstellungen FNP sind  
entgegenstehender öffentlicher Belang**

**§ 5 (2b) BauGB: Für die Steuerung der Windenergie können sachliche Teil-  
Flächennutzungspläne aufgestellt werden (keine Gesamtfortschreibung erf.)**

**§ 1(6) BauGB: Abschließender Katalog der Abwägungsinhalte  
(nicht enthalten: Eigentumsfragen)**

## Steuerung der Windenergie über Flächennutzungspläne (FNP) (2)

§ 35 (3) Satz 3 BauGB: Steuerung Windenergie „durch Darstellung im FNP“

Vorgaben aufgrund von Gerichtsentscheidungen:

- Die Ausweisung muss sich nach **einheitlichen Kriterien** aus eine **Gesamtkonzeption** ergeben, die sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt (BVerwG v. 13. 3.2003 4 C 3.02)
- Es müssen **harte Tabuzonen** und **weiche Tabuzonen** unterschieden werden
- Es muss der Windenergie in **substanzieller Weise Raum** geschaffen werden. Keine Ausweisung erfüllt diese Anforderungen nicht ( BVerwG v.15.9.2009 4 BN 25.09 und v. 20.5.2010 – 4 C 7.09)
- Für die restlichen, nicht als Sondergebiet Windenergie ausgewiesene Flächen wird im FNP der Bau von WEA ausgeschlossen (**Konzentrationszonen**)

**2. Steuerung der Windenergie im FNP an einem Beispiel /  
Hinweise für BImSchG-Verfahren**

## **Bearbeitungsschritte / Vorgehensweise**

### **Festlegung eines Kriterienkatalogs zur Ermittlung möglicher Konzentrationszonen für Windenergienutzung**

#### **1. Restriktionsanalyse**

- „Harte“ Ausschlusskriterien für Windenergienutzung:  
Der Abwägung durch die Verbandsgemeinde nicht zugänglich
- „Weiche“ Ausschlusskriterien („hoher Vorbehalt“):  
Selbst gewählte Ausschlusskriterien, der Abwägung zugänglich

#### **2. Eignungsanalyse**

- Sonstige öffentliche Belange („mäßiger Vorbehalt“):  
der Abwägung zugänglich, Hinweise für spätere Verfahren

**Wichtig für einen rechtssicheren FNP:  
Alle Kriterien müssen systematisch angewandt werden!  
Keine Bevorzugung eines Standortes!!**

# Kriterienkatalog

## 1. Ausschlussbereiche („Harte“ Tabuzonen)

### 1.1 Ausschluss aus immissionsschutzrechtlichen Gründen

-  Siedlungsfläche
-  Abstandspuffer von 500 m um Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion (pauschalisierte Mindestanforderung)

### 1.2 Ausschluss auf Grund normativer Gebietsfestsetzungen

#### Arten- und Biotopschutz

-  Naturschutzgebiet  
Geschützter Landschaftsbestandteil  
Naturdenkmal
-  Biotope mit Pauschalschutz gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz und FFH-Lebensraumtypen gem. EU-Richtlinie

#### Grundwasserschutz

-  Wasserschutzgebiet, Zone I und II

## Landesplanerische Vorgaben

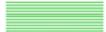
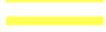
- + Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften
- + UNESCO-Weltkulturerbe-Stätten
- + Kernzone Biosphäre
- + Nationalpark

## 2. Bereiche mit hohem Vorbehalt gegen Windenergieanlagen (Ausschluss gemäß VG-Ratsbeschluss) („Weiche“ Tabuzonen)

### 2.1 Erweiterter Immissionsschutz

-  1.000 m-Vorsorgeabstand zu Siedlungen

### 2.2 Arten- und Biotopschutz

-  FFH-Gebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Schutzwürdige Biotoptypen nach Biotopkartierung
-  Regionaler Biotopverbund - sehr bedeutende Flächen
-  Schutzabstand (1.500 m) um Rotmilan-Horst
-  Schutzabstand (1.000 m) um Schwarzmilan- oder Uhu-Brutplatz
-  Schutzabstand (3.000 m) um Schwarzstorch-Horst
-  Habitatflächen des Schwarzstorchs
-  Waldgebiet mit besonders schützenswerten Funktionen
  - Naturwaldreservat
  - Schutzwald nach Landesforstgesetz
  - Genressourcenschutzwald
  - Erosionsschutzwald
  - alte Laubwälder

### 2.3 Landschaftsbild und Erholung (siehe nächste Folie)

### 2.4 Sonstiges

-  Radarrundumsichtanlage Flugplatz Spangdahlem  
5300 m - Freihaltezone zur Vermeidung von Signalstörungen
-  Niederschlagsradar des Deutschen Wetterdienstes -  
5 km - Freihaltezone zur Vermeidung von Signalstörungen
-  Grenze der Bauschutzzone der Flugplätze Spangdahlem und Bitburg

## Begründung für Ausschluss von Gebietskategorien „Arten- und Biotopschutz“

**BNatSchG sieht stringente Abfolgen bei Betroffenheit vor:**

- **Gebietsschutz § 20 ff, §§ 33, 34 BNatSchG**
- **Artenschutz §§ 44, 45 BNatSchG**

**Regelfall: Erheblichkeitsprüfung in FNP-Verfahren, Prüfung zumutbarer **Alternativen**, gesondertes Verfahren (Befreiung, Ausnahme) mit ungewissem Ausgang**

- **Aufgabe der Bauleitplanung ist das „Hineinplanen in eine zukünftige Genehmigung“ (Anforderungen BImSchG-Verfahren mit bedenken)**
- **Ausschluss konfliktträchtiger Standorte führt zu Kostenreduktion und Zeitersparnis für Kommunen, da ansonsten aufwendige Untersuchungen und Verfahren erforderlich werden**
- **Es besteht die Möglichkeit, im laufenden FNP-Verfahren als **Einzelfallprüfung bei nachgewiesener Verträglichkeit (und Bestätigung durch Behörde)** Eignungsflächen für WE in den Schutzgebietskategorien zuzulassen**

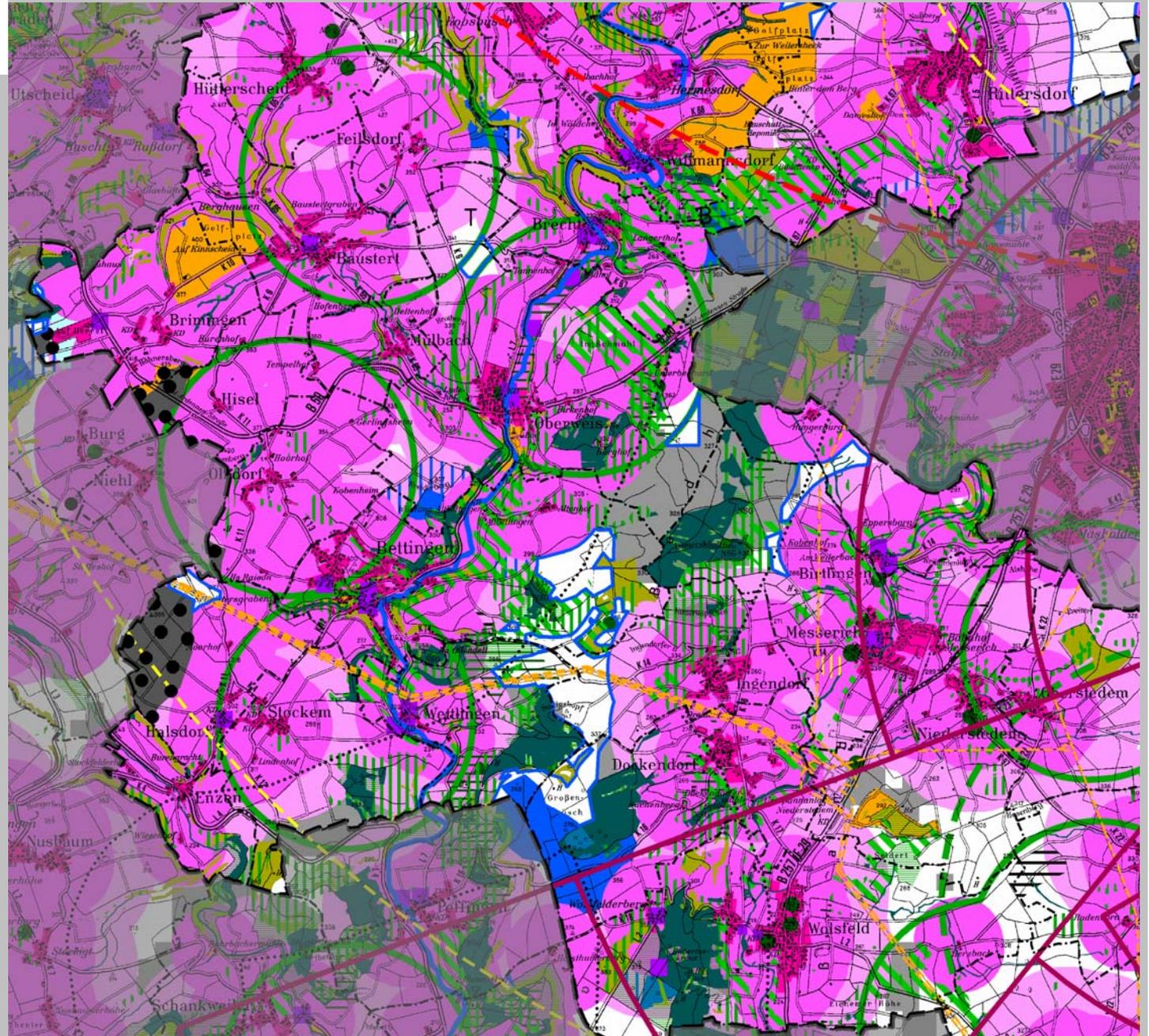
## Artenschutz in der Bauleitplanung

**Artenschutzbelange sind in der Bauleitplanung abschließend zu regeln.  
Spezieller Artenschutz ist der bauleitplanerischen Abwägung nicht zugänglich!**

**Da der FNP in Bezug auf die Steuerung der Windenergie eine dem Bebauungsplan vergleichbare Funktion erfüllt, (ein Bebauungsplan für die Windenergie wird i.d.R. nicht aufgestellt), sind die artenschutzrechtlichen Belange bei der FNP-Aufstellung abschließend zu klären (Schreiben der Oberen Baubehörde bei SGD-Nord v. April 2012).**

- Verschieben auf BImSchG-Verfahren nicht möglich**
- Ggf. sind umfangreiche Erhebungen zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Tatbestände erforderlich, wenn artenschutzrechtliche Problemflächen nicht ausgeschlossen werden.**
- Hinweise zu relevanten Arten und notwendigen Abständen liefert das Gutachten Richarz et al. vom Sept. 2012**
- Vertiefte Prüfung mit Rechtsfolgen zusätzlich im BImSchG-Verfahren**

## Ausschluss- und Vorbehaltskriterien



# Kriterienkatalog

## Fortsetzung

### Bereiche mit hohem Vorbehalt gegen Windenergieanlagen („Weiche“ Tabuzonen)

#### 2.3 Landschaftsbild / Erholung

##### Großräumige visuelle Erlebnisqualität

 Landesweit und regional bedeutsamer Landschaftsbildraum mit hoher Leitbildnähe nach Landschaftsrahmenplanung

 Historische Kulturlandschaft

##### Kleinräumige visuelle Erlebnisqualität

 sehr hohe Ausprägung der Erlebnisqualität

 hohe Ausprägung der Erlebnisqualität

##### Landschaftsbildrelevante Schutzgebiete

 Naturpark-Kernzone

 Landschaftsschutzgebiet



überregional bedeutsamer Erholungsbereich



Schwerpunkteinrichtung Tourismus / Erholung



Abstandszone (500 m) zu Schwerpunkteinrichtungen des Tourismus / der Erholung sowie zu überörtlich bedeutsamen Kulturdenkmalen



lokal bedeutsamer Aussichtspunkt (ohne Angabe der Blickrichtung)



Qualitätswanderweg



Abstandszone (200 m) zu Qualitätswanderwegen und zu Kylltal-Radweg

## Begründung für Ausschluss von Gebietskategorien „Landschaftsbild / Erholung“

Für die Bevölkerung ist der Konflikt mit Erholungslandschaften und besonderen Landschaftsbildern direkt erlebbar und i.d.R. der Hauptkonflikt

- Es ist schwer vermittelbar, warum bedeutsame Flächen beansprucht werden sollen, wenn Flächen mit geringerem Konfliktpotential in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.
- Ausschluss dient der Akzeptanzverbesserung
- Hinweis für Genehmigungsverfahren nach BImSchG:  
Zur Akzeptanz von WEA ist die **Realkompensation** zur Verbesserung der Erholungseignung und des Landschaftsbildes unabdingbar und rein monetären Lösungen („Ablass“) vorzuziehen.  
(„Alzeyer Modell“, BKompVO)

## Begründung für Ausschluss von Gebietskategorien „Naturpark-Kernzonen“

### Schutzzweck Naturpark-Kernzonen: „Erholung in Stille“

- **Schutzzweck ist mit WEA i.d.R. nicht vereinbar  
(Genehmigungsvorbehalte z.B. für Schuppen, Zäune...)**
- **Nach derzeitiger Rechtslage ist nur in einzelnen begründeten Fällen eine Befreiung denkbar (hohe Vorbelastung in der Randlage)**
- **Auch ohne NP-Kernzonen stehen Windenergie-Standorte in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung**
- **Vergleichbares gilt auch für Landschaftsschutzgebiete**
- **Wenn der Verordnungsgeber der Meinung ist, dass NP-Kernzonen oder LSG generell für die Windenergie zur Verfügung stehen sollen, sollten die Schutzgebiets-VO geändert werden**

## Kriterienkatalog

### Fortsetzung

**Bereiche mit hohem Vorbehalt gegen Windenergieanlagen („Weiche“ Tabuzonen)**

#### **2.4 Konzentrationswirkung**

- **Potenzielle Eignungsflächen mit weniger als 40 ha Größe  
(mind. 3 Anlagen der 3 MW-Klasse)**
- **Bereiche mit einer mittleren jährlichen Windgeschwindigkeit  
von weniger als 5,8 m/s in 100 m Höhe über Grund**

# Kriterienkatalog Fortsetzung

## 3. Bereiche mit mäßigem Vorbehalt gegen Windenergieanlagen

### 3.1 Arten- und Biotopschutz

-  Wildtierkorridor
-  Wildkatzenvorkommen (Beobachtungsschwerpunkt)
-  Wildkatze - Einzelbeobachtung
-  Fledermausvorkommen (windkraftsensible Art)

### 3.2 Landschaftsbild und Erholung

### 3.3 Sonstiges

-  Niederschlagsradar des Deutschen Wetterdienstes - 15 km - Zone mit Höhenbeschränkung für WEA zur Vermeidung von Signalstörungen
-  Drehfunkfeuer Nattenheim - Abstandszonen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der zivilen Flugsicherung- u.U. Höhenbeschränkungen für WEA
-  Grenze der Kontrollzone des Flugplatzes Spangdahlem- u.U. Höhenbeschränkungen für WEA
-  Richtfunkstrecke - Schutzabstand erforderlich

**Kriterien dienen als Hinweis für Untersuchungsbedarf im Genehmigungsverfahren**

#### Großräumige visuelle Erlebnisqualität

-  Bereich mit besonderer Fernsicht (soweit nicht in geschlossenem Waldbestand)

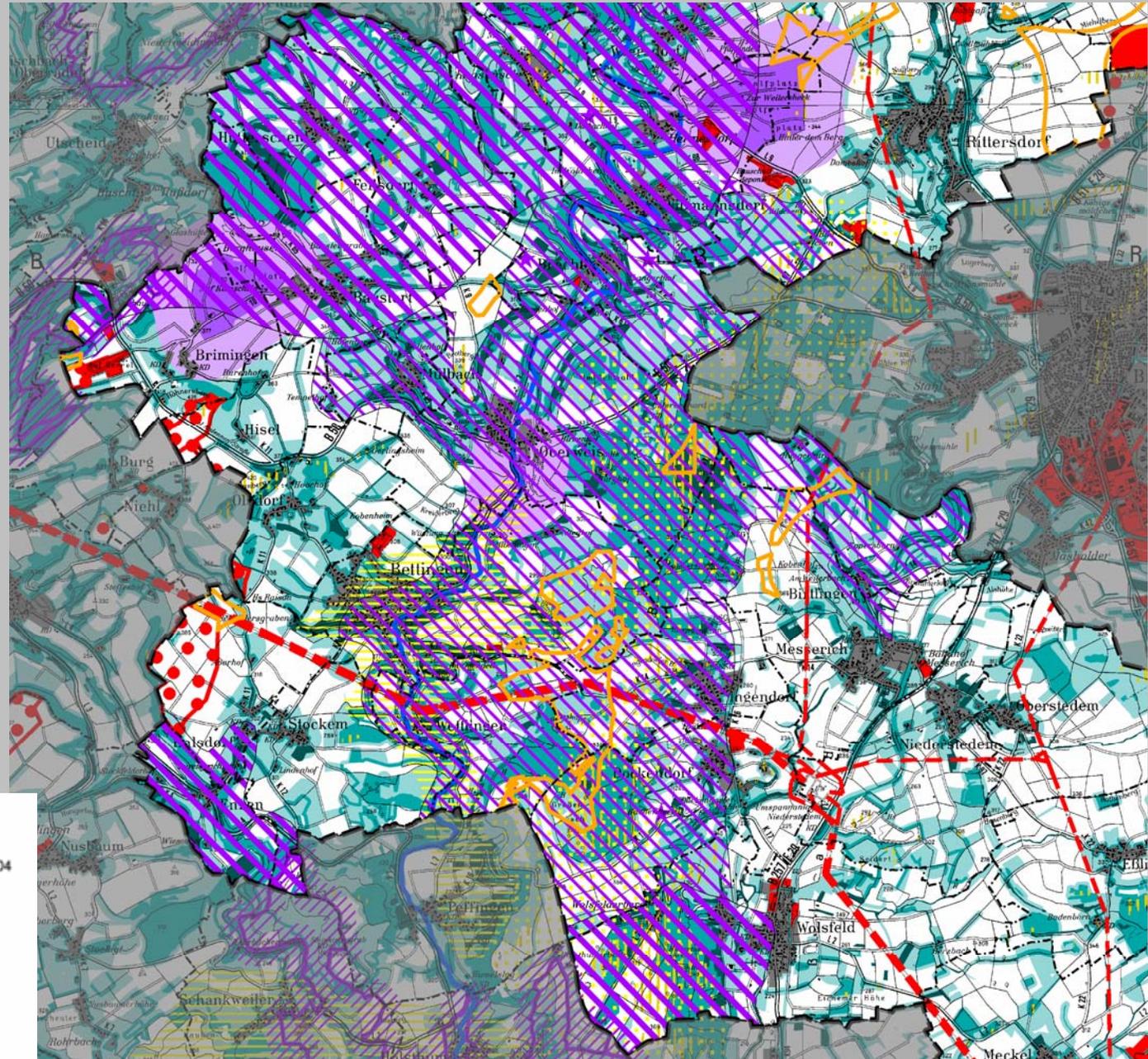
#### Kleinräumige visuelle Erlebnisqualität

-  mäßige Ausprägung der Erlebnisqualität

#### Erholung

-  regional bedeutsamer Erholungsbereich

## Vorbehaltskriterien Landschaftsbild / Erholung



### Vorbelastungen

- Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004
- bestehende Windenergieanlage (Stand Okt. 2011)
- geplante Windenergieanlage
- Hochspannungsleitung
- Gewerbegebiet, Abbauffläche, Deponie (Bestand und Planung)

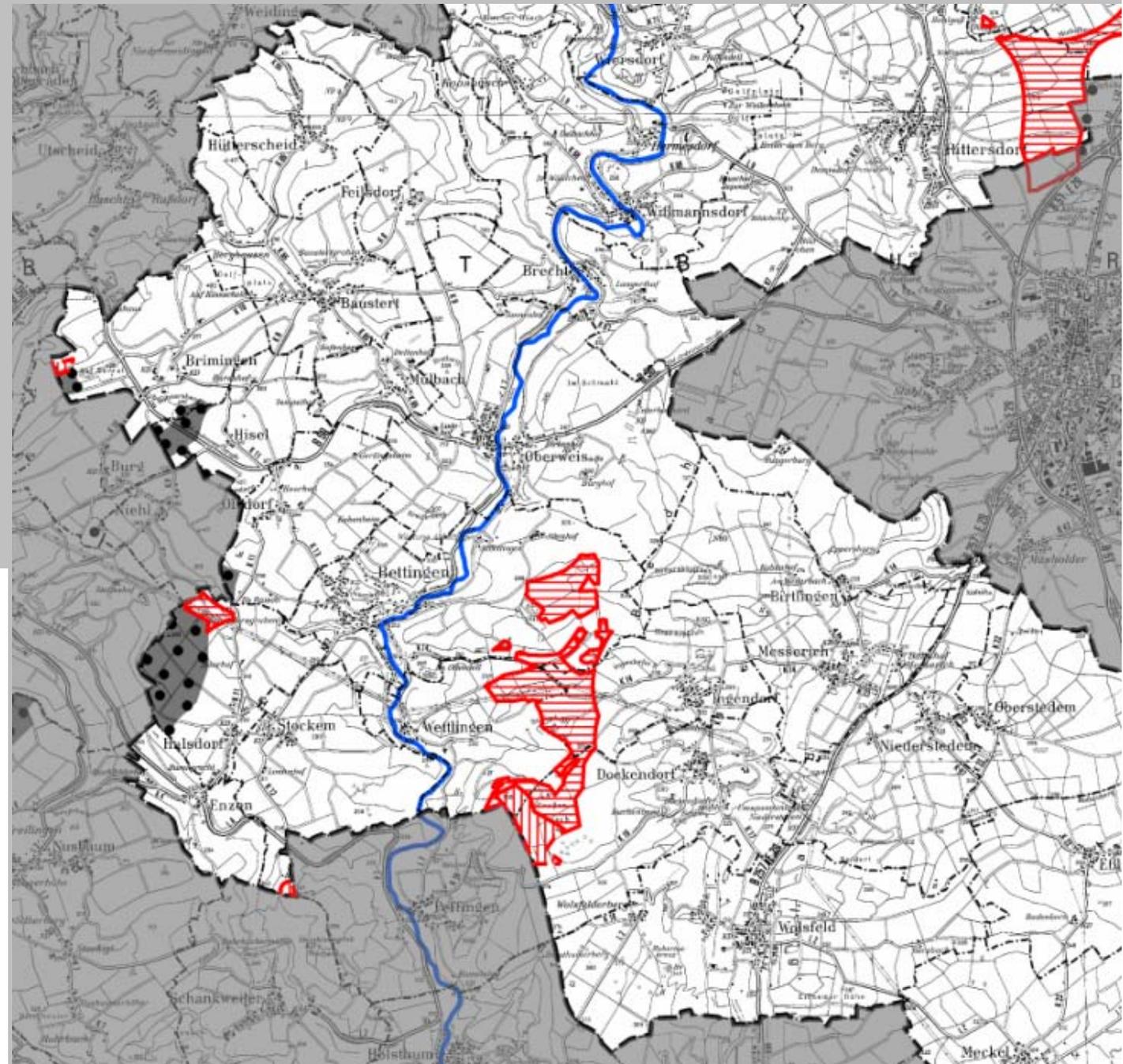
## Ergebnis

### Potenzielle Eignungsflächen

- unter den Bedingungen
- Siedlungsabstand: 1.000 m
- Mindestwindgeschwindigkeit  
in 100 m ü. Grund: 5,8 m/s
- Mindestgröße  
der Konzentrationsfläche:  
40 ha

### Flächenbilanz:

- ca. 690 ha
- ca. 45 WEA
- ca. 460 % des  
Eigenstromverbrauchs













**Bei der WKA-Planung ist auf Ebene des FNP nicht regelbar:**

- **Höhenbegrenzung von Anlagen**
- **Farbgebung**
- **Mengenbegrenzung der Anlagen**
- **Aufstellungsmuster**
- **konkrete parzellenscharfe Kompensationsmaßnahmen**

# Bebauungsplan: Festlegung der Anlagenanordnung



## Naturschutzfachliche Anforderungen im BImSchG-Verfahren (1):

- Für das BImSchG-Verfahren wurden durch das Gutachten Richarz et al. Standards bez. der Vogel- und Fledermausuntersuchungen gesetzt.
- Aus artenschutzrechtlichen Anforderungen kann sich weiterer Erhebungsbedarf ergeben (z.B. Wildkatze, Haselmaus, ...)
- Für Landschaftsbild Standard: Einsehbarkeitsanalyse, Visualisierungen
- Anforderungen bezüglich der Schutzgüter ergeben sich aus §1 (Ziele) und §§13 ff (Eingriffsregelung) des BNatSchG und §§3a-3e und §6 UVPG
- Es fehlt aktuell an verbindlichen Standards für die Bestimmung des konkreten Kompensationsumfangs (Alzeyer Modell, BKompVO)

## Naturschutzfachliche Anforderungen im BImSchG-Verfahren (2):

- VP bei Betroffenheit von Natura2000-Gebieten
- Spezielle artenschutzrechtl. Prüfung bei Betroffenheit von best. Arten
- VP bei Betroffenheit von Schutzgebieten
- Vorabstimmung über Leistungsumfang mit Naturschutzbehörde dringend geboten
- Bearbeitung durch qualifizierte Fachleute/-büros (Listung mit Qualitätssicherung wünschenswert)

**Je konfliktreicher der Standort, desto höher der projektbezogene Aufwand (Planungs- und Realisierungszeitraum, Kosten, Ausgleich) und die Risiken**

### **3. Handlungsempfehlungen**

## Rahmenbedingungen des Windenergieausbaus in RLP:

- **Ziele Energiewende: 100% EE in der Stromversorgung bis 2030 in RLP**
- **Alle derzeitig projektierten WE-Standorte bringen mehr als 100% der Stromversorgung (nur durch Windenergie) in RLP**
- **Bei etwa 40% Windstrom ist das derzeitige Stromsystem an der Grenze (fehlende Speicher, Netzkapazität, ...)**
- **Aktuelle Runde Ausbau WE ist nicht die erste und nicht die letzte: weitere werden folgen**

## Besondere Problemlagen des Windenergieausbaus in RLP (1):

- Gem. Gutachten Richarz et al. 2012 ist von Quartierbäumen der **Mopsfledermaus** ein Abstand von 5 km (Vorsorgewert) einzuhalten.
- Es deutet sich aus den Untersuchungen zu WE-Standorten an, dass die besonders windhöffigen Höhenlagen von RLP evtl. flächig von der Mopsfledermaus besiedelt werden (Sommerquartiere?).
- Nach dem Vorsorgewert fallen große Flächenanteile ansonsten besonders geeigneter Flächen aus der Eignungskulisse.
- In anderen Bundesländern wie Bayern (Schwerpunktvorkommen der Mopsfledermaus in BRD) gibt es keine Konflikte mit der Windenergie .
- Es fehlen Kenntnisse zu Flughöhe und Verhalten der Mopsfledermaus.
- Die Kenntnislücken müssen schnell durch das Land, ggf. mit Hilfe der WE-Projektierer, geschlossen werden.
- Die Handlungsempfehlungen des Landes müssen an dieser Stelle konkretisiert werden.

## Besondere Problemlagen des Windenergieausbaus in RLP (2):

- Gem. Z 163 d LEP IVneu sind die **landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften** von WE frei zu halten. Es fehlt derzeit noch an einer eindeutigen Abgrenzung.
- Im Zusammenhang mit den Fortschreibungen der FNPs sind gem. § 9(4) BNatSchG auch die örtlichen **Landschaftspläne** fortzuschreiben. Zuständigkeiten und Inhalte sind unklar, da LNatSchG seit 2 Jahren überfällig ist (Koalitionsvereinbarung weist der Landschaftsplanung neue Aufgaben und Zuständigkeiten zu).

## Handlungsempfehlungen:

- Die Goldgräberstimmung um die WE muss einer rationalen Betrachtung Platz machen. Es gibt in der Fläche noch andere Aufgaben als die WE.
- Es gibt viel mehr WE-Standorte, als in absehbarer Zukunft in die Stromversorgung integriert werden können.
- Es gibt keine Notwendigkeit, Schutzgebiete und artenschutzrechtliche Problemflächen für den Ausbau der WE zu nutzen, da genügend andere Standorte zur Verfügung stehen, um die Ausbauziele zu erreichen (nach eigenen Erhebungen zwischen 1 % in windschwachen Kommunen und > 6% der Fläche, im Mittel deutlich über 2%).
- Zunächst sollten die naturschutzfachlich unproblematischen WE-Standorte realisiert werden. Später bei Fortschreibung von FNPs weitere Standorte ergänzen, zwischenzeitlich naturschutzfachliche Belange sauber klären.
- Engpässe der Energieerzeugung (Netze, Speicher) müssen beseitigt werden
- Der Ausbau der Windenergie ist nur eines von vielen Tätigkeitsfeldern, die für die Energiewende umgesetzt werden müssen. Diese müssen parallel bearbeitet werden.

# GESAMTÜBERSICHT ENERGIEWENDE



Quelle: IFEU, Fraunhofer IBP, Hochschule Regensburg

Konzept: Dr. Martin Peht (IFEU); Inhalt: Dr. Martin Peht, Udo Lambrecht, Lars Brischke (IFEU); Prof. Dr. Michael Sterner (Hochschule Regensburg); Norman Gerhardt; Christina Sager, Rolf-Michael Lükig (Fraunhofer IBP); Grafik: Doris Burghardt, Julia Engelhardt (Nimbus Designbüro)

# BGH PLAN

UMWELTPLANUNG UND  
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

D-54290 TRIER

---

KAISERSTR. 15

---

FON +49 651/145 46-0

---

FAX +49 651/145 46-26

---

MAIL@BGHPLAN.COM

---

BGHPLAN.COM

---



**Bernhard Gillich**

**Planerische Lösungen für den  
naturverträglichen Ausbau der  
Windenergienutzung**

**9. Mainzer Arbeitstage 28.02.2013**