

Strategien der Konfliktminderung bei der Nutzung der Windenergie in Waldgebieten

20. Windenergietage Brandenburg

Berlin, 26.10.2011

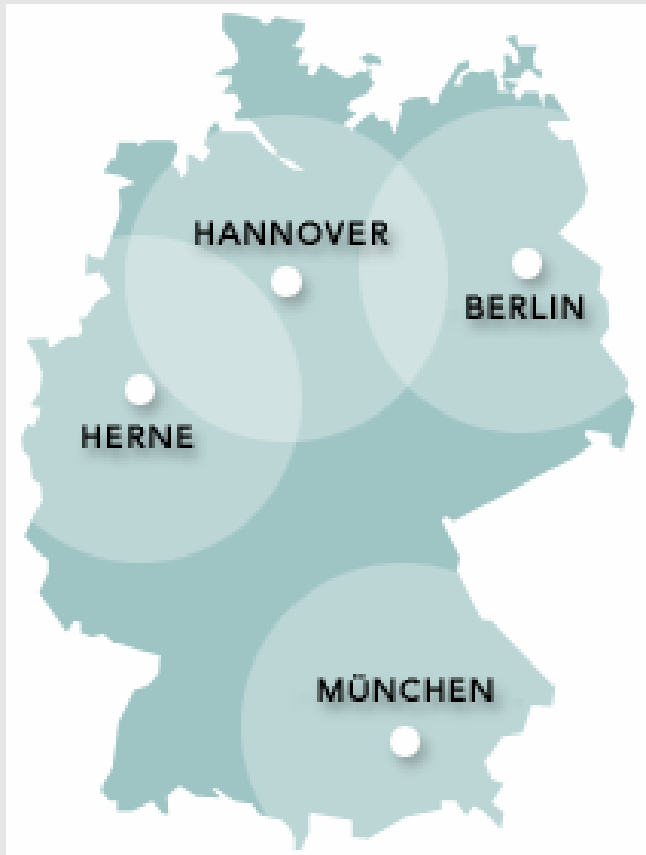
Dr. Wolfgang Peters

Büro Herne
Kirchhofstr. 2c
44623 Herne

Büro Hannover
Lister Damm 1
30163 Hannover

Büro Berlin
Streitstraße 11-13
13587 Berlin

Büro München
Pettenkoferstraße 24
80336 München



Bosch & Partner GmbH

Berlin - München - Herne - Hannover

www.boschpartner.de

- ➔ Umweltfachbegleitung von Planungen und Projekten
- ➔ Forschung und Beratung zur umweltverträglichen Nutzung Erneuerbarer Energien

www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de

The screenshot shows the homepage of the website. The browser title is "Naturschutzstandards Erneuerbare Energien - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/". The main content area features a navigation menu on the left with items like "Projektbeschreibung", "Projektorganisation", "Aktuelles", "Ergebnisse", "Kontakt", and "Impressum". The main text area is titled "Naturschutzstandards Erneuerbare Energien" and contains introductory text about the project's goals and the information database. A central graphic shows a circular flow of icons representing different stages of the project.



The screenshot shows the homepage of the website. The browser title is "Hemmnisse Windenergie". The address bar shows "http://www.hemmnisse-wind.de/". The main content area features a navigation menu on the left with items like "Home", "Projektbeschreibung", "Projektorganisation", "Aktuelles", "Ergebnisse", "Kontakt", and "Impressum". The main text area is titled "Hemmnisse Windenergie" and contains introductory text about the project's goals and the information database. A central graphic shows a circular flow of icons representing different stages of the project.

www.hemmnisse-wind.de

- Ausbau der Windenergie an Land ist unumgänglich
- Vorrang- und Eignungsflächen für Windenergienutzung sind weitestgehend ausgeschöpft
- größere Siedlungsabstände > Verknappung zusätzlicher Standorte
- Wald ist nicht gleich Wald
- Wald ist in weiten Teilen Kulturlandschaft
- Waldanteile der Bundesländer unterscheiden sich stark
- Waldfunktionen sind unterschiedlich empfindlich
- ...

➔ **Waldflächen dürfen nicht prinzipiell für die Windenergienutzung ausgeschlossen werden!**

➔ **Die möglichen Naturschutzkonflikte müssen ernst genommen werden!**

Potenziell entscheidungserhebliche Konflikte



Verstoß gegen Gebietsschutz

schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote



Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Kollision

artenschutzrechtliches Tötungsverbot



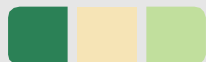
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen durch Kollision

artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb

keine scharfen Rechtsmaßstäbe

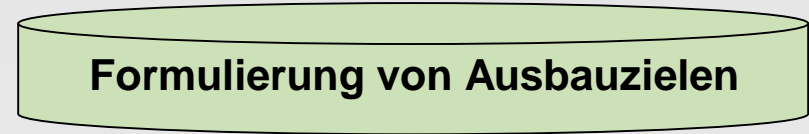


Potenziell entscheidungserhebliche Konflikte

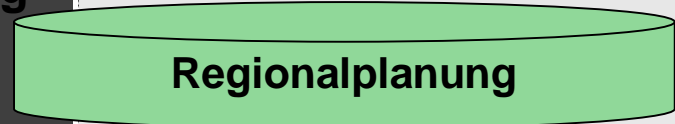
Planungsebenen



Verstoß gegen Gebietsschutz
schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote

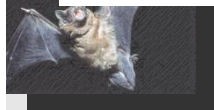


➔ **Frühzeitige Konflikterfassung und -bewertung**
➔ Wirkungsprognose

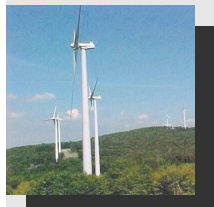


➔ **Konfliktvermeidung**

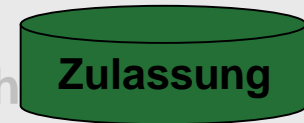
➔ **Konfliktminderung und -bewältigung**



artenschutzrechtliches Tötungsverbot

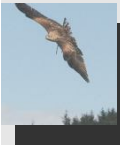


Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung
Waldes durch Anlage und Betrieb
keine scharfen Rechtsmaßstäbe





Verstoß gegen Gebietsschutz
schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote



Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot

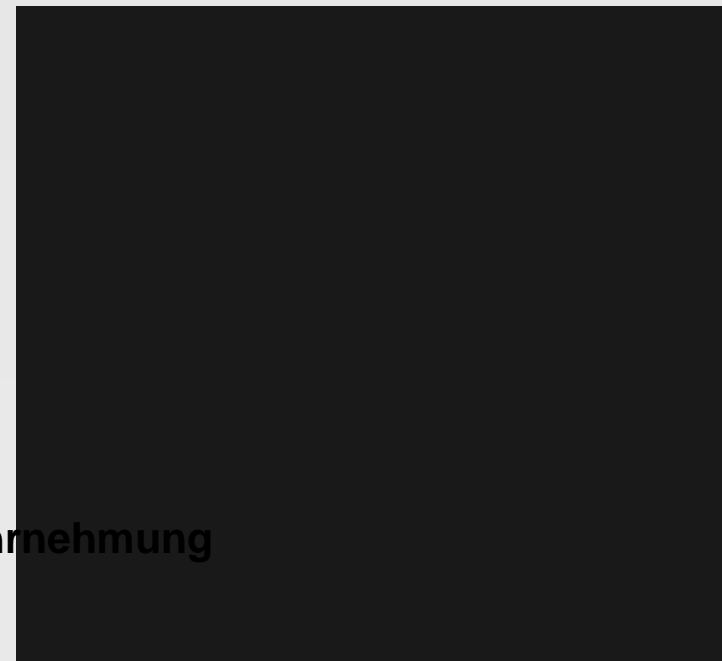


Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



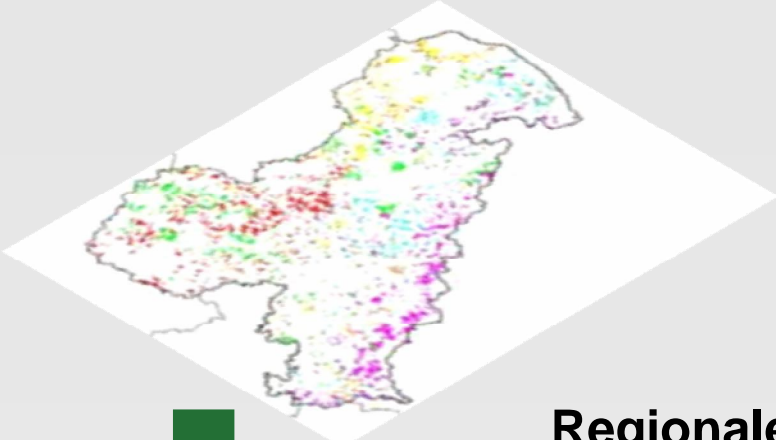
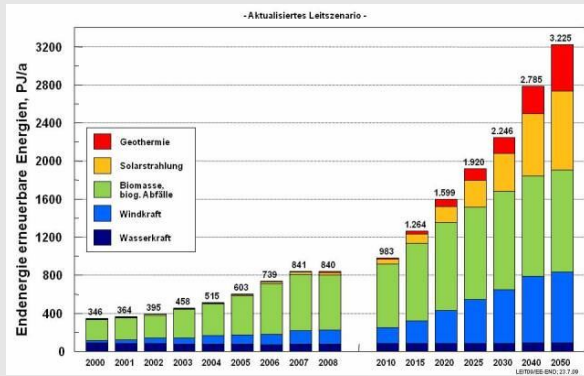
Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb
keine scharfen Rechtsmaßstäbe

Formulierung von Ausbauzielen



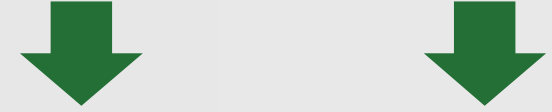
➔ **Abstrakte Festlegung von quantitativen Zielgrößen**

Formulierung von Ausbauzielen



Übergeordnete Zielvorgaben

Regionale Flächenpotenziale



Hessisches Energiekonzept für das Jahr 2020

Ziele und Eckpunkte	derzeit	künftig
Endenergieverbrauch (o. Verkehr)	rd. 133 TWh/a	rd. 105 TWh/a
Anteil EE am EEV	rd. 7 TWh/a	rd. 21 TWh/a
Anteil aus konventionellen Energieträgern (inkl. Kernenergie)	rd. 126 TWh/a	rd. 84 TWh/a
Ausbauziele für Erneuerbare Energien	Ausbauziel bis 2020	
Biomasse	9,5 TWh/a	
Windenergie	7 TWh/a	
Solarenergie	3 TWh/a	
Geothermie	1 TWh/a	
Wasserkraft	0,5 TWh/a	

upp LIMÓN Prof. Dr.-Ing. Jens Hessebach | 25.06.2010 | 12 Frühes Denken für Produktion und Energie

Regionale Ausbauziele Windenergienutzung



Verstoß gegen Schutzgebietsziele

Formulierung von Ausbauzielen

Analyse der räumlichen Tragfähigkeit anhand vorliegender Geodaten

- Unempfindliche Schutzgebietskategorien in das Flächenpotenzial einbeziehen
- Waldfunktionen differenziert betrachten

Anteilige Berücksichtigung von Schutzgebieten (LSG, FFH, Biosphärenreservat ...) bei der Ermittlung der Flächenpotenziale für die Windenergienutzung



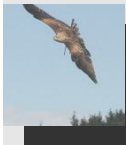
Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Analyse der räumlichen Empfindlichkeit anhand vorliegender Geodaten

- Wald mit besonderer Erholungsfunktion und kulturhistorischer Bedeutung nicht in die Berechnung des Flächenpotenzials einbeziehen
- Anteil von hohen Schutzgebietskategorien an der Waldfläche berücksichtigen



Verstoß gegen Gebietsschutz
schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote



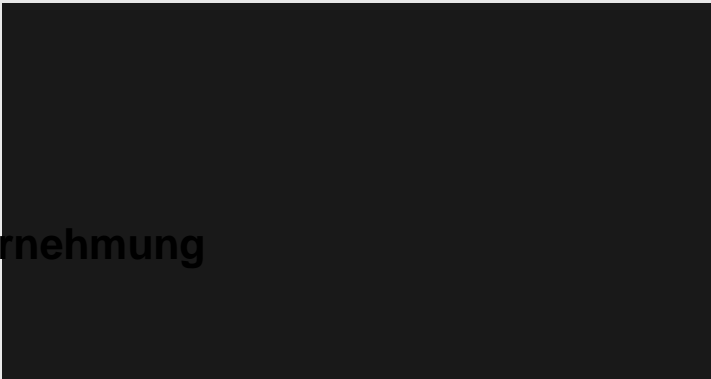
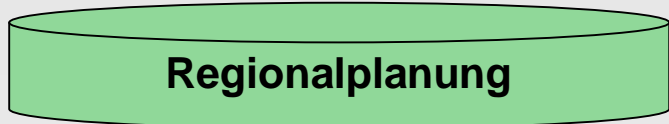
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb
keine scharfen Rechtsmaßstäbe



➔ **Raumkonkrete Festlegung von geeigneten Flächen**



bosch & partner

planen • beraten • forschen



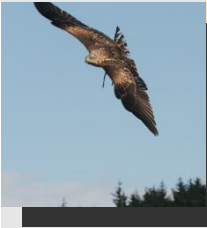
Verstoß gegen Schutzgebietsziele

Analyse der konkreten Ziele sowie Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnungen

- ➔ Kein genereller Ausschluss von allen geschützten Waldflächen
aber
- ➔ Ausschluss von besonders strengen Schutzkategorien (Nationalpark, NSG, Kernzone Biosphärenreservat ...)
- ➔ Differenzierte Berücksichtigung der Ge- und Verbote
- ➔ Entscheidungsspielräume für Einzelfallprüfung offen lassen

Abgestimmte Festlegung von Schutzgebietskategorien, die grundsätzlich als Ausschlussflächen gelten sollen!

Abstimmung von Schutzzielen, die in der Regel nicht mit der Nutzung von Windenergie vereinbar sind!



Vogelschlag

Analyse registrierter Vorkommen schlaggefährdeter Arten

**Einzelfallbezogene Anwendung von Mindestabständen ohne
kategorische Ausschlusswirkung**

**Bundesweite Diskussion und Abstimmung der Kriterien sowie deren
Gültigkeit und Verbindlichkeit**

**Entwicklung von Ansätzen zur einzelfallbezogenen Flexibilisierung der
Kriterien**

Kontinuierliche Anpassung an den Stand des Wissens erforderlich

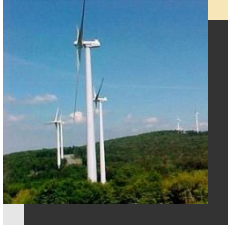


Fledermauskollision

Ausschluss von bekannten Standorten mit besonderen Habitatqualitäten

Flexible Einhaltung Tierökologischer Abstandskriterien

Verbesserung des Wirkungswissens durch breit angelegtes Monitoring



Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Ausschluss von

- Wald mit besonderer Erholungsfunktion
- naturnahem Wald
- besonders exponierten Kammlagen
(abhängig von der Akzeptanz vor Ort)

➔ **Sichtbarkeitsanalyse (z.B. Regionalplan Hessen)**

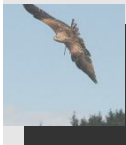
Entscheidungsspielräume für Einzelfallbetrachtung auf der Grundlage individueller Erhebungen offen lassen!

Entwicklung von Kriterien in Abhängigkeit von der regionalen Bedeutung des Waldes!

Mögliche entscheidungserhebliche Konflikte



Verstoß gegen Gebietsschutz
schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote



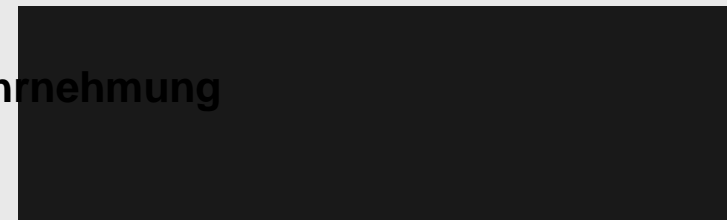
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb
keine scharfen Rechtsmaßstäbe

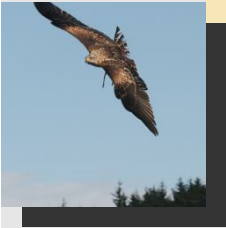


➔ **Parzellenscharfe Festlegung von geeigneten Flächen**



Verstoß gegen Schutzgebietsziele

- **Prognose und Bewertung der Auswirkungen von WEA auf die konkreten Schutzgebietsziele**



Vogelschlag

- **Prognose des Vogelschlagrisikos unter Berücksichtigung der Habitatnutzung der vorkommenden Arten**
- **Berücksichtigung bestehender bzw. pot. Quartiersbäume (Verschneidung mit Habitatnutzung z.B. regelmäßige Flugkorridore)**
- **Beachtung wichtiger Vogelzugrouten, insb. in Kammlagen**



Fledermauskollision

- **Prognose des Fledermausschlagrisikos unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der vorkommenden Arten**
- **Berücksichtigung bestehender bzw. pot. Quartiersbäume**
- **Einbeziehung bekannter Habitatstrukturen mit hoher Aktivitätsdichte**



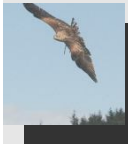
Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsnutzung

- **Umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit**
- **Teilhabe der Kommune und der Bürger ermöglichen (Bürgerwindpark, Stiftung etc.)**
- **Informationsangebote schaffen (Führungen, Windwanderweg...)**

Mögliche entscheidungserhebliche Konflikte



Verstoß gegen Gebietsschutz
schutzgebietsbezogene Ge- und Verbote



Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



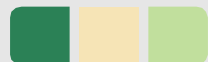
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen durch Kollision
artenschutzrechtliches Tötungsverbot



Veränderung des Landschaftsbildes und der Wahrnehmung des Waldes durch Anlage und Betrieb
keine scharfen Rechtsmaßstäbe



➔ **Prüfung der Zulässigkeitsanforderungen**



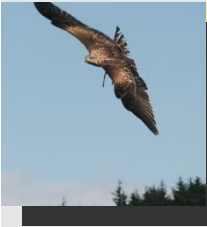
bosch & partner

planen • beraten • forschen



Verstoß gegen Schutzgebietsziele

- **Prognose der Auswirkungen von WEA auf die konkreten Schutzgebietsziele**
- **FFH Gebiet:** FFH-Verträglichkeitsprüfung (EU-Guidance Document Windenergie und Natura 2000)



Vogelschlag

- **Prognose des Kollisionsrisikos mit Blick auf den Maßstab der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos**
- **Auflagen in Genehmigungen zu Gestaltung und Betrieb der Anlage**
- **Verpflichtung zur Durchführung eines betriebsbegleitenden Monitorings**

Abstimmung von methodischen Mindestanforderungen an die Wirkungsprognose

Analyse der Wirkungen von konfliktmindernden Maßnahmen

Abstimmung von einheitlichen Monitoringmethoden



Fledermauskollision

Methodische Anforderungen zur Bestandserfassung

Jahreszeitliche, wetter- bzw. aktivitätsbezogene Abschaltzeiten

Verpflichtung zur Durchführung eines standardisierten betriebsbegleitenden Monitorings

- ➔ Große Unsicherheit bei den Naturschutzbehörden und bei den Genehmigungsbehörden
- ➔ Entscheidungen auf der Basis wenig fundierter Kenntnisse (z.B. auf Basis der Erfassung von Aktivitäten ohne Berücksichtigung der Arten und der Zahl der Individuen)



Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsnutzung

- **Methodische Ansätze der Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes**
- **Simulationsverfahren zur Wirkungsprognose**
- **Bewertungskriterien (Flächengröße, partielle Sichtbarkeit, Nachfrage nach Erholungsnutzung, visuelle Verletzlichkeit)**
- **Förmliche und informelle Regelungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung (Akzeptanzsteigerung)**

Methoden zur Landschaftsbildbewertung auf Wald abstimmen!

Förmliche und informelle Ansätze der Öffentlichkeitsbeteiligung ausbauen!

- **Konfliktanalyse und -vermeidung von Anfang an in die Windenergieplanung einbeziehen**
=> unlösbare Konflikte möglichst frühzeitig erkennen
- **Standorte im Wald dürfen im Planungsprozess nicht zu voreilig als Tabu-Flächen ausgeschlossen werden!**
- **Abschichtung der Untersuchungsinhalte**
=> Doppelprüfungen vermeiden
- **Wirkungsforschung intensivieren**
=> Koordination des Monitorings
- **Breite Diskussion und Abstimmung von Mindeststandards**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Kontakt:

w.peters@boschpartner.de

Büro Herne
Kirchhofstr. 2c
44623 Herne

Büro Hannover
Lister Damm 1
30163 Hannover

Büro Berlin
Streitstraße 11-13
13587 Berlin

Büro München
Pettenkoferstraße 24
80336 München