

Windmühlen im Wald

Reaktionen und Aktionen eines Forstbetriebs



Michael Geiger

Sachbereichsleiter Liegenschaftsmanagement

02.11.2012

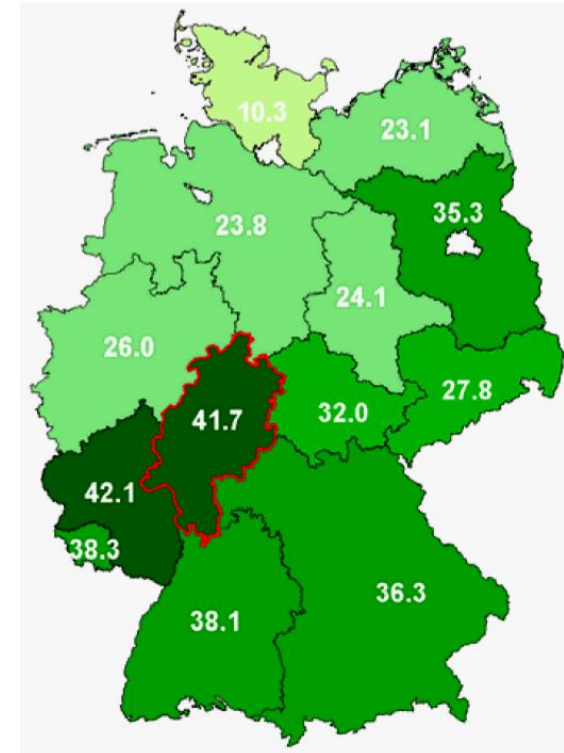
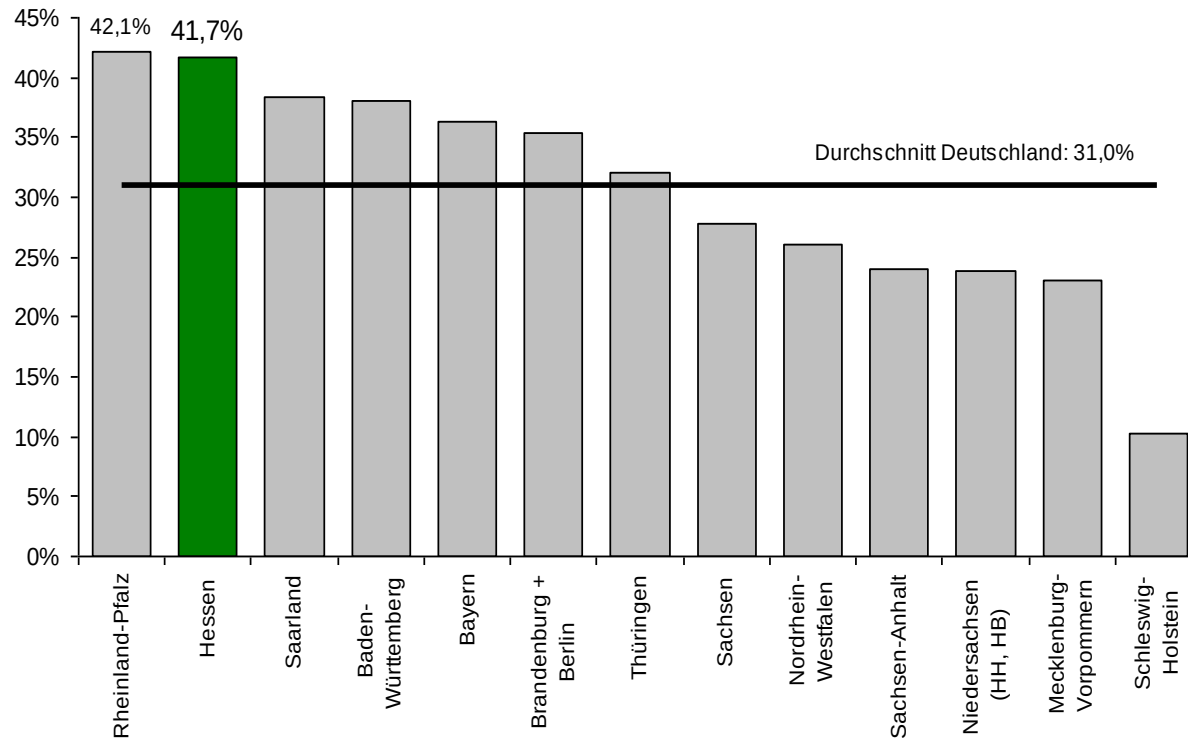
Der Wald in Hessen



- In Hessen sind etwa 42 Prozent der Landschaft durch ausgedehnte Wälder geprägt.
- 880.000 ha Wald

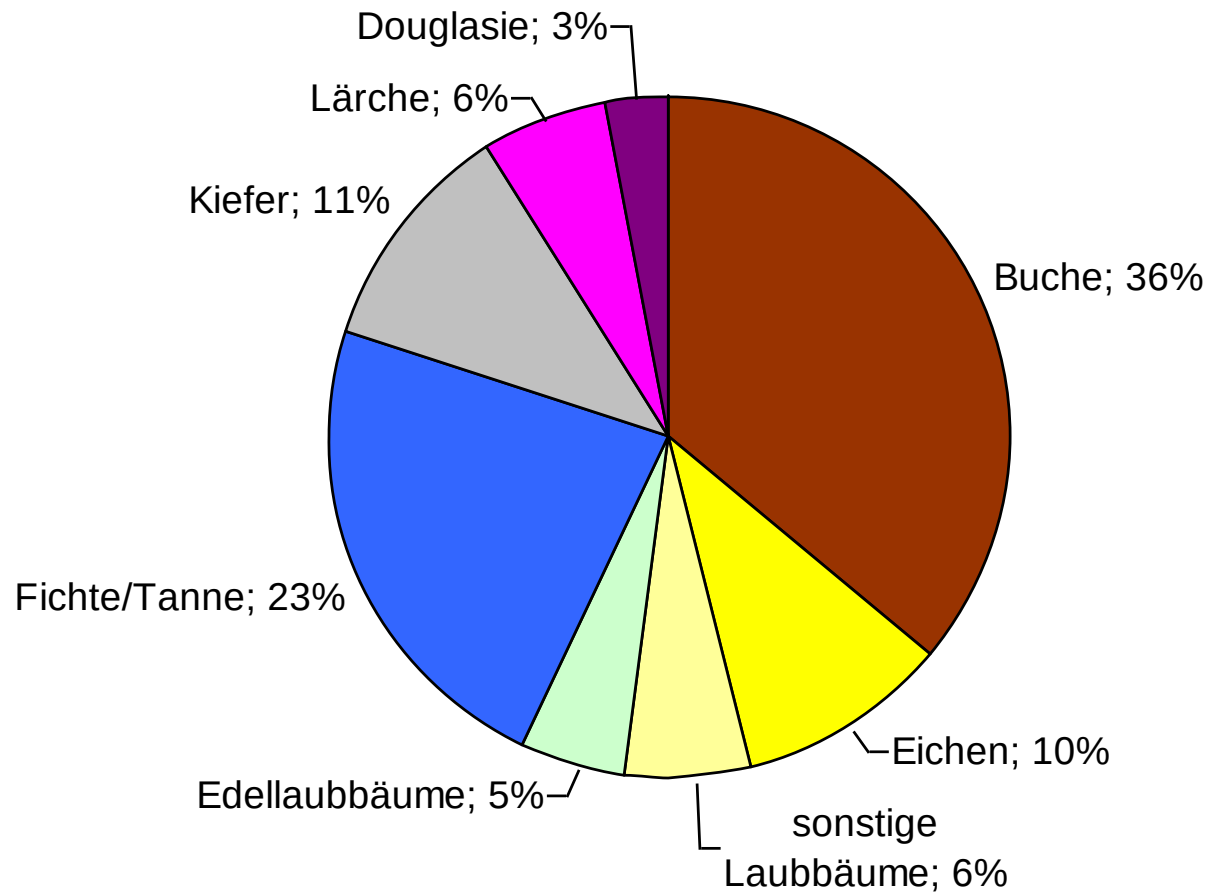
Der Wald in Hessen

Bewaldungsprozent

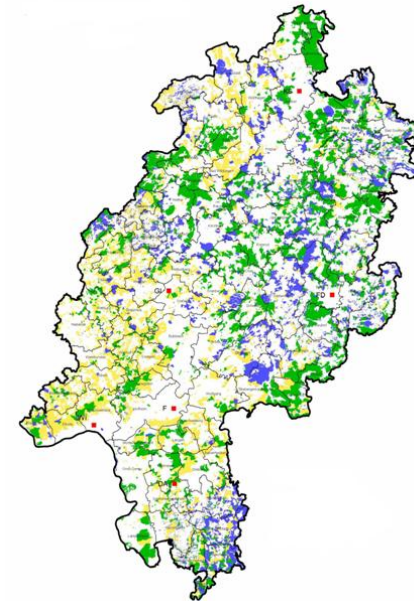
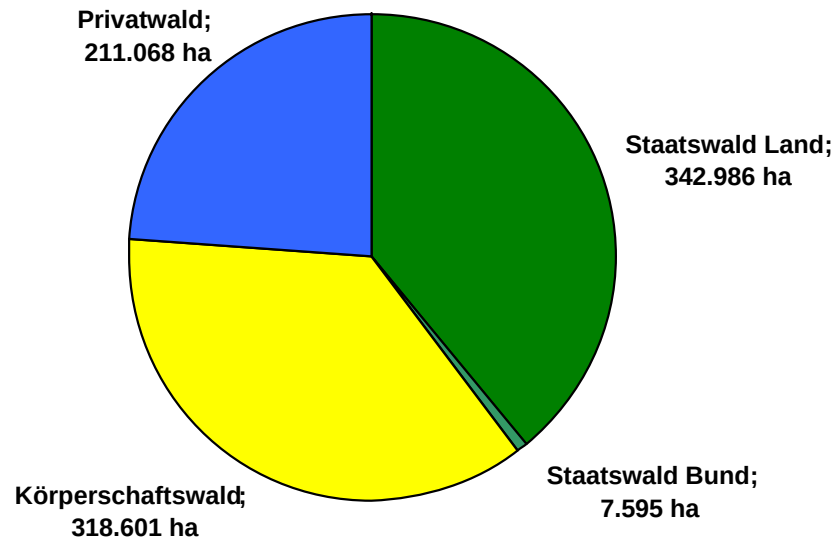


Quelle: Zweite Bundeswaldinventur (BWI²), Stand 2002

Der Wald in Hessen

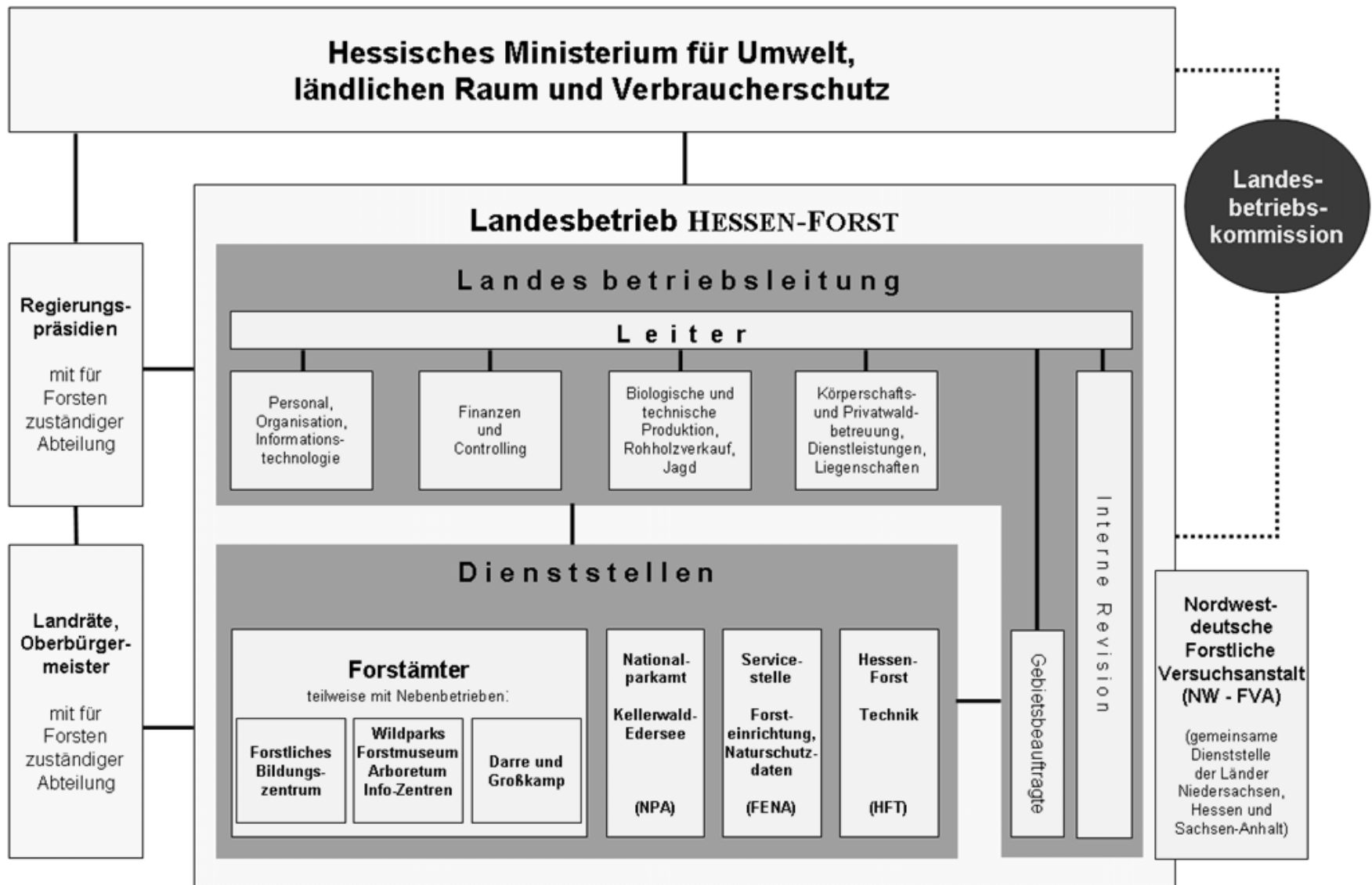


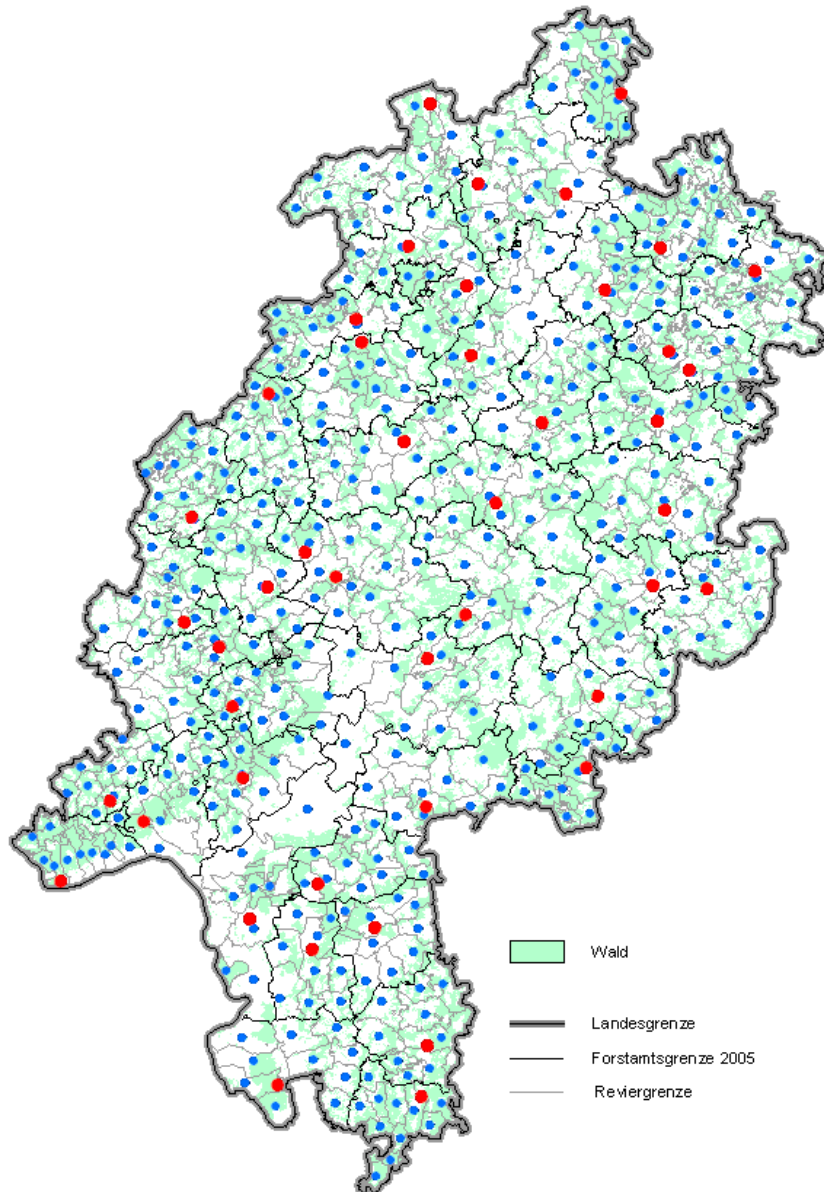
Eigentumsarten und betreute Forstbetriebe



Eigentumsart	davon betreut Hessen-Forst	Anzahl Betriebe	
Staatswald Land	100 %		
Körperschaftswald	90 %	Kommunalwald	413
		Gemeinschaftswald	373
Privatwald	50 %	übriger Privatwald	ca. 25.000

Landesbetrieb Hessen-Forst





**Überall präsent, wo es
in Hessen Wald gibt.**

- Landesbetriebsleitung,
- 41 Forstämter,
- 1 Nationalparkamt,
- 1 HESSEN-FORST Technik,
- 1 HESSEN-FORST FENA
- 443 Revierförestereien

Technische Daten

Exkurs: Einheiten elektrischer Leistung

- kWh Kilo 1.000 Watt h
- MWh Mega 1.000.000 Watt h
- GWh Giga 1.000.000.000 Watt h
- TWh Tera 1.000.000.000.000 Watt h

Technische Daten

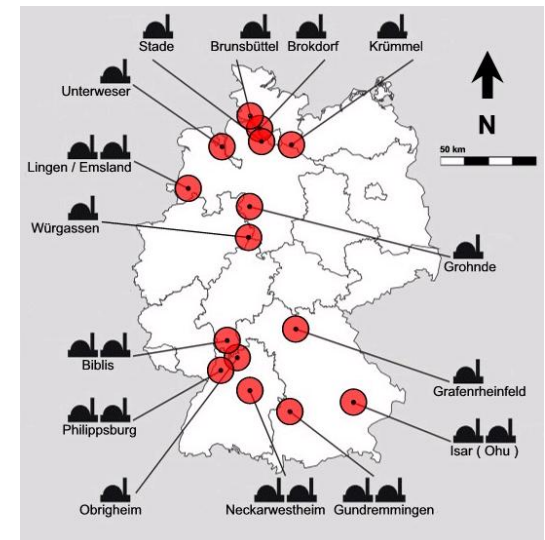
Exkurs: Energieerzeugung WEA

- Nennleistung 3 MW
- 2190 Volllaststunden (25%)
- $2190 \text{ h} \times 3 \text{ MW} = 6.570 \text{ MWh}$
- $= 6,570 \text{ GWh}$
- Versorgt 1.825 Haushalte

Zahlen und Fakten

zum Vergleich:
Energie aus konventionellem Kraftwerk

- Nennleistung 1.300 MW
- 7.900 Volllaststunden (90 %)
- $7.900 \text{ h} \times 1.300 \text{ MW} = 10,3 \text{ Mio MWh}$
- Versorgt 2,8 Mio. Haushalte



Fotos: www.infonetz-owl.de; www.ipprnv.de

Zahlen und Fakten

zum Vergleich:
Energie aus Solarpark Buchschlag

- 40.000 Module → 15 ha
- 1.000 Volllaststunden (11 %)
- 7.695 MWh
- Versorgt 2.000 Haushalte



Foto: www.enprimus.de

Beispiele für aktuelle Anlagentypen:

- Enercon E101
 - Nennleistung: 3 MW
 - Höhe: 135 m + 50 m Rotorblatt
 - Flächenbedarf:
 - Dauerhaft: 2500 qm- 3000 qm
 - Vorübergehend: 2500 qm- 3000 qm



Foto: www.waldschutz.at



Windenergienutzung aktuell

Stand: Mai 2012

- Anlagen **15**
(+6 in Bau)
- Installierte Leistung **32,7 MW**
(+14 MW)
- Ertrag **65.400 MWh**
(+27.000 MWh)
- Versorgte Haushalte **19.800**
(+8400)

- Auf Bundesebene:
Bis 2020 Energieanteil aus Sonne, Wind u.a natürlichen Energieträgern mind. 35 % (16% z.Zt.)
- In Hessen:
Energiegipfel - erneuerbare Energien bis 2050 zu 100%.
Energiegipfel empfiehlt: 2% der Landesfläche für Windkraft.

- Derzeitiger Energieverbrauch Hessen: 130 TWh/a (40 TWh/a Strom, 90 TWh/a Wärmeenergie)
- Energieerzeugung 16 TWh/a Kernenergie in Hessen.
- Energieerzeugung durch Windenergie maximal 28 TWh/a in Hessen.
- Angaben ohne Verkehrssektor

- 2% Landesfläche Vorranggebiete Windenergie
- Auswahl nach Windhöffigkeit
- Immissionsschutz insbesondere Abstand
- Naturschutzfachliche Aspekte
- Minimierung Flächenbedarf durch effiziente Ausnutzung
- Konzentration in Windparks

- Umsetzungskonzept Landesregierung
 - Änderung des Landesentwicklungsplans
 - Abstimmung der RROP auf LEP
 - Greift Empfehlungen Energiegipfel auf

Entwurf LEP, Kriterien

- > 5,75 m/s Windgeschwindigkeit in 140 m über Grund
- 1.000 m Abstand zu Siedlungen
- Abstände zu Straßen, Freileitungen
- Mindestens drei Anlagen
- Repowering
- Keine Festlegung der Bauhöhe

Entwurf LEP, Kriterien

Vorranggebiete nicht in

- Nationalpark, Naturschutzgebiet, Nahbereich Naturdenkmäler
- Schutz-, Bannwäldern
- Kern- und Pflegezone Biosphärenreservat, Welterbestätten

Entwurf LEP, Kriterien

- **Besonders** zu prüfen
- Natura-2000-Gebiete, Erhaltungsziele contra Wind
- Voraussetzung für FFH - rechtliche Ausnahme liegt vor
- Bedürfnisse empfindliche Vogel- und Fledermausarten
- Vermeidungsgebot, Bereiche mit geringem Konfliktpotenzial suchen

Baurecht

- WEA grundsätzlich im Außenbereich
- Privilegierung § 35 Abs. 1 BauGB
- Genehmigung gem. BImSchG



Fotos: www.juwi.de

Planungsebenen

Beteiligung TÖB		Abstimmung
→	Bundesraumordnung ↓ Gegenstrom ↑ Landesplanung	← Fachressorts
→	↓ Gegenstrom ↑ Regionalplanung	← Fachplanungen
→	↓ Gegenstrom ↑ Bauleitplanung	

Planungssituation in Hessen in Sachen Windenergie

- Landesweit § 35 Abs. 3 Ziff. 5 BauGB
keine rechtswirksamen Vorranggebiete in
RRÖP
- Gemeinden mit entspr. Bauleitplanung

Überarbeitung Regionalplan

Festgelegte Verfahrensschritte:

- Abstimmungen mit Fachverwaltungen
- Aufstellungsbeschluss
- Offenlegung, Anhörung
- Bearbeitung Anregungen, Bedenken
- ggfs. erneute Offenlegung
- Beschluss über Vorlage

- Fachwissen und Ortskenntnisse
- Untere Forstbehörde
- Träger öffentlicher Belange
- Vertreter des Grundeigentums
- Dienstleister

- Forstamt liefert Entscheidungshilfen
- Querschnittsaufgabe bei Planungsbehörden
- Entscheidung bei Planungsbehörden und Planungsversammlungen

- Unterstützung der Energiewende
- Bereitstellung geeigneter Areale
- Auswahl nach Effizienz

- Frühzeitiger Austausch
- Zusammenarbeit mit Gemeinden
- Berücksichtigung „regionaler Elemente“

- Interne Standortprüfung
 - Erholungswald, Wald mit Erholungsfunktion Stufe 1, landschaftsprägender Waldbestand, Bodendenkmal, Versuchs- und Beobachtungsfläche, geprüfter oder ausgewählter Saatgutbestand bzw. Samenplantage, Naturwaldreservat

- Interne Standortprüfung
 - wertvolle Bestände, Destabilisierung von Waldbeständen durch Rodungsflächen, Wegeaus- und Neubau in schwierigen Lagen
 - Kernflächen nach Naturschutzleitlinie
 - Informationen zur Fauna
 - Topografie, Wegeinfrastruktur

Grundsätze

- Vermietung, Verpachtung zum vollen Wert
- Voller Wert ableitbar aus Vergleichsfällen (Vergleichswertverfahren) oder
- Wettbewerbsverfahren
- Kein Verfahren vorgeschrieben

Bisherige Praxis

- Auf der Fläche freihändige Vergabe exklusiv an einen Interessenten
- In Vorranggebieten tlw. Wettbewerb

Praxis künftig

- Voraussichtlich ab Offenlage verstärkt Wettbewerb
- Bieterverfahren mit Einholung von unverbindlichen Angeboten
- Zuschlag frei

Bei der Standortwahl:

1. Der Landesbetrieb tritt nicht in Konkurrenz zu gleich gut geeigneten Standorten auf Gemeindeflächen.
2. Der Landesbetrieb ist bereit Abstandsflächen auf seinem Grundstück zu übernehmen, sofern die vorgeschriebenen Bauabstände nicht auf Gemeindegebiet eingehalten werden können.
3. Der Landesbetrieb ist bereit, bei enger Verzahnung von Grundstücken verschiedener Eigentümer Standorte gemeinsam zu vermarkten.

Bei der Standortwahl:

4. Belegenheitsgemeinde und Betreiber können die Nutzung gemeindlicher Infrastruktur (Wege) und Dienstleistungen (Schneeräumung) finanziell regeln.
5. Forst- und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen können gemeindlichen Grundstücken zugeordnet werden.
6. Mittels städtebaulichem Vertrag können eventuell anfallende Kosten für die Bauleitplanung vom Betreiber übernommen werden.

In der Betriebsphase:

1. Vergabe des Standorts an örtlich, regional tätige Versorgungsunternehmen.
2. Beteiligung der Bürger mit Kapitalanteilen.
3. Ist das betreibende Unternehmen in der Gemeinde angesiedelt, steht der Belegenheitsgemeinde die volle Gewerbesteuer zu.

Sind Firmensitz und Standort unterschiedlich, verteilt sich die Gewerbesteuer: 70% Standort und 30% Firmensitz.

Wertschöpfung für die Gemeinden

Studie zur Gewerbesteuer der Prognos AG aus dem Jahr 2006

- Über 20 Jahre Laufzeit werden insgesamt über 100.000 € Gewerbesteuer je MW erzielt. (Eine moderne WEA hat eine Nennleistung von ca. 3 MW.)
- Im Schnitt ergibt sich eine Gewerbesteuerzahlung von 5.150 € /MW/Jahr.
- In den ersten Jahren wird wegen Verlustvortrag keine Gewerbesteuer gezahlt.

Studie zur Gewerbesteuer der Prognos AG 2006

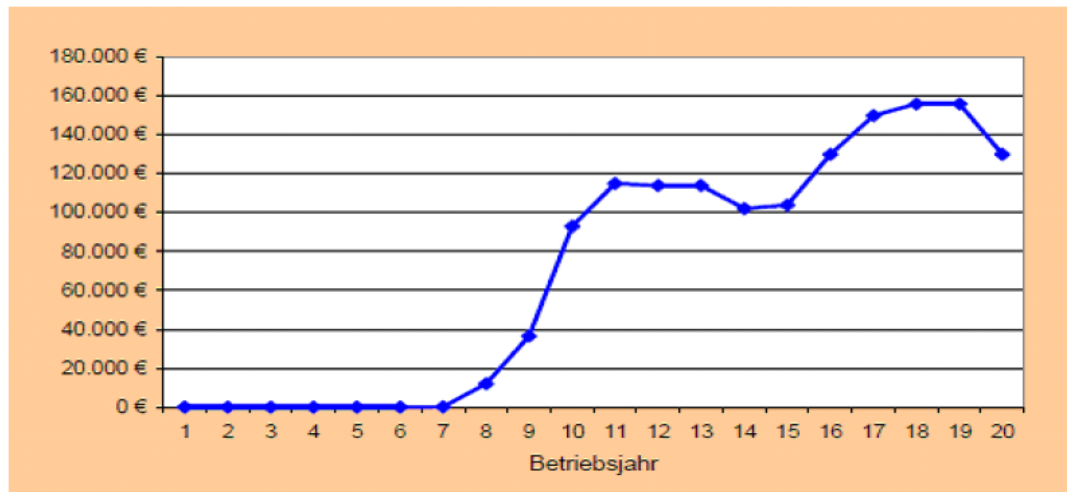


Abb. 1: Typischer Verlauf der Gewerbesteuerzahlungen eines Windparks mit vier Anlagen à 3 Megawatt¹ (Die Höhe der Gewerbesteuer hängt auch stark von der Windhöffigkeit des Standorts ab.)

Beteiligung der Gemeinden an den Pachteinnahmen des Landesbetriebes

- Die Landesregierung hat im Auftrag des Hessischen Energiegipfel die Frage geprüft.
- Das Ergebnis wurde den kommunalen Spitzenverbänden mitgeteilt.
- Eine Nutzungsüberlassung landeseigener Grundstücke kann nach der LHO nur zum vollen Wert erfolgen.

Waldstandorte – pro und contra

- Nutzung siedlungsferner Standorte
- windhöffige Höhenzüge i. d. R. bewaldet
- zusätzliche Wertschöpfung für Waldbesitzer
- bessere Integration in Landschaftsbild

Waldstandorte – pro und contra

- Beeinträchtigung Lebensraum Wald
- Wald häufig mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt
- Netzausbau fordert zusätzliche Waldflächen
- Erholungsfunktion des Waldes ggf. beeinträchtigt

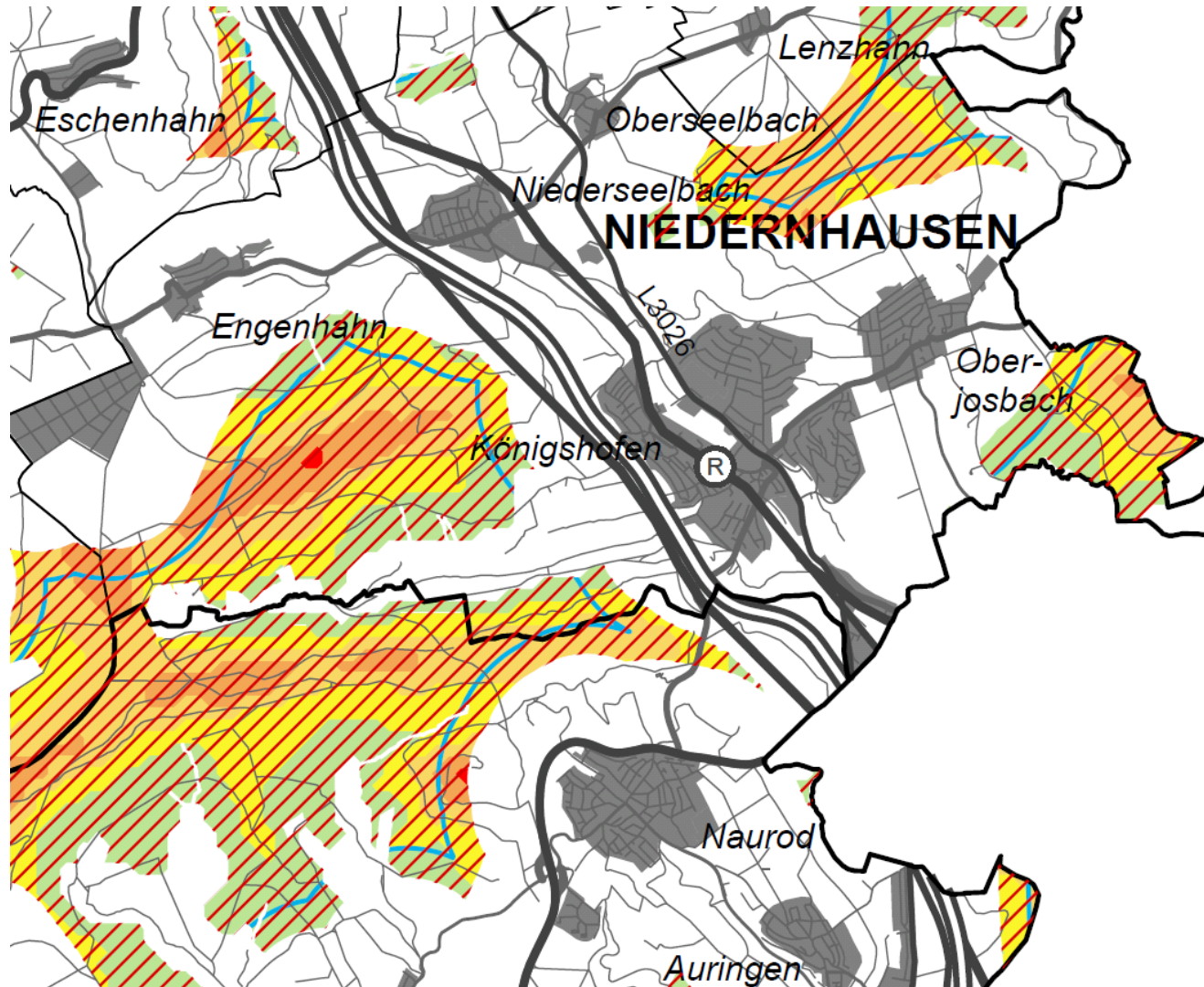
Fazit

- die energiepolitischen Ziele können nur mit einem hohen Anteil Windenergie erreicht werden
- ein hoher Anteil an Windenergie kann nur unter optimaler Ausnutzung der Windhöffigkeit gelingen
- Nutzung von Windenergie liefert effizient regenerative Energien
- alle Waldfunktionen sind bei Planungen angemessen zu berücksichtigen
- der Ausbau von Infrastruktur und Stromnetz fordert weitere Waldflächen

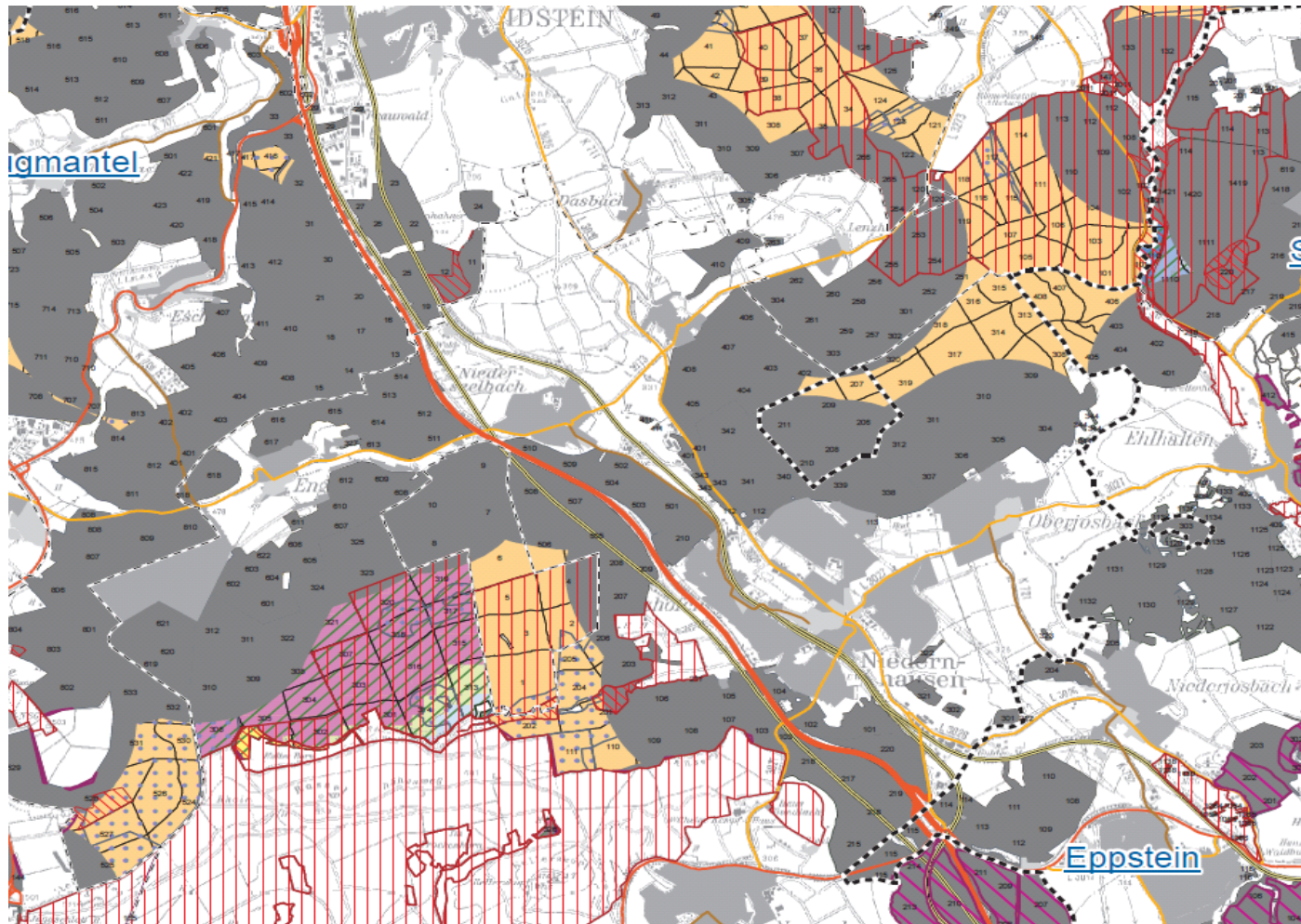
Fazit

- die planungsrechtlichen Grundlagen variieren innerhalb des Landes und sind in Überarbeitung
- Windkraft bietet zusätzliches Ertragspotential für Waldbesitzer
- Kommunen profitieren durch Gewerbesteuer
- Durch Kooperationen und besitzübergreifende Standortkonzepte sind Flächenpotentiale optimal auszunutzen

Suchräume Niedernhausen



Suchräume Niedernhausen





HESSEN-FORST

Verpflichtung für Generationen

- Beständigkeit
- Lebendigkeit
- Wachstum

Windenergiestandorte im Staatswald

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

