

# Landesfachausschuss Fledermausschutz Nordrhein-Westfalen

## Stellungnahme zum Entwurf des Leitfadens „Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen“

### im Hinblick auf das Konfliktpotenzial von WEA im Wald und Fledermäusen

Stand 26.2.2012

#### Grundlagen:

- Ziel der Landesregierung NRW, Anteil des erzeugten Stroms durch WEA bis 2020 von 3% auf 15% zu steigern
- Dafür Ausweisung von Windeignungsgebieten auf 2% der Landesfläche
- Kurzfristige Festsetzung der Windeignungsgebiete dringend notwendig, am besten im Regionalplan, um Wildwuchs nach neuem Windenergie-Erlass zu beenden
- Knapp 50% der landwirtschaftlicher Nutzfläche in NRW reichen auch unter Freihaltung von Aktions- und Lebensräumen windenergiesensibler Arten i.d.R. aus → Erschließung von Waldflächen für den Ausbau der Windenergie nicht unbedingt notwendig
- Repowering an bestehenden WEA-Standorten sinnvoll, notwendig und vorrangig umzusetzen. Problematische Anlagenstandorte sollten aufgegeben werden.
- Aufgrund der in jedem Falle stattfindenden Tötungen und Störungen Prüfung alternativer Standorte und alternativer Formen der Energieerzeugung dringend geboten, außerdem Prüfung der Energieeinsparpotentiale und deren kurzfristige Umsetzung

**Aus der Sicht des Fledermausschutzes ist derzeit offen, ob Wald überhaupt ein geeigneter Standort für Windenergieanlagen sein kann!**

**Problem: Es gibt keinerlei Studien zu Auswirkungen von WEA in Wäldern auf die Waldarten!**

#### Offene Fragen/Aspekte:

- Wie viele Tiere werden über dem Wald geschlagen und wie wirkt es sich kumulativ aus? (vgl. Berechnung aus Rheinland-Pfalz, KIEFER & WÖHL 2010)
- Deckt sich das Schlagopferspektrum im Wald mit dem an Offenlandanlagen?
- Können *Myotis/Plecotus*-Arten und Mopsfledermäuse sicher als Schlagopfer ausgeschlossen werden? (Untersuchungen?)
- Wie ist die Lockwirkung der WEA auf solche Arten ?
- „Opfersuche“ im Wald kaum möglich
- BMU Projekt (BRINKMANN ET AL. 2011) nicht übertragbar auf große Anlagen, größere Höhen und Waldstandorte

**Daher: große Wissenslücken! Windenergie im Wald ist nicht vertretbar!**

## **Fachliche Anmerkungen:**

- Am Waldrand und im Wald meist deutlich höhere Jagdaktivität als im Offenland, Hinleitung der Tiere durch Wald und Schneisen zu den Masten - im Gegensatz dazu Masten im strukturarmen Offenland ohne Leitstrukturen
- **Dauerhafter Verlust von Waldflächen für Fledermäuse**  
infolge der anlagebedingten Auswirkungen und in diesem Zusammenhang notwendigen Rodungen für die Kranstellflächen und Zuwegungen (Bau- und Betriebs-bedingte Flächen)
  - Beeinträchtigung von Jagdgebieten aller Waldarten, Wegfall von Quartiergebiet Wald bewohnender Arten, Veränderung des Waldklimas durch breite Transportwege
  - Auch potenziell nicht-windenergiesensible Fledermausarten durch z.B. Rodungen massiv beeinträchtigt

## **Zu beachten:**

- **Barrierewirkung**
  - Größere Abstandsregeln zwischen den sehr hohen Anlagen
  - Größerer Flächenverbrauch durch längere Zuwegungen
  - Potenziell höhere Barrierewirkung
- **unklare Vergrämungsaspekte**
  - durch Betrieb, Störungen durch Bau etc.
- **unbekannte Lockwirkung**
  - Anlagespezifisch
    - z.B. Geräusche, Wärme an der Nabe, Dauerlicht am Eingang durch Bewegungsmelder
  - Kranstellflächen als Lockfläche (Insektenansammlungen)
  - Hinleitung von Fledermäusen (speziell *Pipistrellus*-Arten) entlang der Wege zu den Anlagen
- **Erfassungsprobleme**
  - Bedingt durch die große Naben- und Gesamthöhe methodische Probleme für die Untersuchung
  - Reichweite akustischer Erfassung für „Offenlandarten“ *nur* zwischen 20 m und 50 m (70 m Idealfall!)
  - Zusätzliches Problem der akustischen Erfassung für „leise“ Arten (*Myotis*, *Plecotus*)
  - Derzeit keinen sinnvollen Standards zur Untersuchung der Fledermausaktivität von den Baumkronen bis zur Gesamthöhe von Anlagen (wegen Verwirbelung zuzüglich eines Puffers nach oben)

## Wenn unbedingt im Wald...

### - Standortbeschränkungen:

1. Anlagestandort und Zufahrt/Wege nicht in Laub-(Misch-)Wäldern, strukturreichen Kiefernwäldern und Freiflächen dieser Waldtypen, Prozessschutzflächen und historisch alten Wäldern  
aber auch in und über Nadelwäldern jagen Fledermäuse  
Problem bei Nadelwaldparzellen inmitten wertvollen Laubwalds
2. Nicht in Kammlagen, Flußtälern und Bereichen, in denen Wald und Wasser aneinander grenzen. Habitate in Gewässernähe sind während der gesamten Aktivitätsperiode der Fledermäuse bedeutend, nicht nur im Zusammenhang mit dem Zugeschehen.
3. Abstand geplanter Anlagen (Mast) zu oben genannten Waldtypen mind. das Zweifache des Rotordurchmessers, eher mehr (Untersuchungsbedarf!)

### - Anlagenhöhe:

Unterster Punkt der Rotorspitzen mindestens dreimal (besser viermal) so hoch wie Zielhöhe des Waldes (Untersuchungsbedarf!)

### - Untersuchungsumfang

- Vergleichbar den technischen Anforderungen im Leitfaden müssen auch Mindestanforderungen für Fledermausuntersuchungen genannt werden.
- Auch bei Repowering, v.a. an kritischen Standorten
- Abfrage von @LINFOS und „Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW“ sind nicht ausreichend, da zu große Datenlücken bestehen. Gerade bei den für WEA in Frage kommenden Wäldern außerhalb von Schutzgebieten dürfte die Datenlage sehr schlecht sein. Auch in von Biologischen Stationen (BS) betreuten Schutzgebieten fehlen oft Angaben zu Fledermäusen.  
→ Abfrage bei Behörden, BS und Verbänden, ob Fledermäuse untersucht wurden
- Alle Fledermausarten, nicht nur windenergiesensible, sind aufgrund der vielfältigen Bedeutung von Wald für Fledermäuse zu prüfen.
- Unabhängig vom Ergebnis der ASP Stufe I (Vorprüfung) ist die Durchführung der ASP Stufe II notwendig (Umfang s.u.).
- Dies bedeutet: Im Rahmen einer Vorprüfung (ohne Untersuchung) können artenschutzrechtliche Konflikte aufgrund der lückenhaften Datenlage zur Verbreitung der Arten und nicht ausreichender Grundlagenforschung zu WEA im Wald derzeit nicht ausgeschlossen werden. Die Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung inklusive Untersuchungen muss aufgrund der hohen Bedeutung des Lebensraumes Wald für Fledermäuse verbindlich bei allen Vorhaben durchgeführt werden.

## ASP-Stufe II

Basierend auf der vorliegenden Detailplanung, d.h. standortspezifische Untersuchung und Untersuchung des Wirkbereichs (Aktionsradius der gefundenen Arten)

### Ergebnistiefe der Untersuchung:

1. Komplettes Artenspektrum
2. Status der Tiere
3. Quartiere
4. Aktivitätsdichte in relevanten Bereichen, vor allem Rotorbereich und Wirkbereich der Rotoren (Barotraumen) auf Grundlage der Bereiche starker Turbulenzen und Druckunterschiede (Bereitstellung der Daten durch Betreiber/Hersteller)

### **Untersuchungsmethoden:**

- Netzfänge (Artenspektrum, Status)
- Telemetrie (Quartiersuche)
- Übersichtsbegehungen mit Detektoren (Flugwege, Jagdgebiete, (Balz)Quartiere)
- Akustische Dauererfassung in mehreren Höhenstufen, v.a. (hoch) über den Baumwipfeln
- Kontrolle potenzieller Winterquartiere, wenn vorhanden (Bunker, Stollen, Gebäude, ...)

### **Untersuchungszeitraum:**

- Für alle Arten 1.3. bis 30.11. (Zweifarbflodermäus bis 31.12.!) )

### **Nach Genehmigung und Bau**

#### **Monitoring:**

Mind. 3 Jahre oder dauerhaft:

- Akustisches Gondel-Monitoring in jeder Anlage
- Akustisches Monitoring, evtl. auch Videomonitoring, im unteren Wirkbereich der Rotor spitze (für über den Baumkronen jagende Fledermausarten, die nicht bis auf Gondelhöhe, aber in den Bereich tödlicher Luftdruckschwankungen gelangen können)
- Darauf basierend:  
Anlagenspezifischer Abschaltalgorithmus mit dem Ziel von 0 geschlagenen Fledermäusen (Vermeidung der Tötung von Tieren)

#### **Nebenbestimmungen**

- Kurzfristige Übermittlung (ggf. online) der erfassten Fledermausdaten jeder Anlage an die unteren Landschaftsbehörden und an das LANUV → kostenlose Erfassung von Arten und Anzahlen an den Anlagen sowie der Phänologie des Fledermauszugs → Auswertung durch unabhängige Wissenschaftler möglich
- Nachträgliche Änderung der Abschaltungen muss möglich sein in Anpassung an neue Forschungsergebnisse zum Fledermauszug und zur Auswirkung von WEA auf lokale bis europäische Populationen
- Tritt beim Betrieb von Anlagen nachweislich starker Fledermausschlag auf, ohne dass der Betreiber wirksame Maßnahmen zur Reduktion ergreift, muss die Betriebserlaubnis entzogen werden können und die Anlage still gelegt werden.

#### **Quellen:**

- Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (Hrsg)(2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, Cuvellier-Verlag, Göttingen.
- Kiefer, A. & S. Wühl (2010): Grundlegende Überlegungen zur Tabelle „Zwergfledermäuse und WEA“ in: Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz (2010): Windenergieanlagen im Wald - Forderungen des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland-Pfalz zum Untersuchungsumfang.
- MKUNLV (2011): Entwurf Leitfaden Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen. Stand: 7.9.11

### **Landesfachausschuss Fledermausschutz NRW**

Kontakt: Michael Straube, Tel. 02434-8094043, nabuheinsberg@aol.com

Text: E. Kemper, F. Meier, G. Gerding, Dr. V. Runkel, L. Grosche, M. Straube, H.+H. Körber