

Kongress Erneuerbare ins Netz!

6. / 7. Mai 2010 im Umweltforum Berlin

Workshop 6: Natur- und Landschaftsschutz beim Ausbau der Stromnetze

Protokoll

07. Mai 2010

Moderation: Dr. Stefan Lütkes (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin)

1. Naturschutz integriertes Trassenmanagement

*Wilfried Fischer (50Hertz Transmission GmbH) und
Christian Stuhlmann (Waldkonzepte e. V.)*

Das Motto lautet: *Zusammen kommen und zusammen arbeiten!*

Im Jahr 2009 wurde eine EU-Studie zum Bau von Freileitungstrassen in Waldgebieten (inkl. einem Anlagen- und Bewirtschaftungskonzept) durchgeführt. Der Vorhabensträger ist die 50Hertz Transmission GmbH. Die Projektpartner sind die Fachhochschule Erfurt, ein Ingenieurbüro aus Weimar, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und der Naturpark sowie der Landschaftspflegeverband Thüringer Wald.

Die Studie bezieht sich auf einen interdisziplinären Ansatz für ein „ökologisches Schneisenmanagement“ unter Hochspannungsfreileitungen. Bei den Arbeiten wurde auch besonderer Wert auf die Übertragbarkeit auf die Bedingungen unterschiedlicher europäischer Regionen gelegt. Das Ergebnis basiert auf Vorschlägen für ein standortgerechtes, an sozialen und naturverträglichen Zielen, Funktionen und Interessen orientiertes, nachhaltiges Schneisenmanagement.

Die Leitprinzipien sind

- keine Beeinträchtigung der Übertragungssicherheit der Trasse,
- Eingriffsminimierung bei der Schneisenanlage,
- standortgerechte und nachhaltige Entwicklung,
- Schutz der gefährdeten Natur und Förderung der Biodiversität,
- funktionsorientierte Berücksichtigung gesellschaftlicher Ziele,
- Förderung regionaler Entwicklung und Berücksichtigung nutzergenerierter Anforderungen,
- Erhöhung der Akzeptanz für den Bau einer Hochspannungsfreileitungstrasse und deren Unterhaltung.

Optimierungsmöglichkeiten bei Schneisenanlagen sind

- technische Optimierung (Maststandorte),
- Optimierung bei Schneisenanlage (systematische Feinerschließung, hangneigungsabhängige Technologien),
- Optimierung der Hiebsnotwendigkeit und der Flächengliederung durch Aufwuchshöhenzonen (alternative Schneisenbreite, Schneisenrand und Hiebsflächenverteilung),
- Optimierungsaspekte hinsichtlich Landschaftsbild und Erholungspotenzial.

Naturschutz integriertes Trassenmanagement bietet die Chance zur Synthese von gegensätzlichen Anforderungen.

Die Managementmaßnahmen erfordern erhöhten zeitlichen, organisatorischen, langfristig zu betreuenden und finanziellen Aufwand.

Die Umsetzung sollte in allen sensiblen Bereichen mit hohem Konfliktpotential erfolgen.

Eine Bewertung der getroffenen Maßnahmen kann und muss über einen längeren Zeitraum in einem konkreten Projekt erfolgen und hinsichtlich unterschiedlichster Fragestellungen ausgewertet werden.

Bisher sind die Ergebnisse der Studie noch nicht in einem rechtlichen Rahmen implementiert.

Praktische Erfahrungen mit dem ökologischen Schienenmanagement bestehen nur begrenzt: Es gibt in Brandenburg Pilotstrecken. RWE/Amprion setzt zudem Maßnahmen zum Biotopmanagement im eigenen Netzgebiet unter Freileitungstrassen um.

2. Erdkabel und Freileitungen im Bereich 110 kV - eine Einschätzung aus Naturschutzsicht

Kathrin Ammermann (Bundesamt für Naturschutz)

Die vorgestellte naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen bezieht sich auf die Ergebnisse eines F+E-Vorhabens. Dabei wurden Auswirkungen auf Natur und Umwelt im Vergleich von Freileitung und Kabel untersucht.

Fazit: Die Schwere des Eingriffs ist von der technischen Ausführung sowie der naturräumlichen und landschaftlichen Situation abhängig:

- der Möglichkeit der Vermeidung/Minimierung und
- der Empfindlichkeit der Landschaft (Raumwiderstand).

In Regionen mit starken Rastvogelbeständen, touristischer Prägung etc. sind Erdkabel zu bevorzugen.

In Regionen mit empfindlichen Feuchtgebieten, Mooren etc. sind ggf. Freileitungen zu bevorzugen.

Beim Vergleich sind zusätzlich Aspekte der Verfahrensdauer, der Wirtschaftlichkeit und der räumlichen Steuerung zu bedenken.

Im Ergebnis sind aus Naturschutzsicht Erdkabel in sensiblen Bereichen zu bevorzugen, dafür sollten Kriterien weiterentwickelt und soweit möglich verankert werden.

3. Standards zum Vogelschutz an Freileitungen

Dr. Markus Nipkow (Naturschutzbund Deutschland e. V.)

Freileitungen gefährden Vögel auf unterschiedliche Weise: Stromtod, Leitungsanflug, Beeinträchtigung von Rast- und Überwinterungsgebieten sowie von Schutzgebieten, Verbrennungen und Schock durch hohe Leitertemperaturen (> 80 °C).

Seit 2002 gibt es den „Vogelschutzparagraphen“ § 41 BNatSchG (bis März 2010 § 53 BNatSchG). Darüber hinaus werden die VDE-Anwendungsregeln (VDE: Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.) durch eine Projektgruppe im FNN (Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE) neu überarbeitet, um

neue Standards zum Vogelschutz an Mittelspannungs-Freileitungen an den aktuellen Stand der Technik anzugleichen und als verbindliches Regelwerk festzusetzen.

Freileitungen zerschneiden die Landschaft und beeinträchtigen die Habitatqualitäten v. a. von Rast- und Überwinterungsgebieten. Besonders risikoreich sind Stromtrassen durch Vogelschutzgebiete (IBAs).

Die Umgehung von Schutzgebieten, d. h. vogelverträgliche Trassenvarianten, ist die wirksamste Maßnahme. Eine Berücksichtigung in der Landschaftsplanung/ Umweltverträglichkeitsprüfung ist dazu notwendig. Darüber hinaus sind alle Leitungen bis 110 kV zu verkabeln. Bestehende und neu zu errichtende Leiterseile sind mit Markierungen zu versehen.

Fazit und Forderungen:

- Bei vorhandenen Trassen sind Leitungsoptimierung und Temperaturmonitoring durchzuführen.
- Bei der Neuauswahl von Trassen sind Schutzgebiete zu umgehen.
- Die Verkabelung ist die sicherste Lösung zur Vermeidung von Vogelverlusten. Der Netzausbau bis einschließlich 110 kV sollte ausschließlich mit Kabelleitungen erfolgen.
- Die Einebenen-Bauweise ist der Mehrebenen-Bauweise vorzuziehen.
- Erdseile sind durchgängig mit Markierungen für Vögel sichtbar zu machen.
- Hochtemperaturseile > 80 °C sind problematisch. Es gibt noch Prüf- und Forschungsbedarf. Bevor neue Grenztemperaturen zugelassen werden, muss der Nachweis erbracht sein, dass Vögel nicht gefährdet werden.
- Die Erkenntnisse und Erfahrungen sind auf andere Länder zu übertragen: Bonner Konvention und Berner Konvention.

4. Enddiskussion und Zusammenfassung:

- Die Umsetzung des ökologischen Schneisenmanagements hat erhebliche Dimensionen. Beispielsweise ergibt sich bei 9.000 km Trassenlänge und 150 m Trassenbreite (inklusive Pufferstreifen) eine Betreuungsfläche von 150.000 ha.
- Auf den betroffenen Flächen bestehen Grunddienstbarkeiten, die im Grundbuch eingetragen sind. Wie weit die daraus resultierenden Verpflichtungen im Einzelfall reichen, bedarf einer Klärung mit vertraglichen Vereinbarungen.
- Das ökologische Schneisenmanagement ist in einen rechtlichen Rahmen zu implementieren.
- Anregung: Ökokonten können eingerichtet werden, um Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.
- Die Erdkabelvariante ist bei den Planungen auf allen Ebenen einzubeziehen. 110 kV ist grundsätzlich als Erdkabel zu verlegen, die aber auch definierte Ausnahmen enthalten können. Alternativ können Kriterien festgelegt werden, nach denen der Netzbetreiber entscheidet.
- Ein Belastungsschlüssel ist einzuführen: Dieser legt fest, wann eine Region bereits stark belastet ist und dann nicht weiter belastet werden sollte.
- Eine Umlage der Kosten ist anzugehen.
- Für die bestehenden Trassen gilt es Leitungsoptimierung und Temperaturmonitoring zu berücksichtigen.

- Für die neuen Trassen ist es von Bedeutung, Schutzgebiete zu umgehen und die Verkabelung als sicherste Lösung zur Vermeidung von Vogelverlusten in die Planung mit einzubeziehen.
- Der Bau neuer Freileitungen muss den Vogelschutz berücksichtigen. Konstruktiv und technisch mögliche Varianten sind bekannt und erprobt. Um die Kollision von Vögeln mit Erdseilen zu vermeiden, sind flächendeckend Markierungen anzubringen. Das gilt für Hoch- und Höchstspannungsbereiche, die im BNatSchG bislang keine Berücksichtigung finden. Die Sicherung im Mittelspannungsbereich geht voran.
- Die VDE-Anwendungsregel ist verpflichtend umzusetzen.