

ANHANG C

Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung (RegioKonzept GmbH)

**Geplante 110-/380-kV-Hochspannungsfreileitung
Niederrhein/Wesel – Bundesgrenze (Doetinchem/NL),
Bl. 4221 u. 4222**

Unterlagen zum Raumordnungsverfahren

Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung

RegioKonzept GmbH & Co KG

Biedrichstr. 6

D – 61200 Wölfersheim

Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Bernshausen

Bearbeitung: Dr. Josef Kreuziger

Wölfersheim, Juli 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	2
2	Allgemeine Grundlagen	2
3	Datenbasis	3
4	Wirkprognose	3
4.1	Allgemeine Grundlagen	3
4.2	Verbotstatbestand der Tötung	4
4.3	Verbotstatbestand der Störung.....	5
4.4	Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	5
5	Ergebnisse	6
5.1	Verbotstatbestand der Tötung	6
5.2	Verbotstatbestand der Störung.....	7
5.3	Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	7
6	Fazit	7
7	Literatur	8

1 Aufgabenstellung

Für die geplante Hochspannungsfreileitung Doetinchem-Niederrhein wurde staatenübergreifend eine raumordnerische Untersuchung (Basiseffektenstudie) inklusive Raumwiderstandsanalyse erstellt (ERM, JHON VAN VEELLEN LANDSCHAPSARCHITECT, REGIOKONZEPT, TAKEN, 2009). Als Ergebnis dieser Studie wurde ein Übergabepunkt an der deutsch-niederländischen Grenze (ca. 2 km nördl. Isselburg) identifiziert, der mit den Behörden abgestimmt wurde und nun als Grundlage der Raumordnung dient.

Artenschutzrechtliche Aspekte leiten sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ab. Hierbei ist zu prüfen, ob die im §42 BNatSchG genannten Verbotstatbestände gegeben sein können. Auch wenn diese Prüfung formal erst im Rahmen der Planfeststellung durchzuführen ist, erfolgt trotzdem bereits an dieser Stelle – und somit im Rahmen des ROV – eine erste, vorläufige Abschätzung, ob für die hier betrachtete Trasse die Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können oder nicht.

2 Allgemeine Grundlagen

Entscheidend zur Beurteilung sind Art. § 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL) sowie Art. 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL), in der die direkten Artenschutzregelungen dargelegt werden. Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte in Deutschland durch den § 42 (1) BNatSchG. Gemäß § 42 BNatSchG sind folgende Verbotstatbestände zu prüfen: Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, („Tötungsverbot“)
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, („Störungsverbot“)
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, („Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Diese Verbote gelten für alle Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten. Im Wesentlichen handelt es sich somit um drei Verbotstatbestände, die wie folgend dargestellt vereinfacht ausgedrückt werden:

- Tötungsverbot (sowie Fangen, Zerstören und Beschädigung inkl. aller Entwicklungsstadien)
- Störungsverbot (nur erhebliche Störung)

- Zerstören von Wohnstätten (Nestern, Fortpflanzungs-, Nist- und Ruhestätten im erweiterten Sinne)

3 Datenbasis

Die im Folgenden getroffenen Aussagen resultieren in erster Linie auf recherchiertem Datenmaterial. Die dezidierten Quellenangaben sind der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu entnehmen (REGIOKONZEPT 2009). Sie basieren jedoch – mit Ausnahme der aktuell durchgeführten Rastvogelerfassungen – nicht auf gezielten und systematischen eingriffsbezogenen Erhebungen. Sie dienen daher in erster Linie nur für die hier benötigte großräumige Betrachtungsweise. Kleinräumig – und somit für die Detailplanung und Feintrassierung – besitzen sie jedoch nur begrenzte Aussagekraft und somit nur einen vorläufigen Charakter.

4 Wirkprognose

4.1 Allgemeine Grundlagen

Die Ermittlung möglicher Auswirkungen von Hochspannungsfreileitungen, die zu relevanten Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten führen können, orientiert sich an einer Vielzahl von Verträglichkeitsstudien an Hochspannungsfreileitungen und ist ebenfalls der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu entnehmen (REGIOKONZEPT 2009). Die dort dargestellten betrachtungsrelevanten Wirkpfade und Wirkweiten zeigen, dass mit Ausnahme von Vögeln erhebliche Beeinträchtigungen für alle weiteren Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden können oder im Rahmen der Feintrassierung und konkreten Planung durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (als CEF-Maßnahmen) zu vermeiden sind.

Für die hier zu betrachtenden Vogelarten sind daher im Wesentlichen folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- Erhöhung des Vogelschlagrisikos durch Kollision mit der Freileitung (führt ggf. zu Verbotstatbestand der Tötung gem. § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG)
- Baubedingte Störungen (führt ggf. zu Verbotstatbestand der Störung gem. § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG)
- Entwertung von Habitaten durch Meideeffekte (führt ggf. zu Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Die methodischen Rahmenbedingungen zur Vorgehensweise bei einer artenschutzrechtlichen Betrachtung orientieren sich dabei im Wesentlichen an TRAUTNER (2008).

4.2 Verbotstatbestand der Tötung

- Der Verbotstatbestand der Tötung kann infolge möglicher Kollisionen von Vögeln an der geplanten Freileitung gegeben sein. Diesbezüglich ist zu beurteilen, ob die Anzahl der zu erwartenden Kollisionen in so einer geringen Größenordnung liegt, dass es sich um „keine signifikante Erhöhung“ handelt, so dass die Kollisionen als „unvermeidbare Kollisionen im Rahmen sozialadäquater Risiken“ zu werten sind. Nur wenn zu erwarten ist, dass sich dieses Risiko durch den Bau der geplanten Freileitung deutlich („signifikant“) erhöht, wäre der Verbotstatbestand der Tötung zwangsläufig gegeben¹, so dass ein Ausnahmeverfahren gem. § 43 (8) BNatSchG durchzuführen ist.

Es ist zu beachten, dass es bisher kein exaktes Maß gibt, wo genau die Grenze zu einer „signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos“ anzusetzen ist. Anhand vorhandener Untersuchungen zum Thema Vogelschlag an Hochspannungsfreileitungen (Quellen s. Natura 2000-VU) liegen jedoch art- und gebietsspezifische Werte für Anflugraten/Jahr/Trassenkilometer vor, aus denen vorschlagsweise ein Orientierungswert abgeleitet werden kann.

In Abhängigkeit vom Artenspektrum, der Topografie und dem Verlauf der Leitungen kann das Vogelschlagrisiko einen Wert von nur vereinzelt Anflügen/Jahr/Trassenkilometer bis zu mehreren hundert Anflügen/Jahr/Trassenkilometer annehmen. Dabei wurde in einer durchschnittlich strukturierten, intensiv genutzten und daher weitgehend ausgeräumten und daher vogelarmen Kulturlandschaft ein Wert von etwa fünf bis zehn Anflügen/Jahr/Trassenkilometer ermittelt (BERNSHAUSEN et al. 1997). In Bereichen mit einer mittleren avifaunistischen Bedeutung sind (in starker Abhängigkeit vom konkreten Verlauf der Leitung) Anflugraten von 20-100 Anflügen/Jahr/Trassenkilometer zu erwarten, in vogelbedeutsamen und vogelreichen Gebieten mit hoher avifaunistischer Bedeutung sind Anflugraten von 100-300 (ggf. auch > 500) Anflügen/Jahr/Trassenkilometer zu erwarten (HOERSCHELMANN et al. 1988, HEIJNIS 1980). Anhand dieser in der Praxis stark streuenden Werte wäre die Grenze zu einem erhöhten Vogelschlagrisiko im sehr konservativen Ansatz vorschlagsweise bei etwa 50 Anflügen/Jahr/Trassenkilometer sowie zu einem deutlich erhöhten Vogelschlagrisiko bei etwa 100 Anflügen/Jahr/Trassenkilometer anzunehmen. Auch wenn es sich hierbei um aufsummierte Werte für alle Vogelarten zusammen handelt, kann daraus in analoger Art und Weise ein artspezifisches Kollisionsrisiko abgeleitet werden.

Da jedoch häufig dazu keine konkreten, da sehr aufwändigen Untersuchungen vorliegen, wird näherungsweise folgende Vorgehensweise zur Beurteilung des zu erwartenden Vogelschlagrisikos gewählt. Eine signifikante Erhöhung des Vogelschlagrisikos ist dann anzunehmen, sofern vogelschlag-relevante Arten den Bereich der Trasse regelmäßig und in hoher Zahl nutzen bzw. queren müssen und die Trasse aufgrund ihres Verlaufes in der Landschaft ein vergleichsweise hohes Gefährdungspotenzial (Kriterien s. BERNSHAUSEN et al. 2000) aufweist. Diesbezüglich ist die Raumnutzung der relevanten Arten zu ermitteln und zu analysieren.

¹ Im Gegensatz zu den Verbotstatbeständen gem. § 42 (1), Nr. 2 bzw. § 42 (1), Nr. 3 in Verb. mit 5 BNatSchG, bei denen dies nur dann gilt, wenn sich infolge des Eingriffs der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Für alle Bereiche, deren Lebensraumpotenzial für die betrachtungsrelevanten Vogelarten als gering einzustufen ist, kann dabei jedoch eine signifikante Erhöhung – und damit der Verbotstatbestand der Tötung – mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Bezüglich des Gefährdungspotenzials der Freileitung ist davon auszugehen, dass sich im Bereich des Neubaus in vorhandenem Trassenraum sowie Abschnitten mit Zubeseilung am status quo grundsätzlich nichts ändert.

4.3 Verbotstatbestand der Störung

Dieser Verbotstatbestand ist gegeben, wenn es zu „erheblichen“ Störungen kommt, in dessen Folge anzunehmen ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population – trotz möglicher Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen – verschlechtert. Dazu kann es im Regelfall nur dann kommen, wenn Vögel zur Brutzeit stark gestört werden und es in der Folge der Störung zu einer Gelegeaufgabe oder Brutausfall kommt. Außerhalb der Brutzeit kann es zu erheblichen Störungen kommen, wenn diese über längere Zeit in Bereichen stattfindet, in denen sich die Schwerpunktarten dort länger verweilender Arten befinden. Diesbezüglich muss daher eine Ermittlung und Analyse des räumlichen und jahreszeitlichen Auftretens der relevanten Arten erfolgen.

4.4 Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Dieser Verbotstatbestand ist gegeben, wenn infolge der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung dieser Stätten anzunehmen ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population – trotz möglicher Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen – verschlechtert. Dazu kann es im Regelfall nur dann kommen, wenn essenzielle und genutzte Habitatstrukturen betroffen sind (in der Regel Niststätten), die in dieser Form in der näheren oder weiteren Umgebung nicht mehr oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Diesbezüglich muss daher eine Ermittlung der essenziellen Habitatstrukturen der relevanten Arten erfolgen.

5 Ergebnisse

Auch wenn die Betrachtungsebene der artenschutzrechtlichen Prüfung zuerst auf der Ebene des Individuums zu erfolgen hat, ist nach der Aktualisierung des BNatSchG (12.12.2007) – und des dort verankerten § 42 (5) BNatSchG – erst dann ein Verbotstatbestand gegeben, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population – trotz entsprechender CEF-Maßnahmen – verschlechtert.

Daraus lässt sich ableiten, dass es voraussichtlich nur dann zu einem Verbotstatbestand kommen kann, wenn Schwerpunktorkommen betroffen sind. Sofern nur Einzelorkommen oder unbedeutende Bestände betroffen sind, können Verbotstatbestände im Regelfall ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf den Verbotstatbestand der Tötung muss jedoch grundsätzlich gewährleistet sein, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Vogelschlagrisikos kommt. Bei vereinzelt auftretenden Kollisionen ist hingegen davon auszugehen, dass es sich dabei um unvermeidbare Verluste im Rahmen sozialadäquater Risiken handelt. Zu einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlagrisikos kann es somit nur kommen, wenn vogelschlag-relevante Arten betroffen sind und diese regelmäßig die betroffenen Bereiche regelmäßig nutzen oder queren. In diesem Fall besteht die Notwendigkeit, geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Trassenbündelung, Markierung des Erdseils) umzusetzen, womit im Regelfall das Kollisionsrisiko so stark gesenkt werden kann, dass es ggf. zwar zu einer geringfügigen, aber keiner signifikanten Erhöhung des Vogelschlagrisikos kommt, in dessen Folge ein Verbotstatbestand gem. § 42, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Da bei der Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen die Möglichkeit und die Umsetzung von CEF-Maßnahmen eine entscheidende Rolle spielen, dazu zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch keine konkreten Informationen vorliegen, können die folgenden Aussagen auch unter diesem Gesichtspunkt somit nur als vorläufig gelten.

5.1 Verbotstatbestand der Tötung

Aufgrund mehrerer Untersuchungen zum Verhalten von Vögeln an Freileitungen im Bereich des Unteren Niederrhein (z. B. BALLASUS & SOSSINKA 1997, 2002, SUDMANN 2000) unter besonderer Berücksichtigung der Gänse ist bekannt, dass es sich hier um ein Gebiet mit einem sehr hohen Vogelschlagrisiko handelt (PNL 2001, 2006). Es ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit zu prognostizieren, dass Freileitungen, die über längere Strecken im Bereich regelmäßiger Flugbewegungen der Gänse, die am Unterrhein überwintern, verlaufen, zu dem Verbotstatbestand der Tötung führen.

Im Rahmen der staatenübergreifenden Studie (ERM, JHON VAN VEELLEN LANDSCHAPSARCHITECT, REGIOKONZEPT, TAKEN 2009) erfolgte eine großräumige Abschätzung des avifaunistischen Potenzials des gesamten Betrachtungsraumes inkl. der Hauptflugwege der am Unteren Niederrhein überwinterten Gänse. Hieraus ist zu entnehmen, dass es sich im gesamten Bereich

der geplanten Trasse jedoch um keine Schwerpunktorkommen handelt, sondern diese Flächen nur gelegentlich genutzt werden. Diese Einschätzung wurde durch die Ergebnisse der aktuellen Rastvogelerhebungen bestätigt, bei denen nur ein geringer Teil der Bestände der relevanten Arten im Bereich der Trasse nachgewiesen werden konnten (Ergebnisse s. FFH-VU).

Da zudem die Trasse über weite Strecken hinweg als Neubau in vorhandenem Trassenraum bzw. auf langer Strecke nur eine Zubeseilung geplant ist, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Vogelschlagrisikos kommt.

Dies gilt insbesondere dann, wenn in allen Bereichen, in denen ein Neubau außerhalb bestehender Trassenräume stattfindet und weiteren Bereichen, in denen vogelschlag-relevanten Arten, wenn auch in geringen Beständen aufgetreten sind, als CEF-Maßnahme vorbeugend das Erdseil mit vogelabweisenden bzw. für Vögel besser erkennbaren Markierungen versehen werden.

Eine unabsichtliche Tötung (bzw. Verletzung oder Zerstörungen von Entwicklungsstadien) infolge von Baumaßnahmen kann in der Regel im Rahmen von CEF-Maßnahmen dadurch zu vermeiden, dass alle Rodungsarbeiten, bei denen Nester oder Gelege unbeabsichtigt zerstört werden könnten, in der Periode außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

5.2 Verbotstatbestand der Störung

Da im gesamten Bereich keine Schwerpunktorkommen der relevanten, störungsempfindlichen Arten registriert werden konnten, ist davon auszugehen, dass kein Verbotstatbestand gegeben ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn in allen Bereichen, in denen störungsempfindliche Arten in vergleichsweise höheren Beständen auftraten, als CEF-Maßnahme bauzeitliche Beschränkungen ausgesprochen werden. Dies ist auch bei potenziellen Vorkommen störungsempfindlicher Brutvogelarten in entsprechender Weise zu berücksichtigen und im Rahmen der Planfeststellung zu prüfen.

5.3 Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Da im gesamten Bereich, in dem es zu Meideeffekten kommen kann, keine Schwerpunktorkommen der relevanten Arten registriert werden konnten, ist davon auszugehen, dass kein Verbotstatbestand gegeben ist.

6 Fazit

Anhand der vorliegenden Datenbasis wurde gezeigt, dass davon auszugehen ist, dass infolge des geplanten Projekts keine Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG zu erwarten sind, insbesondere unter Beachtung und Umsetzung entsprechender CEF-Maßnahmen, die jedoch erst im Rahmen der konkreten Planung genau definiert werden können.

7 Literatur

- BALLASUS, H. & SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläss- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. – Journal für Ornithologie 138: 215-228.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 32: 373-379.
- BERNSHAUSEN, F., M. STREIN & H. SAWITZKY (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, S. 59-92.
- ERM, JHON VAN VEELLEN LANDSCHAPSARCHITECT, REGIOKONZEPT, TAKEN.(2009) Basis Effecten Studie / Basiseffektenstudie 380 kV Doetinchem – Wesel. genoverschrijdende Basis Effecten Studie nieuwe hoogspanningsverbinding / grenzüberschreitende Basiseffektenstudie geplante Hochspannungsfreileitung. – Neu-Isenburg.
- HEIJNIS, R.(1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. – Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.
- HOERSCHELMANN, H. A. HAACK & F. WOLGEMUTH (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
- PNL (Planungsgruppe für Natur & Landschaft) (2001): Vermeidung von Vogelverlusten an Hochspannungsfreileitungen. – Bericht zum 3. Projektabschnitt. Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. – Studie im Auftrag der RWE Energie AG, 50 S. und Anhänge, Hungen.
- PNL [Planungsgruppe für Natur & Landschaft] (2006): Geplanter Ersatzneubau der 110 kV-Hochspannungsfreileitung Wesel/Niederrhein – Hüthum, Bl. 0047. Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen unter besonderer Berücksichtigung des EU-Vogelschutzgebiets „Unterer Niederrhein“ (Kenn-Nummer DE 4203-401). – Gutachten im Auftrag von RWE Transportnetz Strom GmbH.
- RegioKonzept (2009): Geplante 110-/380-kV-Hochspannungsfreileitung Niederrhein/Wesel – Bundesgrenze (Doetinchem/NL), Bl. 4221 u. 4222. Unterlagen zum Raumordnungsverfahren. NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung. – Wölfersheim.
- SUDMANN, S. (2000): Das Anflugverhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und nicht-markierten Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein. – Unveröffentlichtes Gutachten Naturschutzzentrum in Kreis Kleve e.V., Juni 2000.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008), Heft 1: 2-20.