

Norddeutsches Büro für Landschaftsplanung

**Einschätzung des Gefährdungspotentials der
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) für den
ENERCON Windpark Schenkendorf-Nord**

Bericht Erfassungsjahr 2014

Stand: 13. November 2014

Auftraggeber	Auftragnehmer
ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich	Dipl. Ing. Andreas Hahn Rittergut Feuerschützenbostel 29303 Bergen Tel: 0179- 69 39 402

Bearbeitung: Dr. rer. nat. Dipl. biol. Claudia Andres

Dipl. Ing. Andreas Hahn

Inhalt

1. Einleitung	4
2. Vorhabensbeschreibung	4
3. Methodisches Vorgehen	4
3.1 Potentialabschätzung.....	5
3.2 Kartierung	5
4. Ergebnisse	5
4.1 Artmonographie	5
4.2 Gefährdungs- und Konfliktpotential	6
5. Ableitung von Maßnahmen	7
5.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	8
5.2 Funktionserhaltende Maßnahmen	8
6. Quellen und Literatur	9

1. Einleitung

Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und stellt somit nach §7 Absatz 2 Punkt 1 und 14 BNatSchG eine besonders und streng geschützte Art dar. Sie ist in der Roten Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004) mit der Kategorie 3 aufgeführt, da sie in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes in Brandenburg eine gefährdete Art ist. Als Hauptgefährdungsfaktoren sind die irreversible Zerstörung von Saumbiotopen und kleinräumigen Sonderstandorten (Feldraine, Hecken, Böschungen), die großflächige Nutzungsaufgabe auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, die Aufgabe der Nutzung von Heide und nährstoffarmen Standorten sowie die Aufforstung waldfreier Flächen (Magerrasen, Ackerbrachen, Heideflächen; SCHNEEWEIß et al. 2004).

Aufgrund ihres Status als besonders und streng geschützte Art fällt die Zauneidechse nach §44 des BNatSchG unter den besonderen Artenschutz und unterliegt somit den in §44 Absatz 1 BNatSchG genannten Zugriffsverboten. Somit sind alle Eingriffe in oder die Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie das Nachstellen, Verletzen, Entnehmen oder Töten von Tieren oder deren Entwicklungsformen und auch erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit verboten.

Diese Gesetzeslage macht es notwendig alle Vorhabensgebiete auf Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten und potentielle Habitate dieser Arten hin zu untersuchen um etwaige Konflikte zu vermeiden.

2. Vorhabensbeschreibung

Die Firma Enercon plant am Standort Schenkendorf-Nord die Errichtung von neun Windenergieanlagen. Die geplanten Anlagen des Typs E-115 mit einer Nabenhöhe von 149,0m und einer Gesamthöhe von 206,9m haben eine Nennleistung von 3,0 MW.

Von den neun Anlagen nördlich von Schenkendorf sind sieben Anlagen Waldstandorte (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Zwei Anlagen (2, 3) befinden sich auf freier Fläche auf einem Acker jedoch mit relativer Nähe zum Waldrand.

3. Methodisches Vorgehen

Für die Erfassung von Zauneidechsen im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft gibt es derzeit keine standardisierten Methoden. Oftmals wird die Gruppe der Reptilien und Amphibien, insbesondere der Zauneidechse nebenbei während der Kartierung anderer Organismengruppen abgearbeitet, obwohl zur fachlich korrekten Einschätzung eine umfassende Habitat- und Populationsanalyse notwendig ist. Die oftmals durchgeführte „Ja / Nein“ Untersuchung hinsichtlich des Vorkommens von Zauneidechsen erlaubt keine adäquaten Aussagen ob und inwiefern ein Vorhaben ein Gefährdungspotential darstellt oder nicht. In SCHNEEWEISS et al. (2014) ist die aktuelle

Vollzugspraxis für das Land Brandenburg beschrieben welche auch Grundlage für die Methodik des vorliegende Gutachtens ist.

3.1 Potentialabschätzung

Zur Einschätzung des Gefährdungsrisikos muss das Vorhabensgebiet zunächst auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen hin untersucht werden. Dies kann zunächst über eine Potentialabschätzung erfolgen, bei der die Kapazität und Qualität des Gebietes hinsichtlich ihrer Funktion als Lebensstätte abgeschätzt wird. Eine alleinige Habitatanalyse ist jedoch für eine fachlich korrekte Einschätzung des Gefährdungsrisikos nicht ausreichend, falls sich das Gebiet als geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen darstellt (SCHNEEWEIß et al 2014). Im optimalen Fall sollte die Potentialabschätzung im Frühjahr erfolgen bevor die Zauneidechsen ihre Überwinterungsquartiere verlassen. Für das vorliegende Gutachten konnte erst im Herbst eine Potentialanalyse durchgeführt werden. Das Vorhabensgebiet wurde am 12.11.2014 begangen.

3.2 Kartierung

Bei geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet muss eine qualifizierte Kartierung des Areals durchgeführt werden. Das gesamte Gebiet wird systematisch abgelaufen und der Fundort mit den jeweiligen Habitatstrukturen sowie Alter und Geschlecht der Tiere müssen notiert werden. Mittels dieser Daten kann die Größe, der Zustand und die räumliche Verteilung der Population sowie der Fortpflanzungs- und Ruhestätte abgeschätzt werden. Die Aktivitätsphasen der Zauneidechsen müssen hierbei berücksichtigt werden. I.d.R. sollte von April (März) bis September (Oktober), je nach klimatischen Bedingungen, kartiert werden. SCHNEEWEIß et al. (2014) schlägt eine Vorbegehung im Frühjahr (Potentialanalyse) sowie mindestens vier Begehungen von April bis September vor. Bei größeren Habitaten erhöht sich die Zahl der Begehungen auf mehrere Tage, da größere Gebiete nicht innerhalb des relevanten Zeitraums (morgens bis frühen Nachmittag, dann wieder später Nachmittag) vollständig untersucht werden können. Auch eine Kartierung mit mehreren Personen kann notwendig sein.

Im vorliegenden Fall war aufgrund des vorangeschrittenen Erfassungszeitraumes eine gezielte Suche nach Tieren nicht mehr möglich, so dass sich primär auf die Habitatanalyse gestützt werden muss.

4. Ergebnisse

4.1 Artmonographie

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besitzt ein sehr großes Verbreitungsgebiet, das sich in West-Ost-Ausdehnung von Frankreich und Großbritannien über das Balkangebiet und Russland bis hin nach Nordwest-China zieht. Die Nord-Süd-Verbreitung reicht von Schweden über Österreich bis nach Griechenland und Armenien (ANDRES et al. 2014). Innerhalb dieses Verbreitungsgebietes existieren neun anerkannte Unterarten, wobei in Deutschland zwei Unterarten vorkommen, *Lacerta agilis agilis* und *Lacerta agilis argus* (BISCHOFF 1988).

Das Habitat der Zauneidechse ist vor allem durch seine räumliche Heterogenität gekennzeichnet (BLANKE 2010). Sie benötigt strukturierte und abwechslungsreiche Habitate die auf möglichst kleinem Raum einen Wechsel unterschiedlich hoher und dichter Vegetation mit vegetationsfreien Stellen (Rohboden, Baumstümpfe, Steinhaufen) und hohe Temperaturgradienten bieten (BLANKE 2010). Als wechselwarme Tiere benötigen sie Sonnenplätze, die sie meist auf Steinen oder an Hangplätzen finden. Zauneidechsen sind oftmals an strauchige Gehölze gebunden, um diese als Zuflucht oder Territorialmarkierung nutzen zu können (BLANKE 2010). Ihre nächtlichen und/oder winterlichen Rückzugsquartiere, die ihnen oft auch als Schutz vor Hitze oder Regen dienen, befinden sich meist in unterirdischen Bauten. Diese graben sie teilweise auch selbst, hauptsächlich nutzen sie jedoch bestehende Bauten häufig von Arten der Ordnung Rodentia (Nagetiere). Zauneidechsen bleiben diesen Rückzugsquartieren meist über Monate bis Jahre hin treu. Die grabbare Tiefe des Bodens kann neben der Vegetationsstruktur und –höhe ein entscheidendes Kriterium für ein geeignetes Habitat darstellen (BLANKE 2010).

4.2 Gefährdungs- und Konfliktpotential

Bei der Einschätzung des Gefährdungspotentials hinsichtlich des Tötungsrisikos und somit hinsichtlich der Verletzung der in § 44 genannten Verbotstatbestände muss zwischen baubedingtem und betriebsbedingtem Tötungsrisiko unterschieden werden. Grundsätzlich darf sich das Tötungsrisiko in beiden Fällen nicht signifikant erhöhen, d.h. nicht höher sein, als das normale Lebensrisiko, dem die Tiere ausgesetzt sind. Das betriebsbedingte Tötungsrisiko bei laufenden Windkraftanlagen ist für Zauneidechsen zu vernachlässigen. Das Entscheidend ist das baubedingte Tötungsrisiko (Erdaushub, Planierung für Straßen, Tod durch Überfahren etc.) und die mit dem Bau einhergehende Vernichtung von Habitaten (Zerstörung von Schutzstrukturen, Bodenversiegelung etc.).

Von den neun geplanten Anlagen nördlich von Schenkendorf befinden sich sieben an Waldstandorten. Hier konnte kein geeignetes Zauneidechsenhabitat gefunden werden, da die Standorte zu tief im Wald liegen und somit zu beschattet, kalt und homogen sind. Hier kann derzeit von keinem Konfliktpotential für Zauneidechsen während der Bauphase oder von einer Vernichtung von geeignetem Habitat ausgegangen werden.

Im Wald nördlich von Schenkendorf sind jedoch einige größere Lichtungen vorhanden, die wiederum potentiell Habitat darstellen könnten (Abbildung 1). Eine Besiedlung durch Zauneidechsen ist aufgrund des kleinen Aktionsradius und der geringen Ausbreitungskapazität von Zauneidechsen zwar unwahrscheinlich, da diese größere Waldflächen durchqueren müssten, um zu den Blößen zu gelangen. Um etwaiges Konfliktpotential vollständig ausschließen zu können, sollten die am Standort 8 und an der Zuwegung zu Standort 6 befindlichen Blößen jedoch im nächsten Frühjahr nochmals begangen werden.

Dies gilt ebenso für die Zuwegung und die unbefestigte Fahrspur für den Hilfskran zu WEA 2 sowie die Zuwegung, die Fläche für die Montage des Hilfskrans, die unbefestigte Fahrspur für den Hilfskran und die Kranstellfläche für WEA 3, da die Trassen und Flächen in beiden Fällen entlang des Waldrandes führen und an Feldflächen angrenzen (Abbildung 1). Die Randbereiche weisen abwechslungsreiche Strukturen (Steinaufschüttungen, Totholz) mit Stellen geringer Vegetation im Wechsel mit Stellen höherer und dichter Vegetation auf. Vor allem die Zuwegung, Montagefläche, Fahrspur für den Hilfskran sowie die Kranstellfläche zu WEA 3 quert durch einen breiten Waldrandstreifen mit hohem Potential für ein Zauneidechsenhabitat. Für den Fall das diese Bereiche durch Zauneidechsen besiedelt sind, sollten die in Kapitel 5 erläuterten Maßnahmen vor Baubeginn durchgeführt werden, um die potentielle Gefährdung zu vermeiden. Zusätzlich sollte nochmals eine Begehung erfolgen, um sicherzustellen, dass kein Konfliktpotential besteht.

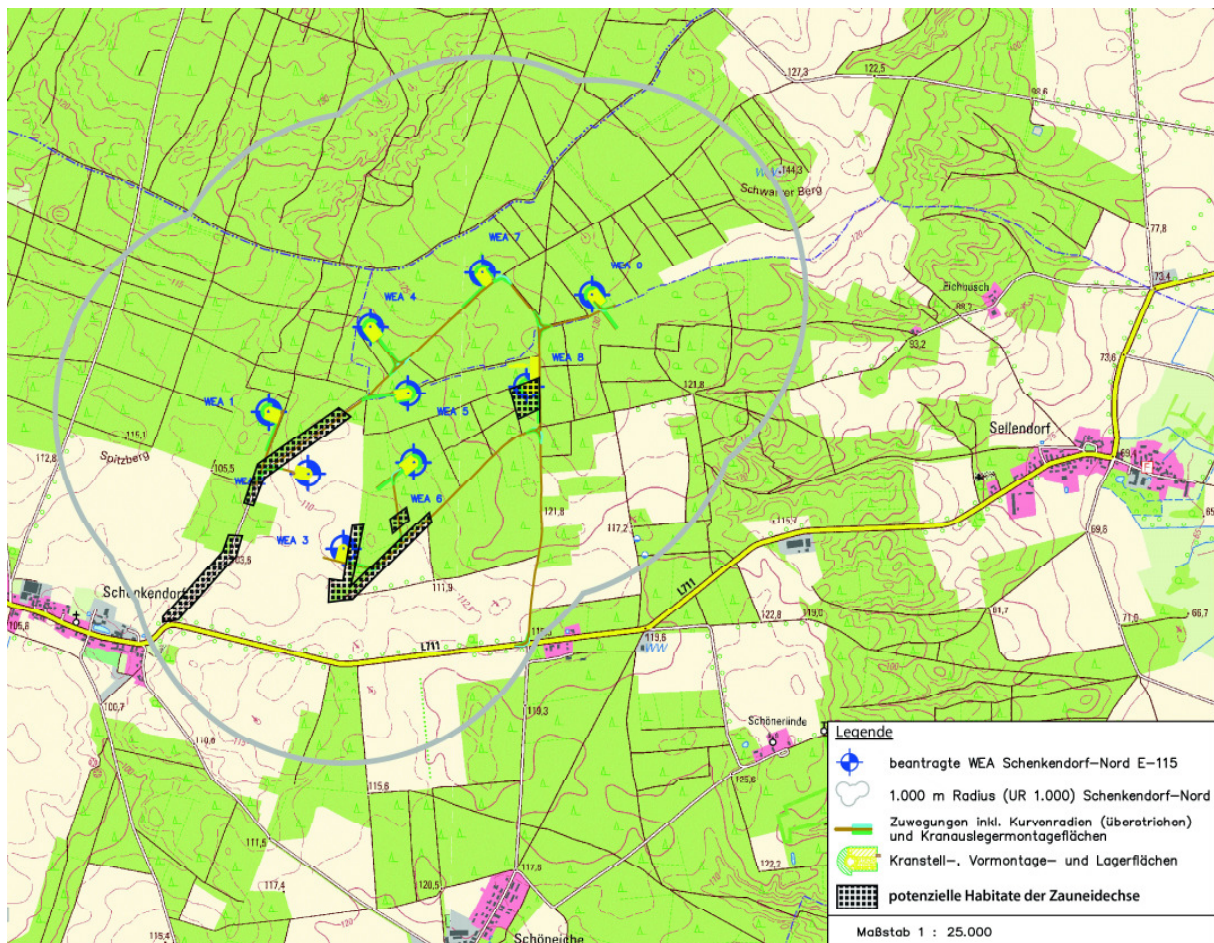


Abbildung 1: Darstellung der für die Zauneidechse potentiell geeigneten Habitate

5. Ableitung von Maßnahmen

Bei einem bestehenden Konfliktpotential und einer Erhöhung des Tötungsrisikos können verschiedene Maßnahmen greifen, die entsprechend der rechtlichen Vorgaben nacheinander abgearbeitet werden müssen.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um das Konfliktpotential im Voraus zu minimieren sollten alle Zuwegungen von WEA 2, 3, 6 und 8 die entlang der Waldrandflächen liegen, vorsorglich so angelegt werden, dass der Saumbereich des Waldrandes unberührt bleibt und die für den Bau notwendige Verbreiterung des Weges und Anlage der Wegebefestigung in Richtung Feld ausgedehnt wird.

Begleitend kann das Errichten von Folienzäunen während der Bauphase sinnvoll sein, um die Tiere am Überqueren der Baustraße zu hindern. Diese Maßnahme sollte aber erst dann durchgeführt, wenn bei einer erneuten Begehung nach Genehmigungserteilung eine tatsächliche Besiedlung durch Zauneidechsen festgestellt wird.

Zusätzlich sollten die Zuwegung, Montagefläche, Hilfskranfahrspur und Kranstellfläche der WEA 3 nördlich von Schenkendorf verschoben werden, um den potentiell als Zauneidechsenhabitat geeigneten Saum am Waldrand und den vorhandenen Lesesteinhaufen innerhalb der Trassierung zu erhalten und Beeinträchtigungen zu vermeiden.

5.2 Funktionserhaltende Maßnahmen

Sollte das Verschieben der Zuwegung, Montagefläche, Hilfskranfahrspur und Kranstellfläche an WEA 3 nicht möglich sein, so müssen funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese dienen der Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

In diesem Falle müssen die bestehenden Lebensstätten, die sich beidseitig (nördlich und südlich) der Zuwegung befinden vor Baubeginn qualitativ aufgewertet werden, indem Strukturen wie Steinhaufen und Totholz eingebracht werden. Zusätzlich muss auf einen abwechslungsreichen Bewuchs geachtet werden (Wechsel der Vegetationshöhe und Dichte), sowie Bereiche mit ausreichend Besonnung. Die potentiell betroffene Population muss die „Ersatz“-Lebensstätte selbstständig und barrierefrei erreichen können.

Zusätzlich ist auch eine zeitweise Verbringung der Population in die angrenzenden, aufgewerteten Lebensräume möglich, wenn die betroffenen Tiere nach Abschluss des Vorhabens wieder in ihren ursprünglichen Lebensraum zurückwandern können. In diesem Fall können Individuen gefangen und zeitlich unmittelbar anschließend in die direkt angrenzenden Übergangs- oder Ersatzlebensräume freigelassen werden. Nach Fertigstellung der Anlagen stellen die Zuwegungen kein Hindernis für Zauneidechsen dar, so dass diese wieder in die angrenzenden Bereiche wandern können.

Begleitend ist das Errichten von Folienzäunen sinnvoll, um die Tiere am Zurückwandern in die während der Bauphase gefährdeten Bereiche zu hindern.

Ein alleiniges Umsetzen des in der Zuwegung liegenden Lesesteinhaufens ist nicht ausreichend. Sollten tatsächlich Zauneidechsen in diesem Waldrandbereich siedeln, so nutzen sie den gesamten Bereich mit allen vorhandenen Strukturen. Die alleinige Umsetzung eines Steinhaufens käme einer Quartiersvernichtung gleich und hätte keinen dauerhaften, positiven Effekt auf die potentielle Population.

6. Quellen und Literatur

Andres, Claudia; Franke, Franziska; Bleidorn, Christoph; Bernhard, Detlef & Schlegel, Martin (2014): Phylogenetic analysis of the *Lacerta agilis* subspecies complex, Systematics and Biodiversity

Bischoff, Wolfgang (1988): Zur Verbreitung und Systematik der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. Mertensiella 1, 11–30.

Blanke, Ina (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag

Schneeweiss, Norbert; Blanke, Ina; Kluge, Ekkehard; Hastedt, Ulrike & Baier, Reinhard (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1)

Schneeweiss, Norbert; Krone, Andreas; Baier, Reinhard (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 4, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg