

Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) – Mast 58n bis Mast 11E/17E

Antrag auf Ausnahme von
artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach
§ 45 Abs. 7 BNatSchG

Stand: 11.11.2020

Vorhabensträger:



E.DIS Netz GmbH

Langewahler Straße 60
15517 Fürstenwalde/Spree

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	4
3	Begründung für einen Antrag auf Ausnahme von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	4
3.1	Darlegung von Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses	5
3.2	Prüfung zumutbarer Alternativen (mit gegebenenfalls geringeren Beeinträchtigungen der betroffenen Arten)	6
3.3	Bewahrung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten	8
4	Fazit	14
Abbildungsverzeichnis		
Abb. 1:	Übersicht Ertüchtigung 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026), Mast 58/57 bis 17E (M11E wird nicht zurückgebaut, M58 wird in Richtung M57 verschoben (neu M58n))	3
Tabellenverzeichnis		
Tab. 1:	Einschätzung der vom Vorhaben betroffenen Populationen	11
Anlagenverzeichnis		
Anlage 1	Faunistische Untersuchungen (NATUR UND TEXT 2020)	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Modernisierung des Leitungsnetzes der E.DIS Netz GmbH ist die 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) im Landkreis Oder-Spree (Brandenburg) vom Anschlusspunkt in Hartmannsdorf (Maste 57 und 58 der 110-kV-Freileitung Storkow-Niederlehme-Wildau 1 (HT2024)) bis einschließlich Mast 11E sowie Mast 17E zu ertüchtigen.

Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf die Planung der Ertüchtigung des ca. 4,4 km langen Abschnittes zwischen Mast 57 bzw. 58 der Hauptleitung Fürstenwalde-Wildau und den Abzweig Erkner bis Mast 17E (siehe Abbildung 1). Der Freileitungsabschnitt von Mast 17E/18E bis Umspannwerk (UW) Erkner bleibt erhalten und ist nicht Bestandteil der Planung. Die Ertüchtigung erfolgt auf der alten Trasse, wobei die Maststandorte weitestgehend erhalten bleiben.

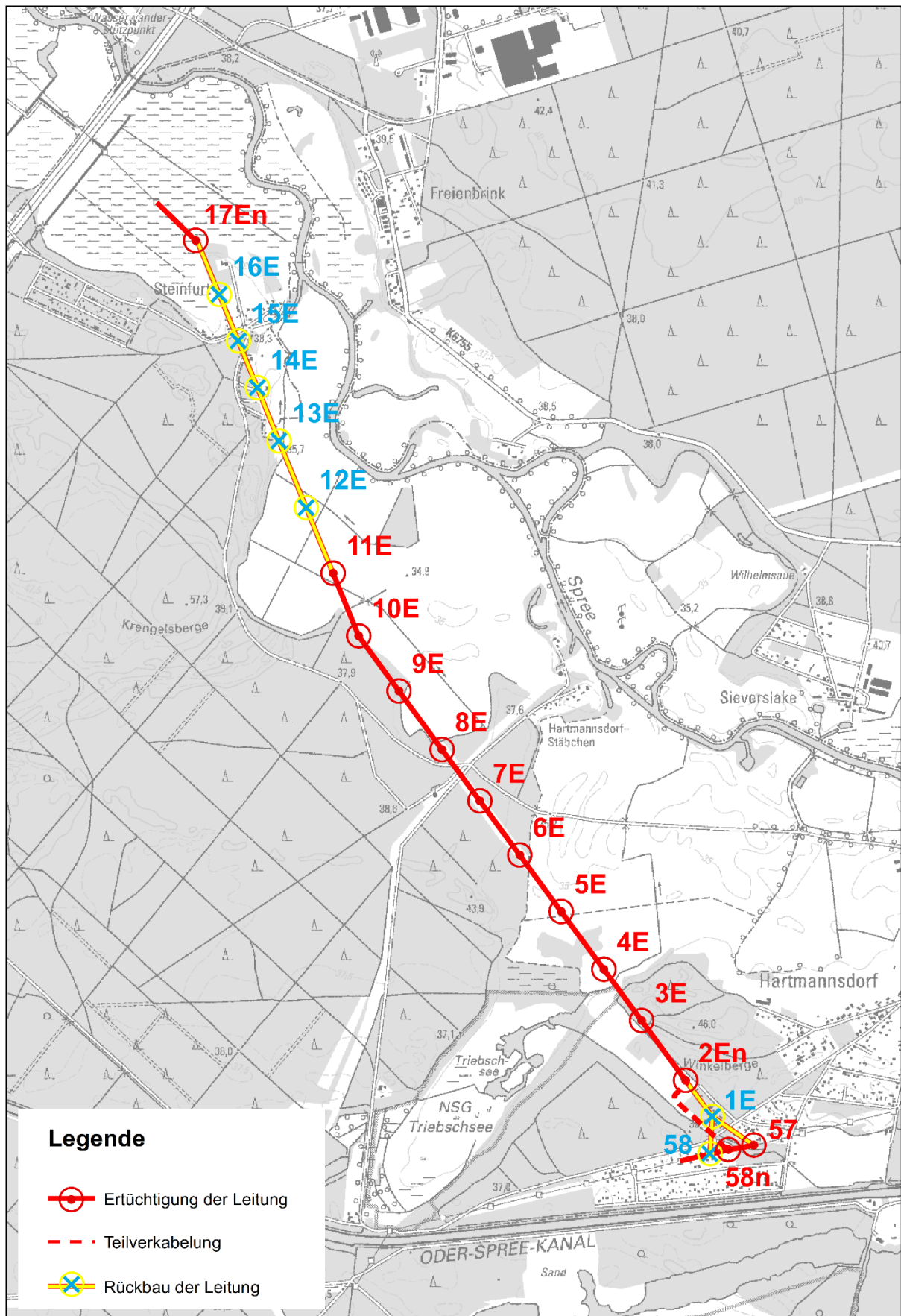
Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (FROELICH & SPORBECK 2020)¹, welche unter anderem auf Grundlage der stichprobenhaften Kartierungen des Büro Schneegans im Jahr 2019 (PLANUNGSBRÜRO SCHNEEGANS 2019²) durchgeführt wurde, können auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht gänzlich ausgeschlossen werden (hier: Tötung von Individuen).

In diesem Fall sind zur Erlangung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen und darzulegen.

Dementsprechend werden nachfolgend Informationen für den Antrag nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG auf eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bereitgestellt.

¹ FROELICH & SPORBECK (2020): Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) – Mast 58n bis Mast 11E/17E. Artenschutzfachbeitrag (AFB). Stand 21.08.2020

² PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS (2019): Ersatzneubau 110-kV-Freileitung HT 2026 Abzweig Erkner. Faunistisches Gutachten. Im Auftrag der e.dis Netz GmbH



2 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind gemäß der Antragsunterlagen geplant, um Gefährdungen der Zauneidechse zu vermeiden oder zu mindern. Die Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

aV1.5 Umweltfachliche Baubegleitung Zauneidechse

Um Individuenverluste der Zauneidechse durch die Baumaßnahmen so weit wie möglich zu vermeiden, sollte rechtzeitig vor Baubeginn an den Masten mit nachgewiesenen Artvorkommen eine Flächenmahd erfolgen (Vergrämung), die ggf. auch während der Bauzeit regelmäßig durchzuführen ist (mind. alle 4 Wochen, sofern die Vegetationszeit es erfordert).

Um Verbotstatbestände weiter reduzieren zu können, sollte die Maßnahme zudem durch eine Einzäunung der Flächen mit einem nicht überkletterbaren Reptilienschutzzaun ergänzt werden. Sofern dies erforderlich ist, sollte im Anschluss ein Abfangen der Tiere durch einen Reptilienspezialisten und ein Umsetzen in geeignete, umliegende Flächen erfolgen. Sofern die Strukturen es zulassen, sind dabei Handfänge ausreichend. In schlecht zugänglichem Gelände ist zudem Schlingenfang erforderlich. Die Maßnahme ist durch eine Umweltfachliche Baubegleitung zu begleiten. Sollten die Errichtung von Reptilienschutzzäunen um die Bauflächen erforderlich werden, so müssen diese auch nach dem Abfangen der Tiere für die gesamte Bauzeit bestehen bleiben.

Als weiterer Maßnahmenbestandteil wird die Aufwertung von naheliegenden Flächen bzw. Strukturen vorgesehen, sodass diese künftig als Versteckplätze, Winterquartiere und zur Eiablageplätze sowie für die Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Hierbei bietet sich insbesondere das Anlegen von Totholz- bzw. Reißighaufen an, wobei das Material bereits im Rahmen des Gehölzrückschnitts der Baufeldfreimachung ab November 2020 verwendet und auf die Flächen verbracht werden kann.

3 Begründung für einen Antrag auf Ausnahme von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Über die Vermeidungsmaßnahme aV1.5 (Umweltfachliche Baubegleitung Zauneidechse) wird der Umfang der baubedingten Individuenverluste stark reduziert. Gleichwohl können Individuenverluste nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Überwinterung der Männchen beginnt etwa ab Anfang August, wenn ausreichend Nahrungsreserven angelegt wurden. Die Weibchen und subadulten Tiere ziehen sich in der Regel im September zurück. Lediglich die juvenilen Tiere sind noch bis Oktober aktiv (SCHNEEWEISS 2014³), aber auf Grund ihrer Größe schwer zu finden. Gelege im Boden können nicht ausgemacht werden. Da die Flächenmahd erst kurz vor Baubeginn durchgeführt werden kann, ist entsprechend damit zu rechnen, dass ein Teil der Population durch die Maßnahme aV1.5 nicht mehr erreicht wird. Dies betrifft zum einen überwiegend männliche adulte Tiere (die bei einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis ca. 40-50% der Population ausmachen), zum anderen einen Großteil der Jungtiere.

³ SCHNEEWEISS, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtlage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. IN: Naturschutz und Landschaftsplanung in Brandenburg 23 (1). S. 4-24.

Durch die vorherige Handmäh der Flächen wird erreicht, dass die Flächen deutlich weniger Versteckmöglichkeiten aufweisen und somit für noch aktive Tiere (insbesondere Weibchen, Subadulte und Schlüpflinge) eine Flucht in angrenzende Bereiche erfolgt. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass mit dem zumutbaren Aufwand etwa 40-60 % (für Fläche 2E wird auf Grund der geringen Eignung als Überwinterungshabitat von 30-50 % ausgegangen) des Bestandes auf der Fläche nicht vergrämt werden können und somit bei Umsetzung des Vorhabens einem baubedingt erhöhten Tötungsrisiko unterliegen.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (und der europäischen Vogelarten) Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzung muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen, oder die Maßnahme im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt durchgeführt wird,
- zumutbare Alternativen (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen) nicht gegeben sind,
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt bzw. im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustandes dieser sich nicht weiter verschlechtert und das Vorhaben dem Erreichen des günstigen Erhaltungszustandes nicht entgegensteht.

3.1 Darlegung von Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind Voraussetzungen für die Befreiung von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten darzulegen. Eine Ausnahme kann zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art gegeben sind.

Ein überwiegendes öffentliches Interesse ist im Rahmen einer bilanziellen Abwägung zu ermitteln, die sich an den mit dem Vorhaben verfolgten Interessen des Gemeinwohls und des Natur- und Landschaftsschutzes zu orientieren hat (Sauthoff, in Schlacke, GK-BNatSchG, 1. Aufl. 2012, § 67 Rn. 16). Als solche Interessen des Gemeinwohls werden etwa die Sicherung von Arbeitsplätzen und das unternehmerische Interesse eines Gewerbebetriebs anerkannt (VG Cottbus, Beschl. v. 05.02.2007 – 3 L 3/07 – juris, Rn. 17; VGH Mannheim, Beschl. v. 24.03.2014 – 10 S 216/13 – juris, Rn. 13; Louis, Die naturschutzrechtliche Befreiung, NuR, 1995, 62, m.w.N.).

Als öffentliches Interesse ist vorliegend zunächst die Versorgungssicherheit anzuführen. Gem. § 1 Abs. 1 EnWG hat die E.DIS Netz GmbH als regionaler Netzbetreiber die gesetzliche Aufgabe, die Allgemeinheit sicher mit Elektrizität zu versorgen. Hierbei handelt es sich um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung (EuGH, Urt. v. 29.07.2019 - Rs. C-411/17, juris Rn. 155 ff.; Urt. v.

07.09.2016 - Rs. C-121/15, juris; Urt. v. 04.05.2016 - Rs. C-346/14, juris; BVerfG, Urt. v. 17.12.2013 - 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242; Beschl. v. 20.03.1984- 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248 (258)). Ohne das Planvorhaben kann die erforderliche Übertragungsfähigkeit für die Netzkunden und EEG-Einspeiser auf dem Abzweig Erkner derzeit im (n-1)-Fehlerfall nicht vollständig bereitgestellt werden. Die bestehende Freileitung ist hierfür nicht mehr ausreichend dimensioniert. Durch den geplanten Netzausbau werden die Übertragungsfähigkeit erhöht und zusätzliche Reserven sowohl für den Normalschaltzustand als auch für den (n-1)-Fehlerfall geschaffen. Die Realisierung der Maßnahme hat somit unmittelbaren Einfluss auf die Versorgungszuverlässigkeit in der 110-kV-Netzgruppe „Ost Teilnetz Süd“ in Brandenburg und dient der Erhöhung der Übertragungsfähigkeit des regionalen 110-kV-Netzes. Die zugrunde liegende Leistungsentwicklung und Prognose berücksichtigt die Bevölkerungs- und Lastentwicklung an der Peripherie zur Metropolregion Berlin. Die dafür nötige Erneuerung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner erhöht regional neben der Übertragungsfähigkeit auch die Verfügbarkeit und Versorgungszuverlässigkeit durch den Einsatz moderner Betriebsmittel.

Daneben dient das Planvorhaben auch der gesetzlichen Pflicht gem. § 17 Abs. 1 EnWG, die All-gemeine Versorgung von Letztverbrauchern zu sichern. Die Inbetriebnahme der GigaFactory 4 (TESLA) in Grünheide ist bereits für Mitte des II. Quartals 2021 geplant. Die Leistungsanforderung der Firma TESLA für den Bau ihrer neuen GigaFactory am Standort Freienbrink führt bis spätestens ab Mai 2021 zu einem erhöhten Bedarf an Übertragungsleistung in dem 110-kV-Netz der E.DIS Netz GmbH. Es besteht auch ein zwingendes öffentliches Interesse daran, dass die GigaFactory plangemäß in Betrieb gehen kann, damit die damit verbundenen Arbeitsplätze möglichst schnell bereitstehen. Auch würde ein erheblicher wirtschaftlicher Schaden eintreten, wenn die GigaFactory verzögert in Betrieb genommen würde, was auch die öffentlichen Haushalte (Gewerbesteuer etc.) betreffen würde. Von der geplanten Inbetriebnahme der GigaFactory profitiert im Übrigen auch die regionale Wirtschaft in der Umgebung mit damit verbundenen Arbeitsplätzen. Daher ist die Ertüchtigung des Abzweiges Erkner bis Mai 2021 zwingend notwendig.

Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen auch die Interessen des Artenschutzes. Denn ausgehend von den umweltfachlichen Bewertungen tritt für die Zauneidechse und deren lokale Population kein dauerhafter oder irreparabler Schaden oder Nachteil ein. Es ist anzunehmen, dass die Habitatstruktur in wenigen Jahren wieder den aktuellen Gegebenheiten entspricht. Demgegenüber ist das Gewicht der Versorgungssicherheit höher zu gewichten. Zudem würde eine verzögerte Bereitstellung der benötigten Anschlussleistung schwerwiegende Nachteile für das Unternehmen TESLA und auch die damit verfolgten öffentlichen Interessen mit sich bringen.

3.2 Prüfung zumutbarer Alternativen (mit gegebenenfalls geringeren Beeinträchtigungen der betroffenen Arten)

Zur Prüfung von Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen der Zauneidechse kommen folgende in Betracht:

A) räumliche Alternativen

Ein Verschieben der Maststandorte und Baufelder in die angrenzenden, unbesiedelten Flächen (Wald) würde zu gravierenden Auswirkungen auf andere naturschutzfachliche Belange führen.

Zudem würde die ehemalige Leitungstrasse durch Aufforstung oder natürliche Sukzession als Lebensraum für die Zauneidechse verloren gehen.

Eine Verschiebung der Maststandorte und Bauflächen führt zu einer weiträumigen Umtrassierung, die neben einer deutlichen Verlängerung der Trassenführung auch neue privatrechtliche Betroffenheiten hervorrufen würde. Eine Veränderung der Trassenführung wurde im Rahmen der Planung betrachtet und als nicht umsetzbar eingeschätzt. (Erläuterungsbericht 4.2.3)

B) zeitliche Verlagerung des Baugeschehens

Es besteht ein zwingender Bedarf für die Umsetzung der ersten Ausbaustufe des geplanten Netzkonzeptes in der Netzgruppe. Die regionalisierte Umsetzung des Netzkonzeptes sieht vor, den ersten Teilabschnitt des 110 kV-Freileitungsabzweiges Erkner noch vor der Inbetriebnahme des 1. Bauabschnittes von „TESLA“ (Leistungsanforderung 100 MW) zu ertüchtigen, um die geforderte Bezugsleistung kurzfristig und bis 05/2021 (n-1)-sicher bereitstellen zu können. Die Netzausbauplanung sieht weiterhin vor, bis zu diesem Termin mit separaten Vorhaben ein neues E.DIS-Umspannwerk Freienbrink mit 110 kV-Doppelsammelschienenanlage und leistungsgerechter Netzeinbindung mittels viersystemiger 110 kV-Kabeltrasse zum bestehenden 110 kV-Freileitungsabschnitt Abzweig Erkner zu errichten.

Die Übertragungsfähigkeit des 110 kV-Abzweiges Erkner orientiert sich am Leistungsbedarf der Netzkunden und berücksichtigt zudem die installierte und prognostizierte EEG-Erzeugungsleistung in der Netzregion. Die 110 kV-Freileitungstrasse muss kurzfristig in der Lage sein, unter Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren auch im (n-1)-Fall eine Leistung von bis zu ca. 122,8 MW je Leitungssystem zu übertragen. Das entspricht einem zu übertragenden Strom von 645 A je System. Die erforderliche Übertragungsfähigkeit mit einer Stromtragfähigkeit von mindestens 645 A erfolgt über eine auf 80°C trassierte 110 kV-Freileitung mit zwei Leitungssystemen und einem zum Einsatz kommenden Leiterseil vom Al/St 243/39mm² 80°C. Damit erhöht sich die Übertragungsfähigkeit des 110 kV-Abzweiges Erkner bis zum Endmast 11E von derzeit 86,5 MVA auf 122,8 MVA pro System, dies entspricht einer Steigerung der Übertragungsfähigkeit um 36,3 MVA bzw. 42%. Die Erhöhung der Übertragungsfähigkeit des gesamten Abzweiges Erkner wird mit Umsetzung des 2. Bauabschnittes erreicht. Der Ausbau zwischen der Einbindung in die Hauptleitung und dem Mast M11E erfolgt als standardisierte 110 kV-Freileitung (Al/St 243/39 mm², 80°C). Im Bereich des Anschlusspunktes des Abzweig Erkner an die Hauptleitung erfolgt im Rahmen der Auflösung der Dreieckseinbindung eine Teilverkabelung in der Ortsrandlage Hartmannsdorf mittels 110 kV-Kabeln vom Typ NA2XS(FL)2Y 3 x 1 x 1.600 mm². Die Freileitungsüberspannung in diesem Bereich wird zurückgebaut.

Geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind je nach Witterung erst ab April/ Mai 2021 einsetzbar. Die Verlagerung des Baugeschehens in diese Periode ist grundsätzlich mit neuen Konflikten artenschutzrechtlich relevanter Arten verbunden (zum Beispiel Hauptbrutzeit). Hierzu zählt auch die Annäherung an Maststandorte mit geschützten Nistplätzen des Fischadlers bzw. Turmfalkens (Maste 4, 7, 8). Ein Baustart wäre demnach frühestens ab Mitte September 2021 möglich.

Eine solche Verzögerung liegt vollständig außerhalb des Projektzeitplans, da die Inbetriebnahme der GigaFactory 4 (TESLA) in Grünheide bereits für Mitte des II. Quartals 2021 geplant ist. Dies stellt somit den spätestens Zeitpunkt der Fertigstellung des Vorhabens dar. Bei einer Verschiebung ins nächste Jahr kann die E.DIS Netz GmbH ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Versorgung von

Letztverbrauchern gem. § 18 EnWG nicht nachkommen und würde nicht dem unter 3.1 erläuterten öffentlichen Interesse entsprechen.

Somit besteht keine zeitliche Alternative, die mit geringeren Beeinträchtigungen der Art verbunden wäre.

C) technische Alternativen

Da es sich bei der beantragten 110-kV-Leitungsertüchtigung um eine überwiegend standortgleiche Ertüchtigung handelt, besteht die Vorrangpflicht für ein Erdkabel gemäß § 43h EnWG nicht. Eine Umsetzungsvariante als Erdkabel wurde untersucht (Erläuterungsbericht 4.2.1) und für die Umsetzung ausgeschlossen. Die E.DIS Netz GmbH betreibt ein resonanzsternpunktgeerdetes 110-kV-Freileitungsnetz, so dass in bestehende Freileitungsnetze nur ein geringer Kabelanteil integriert werden kann. Des Weiteren gilt das Minimierungsgebot auch für die Kosten der eingesetzten Technologie und nicht nur für den umweltfachlichen Eingriff. Laut EnWG ist hier das Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst kostengünstigen Struktur der Energieversorgungsnetze zu berücksichtigen. Demnach besteht eine Verpflichtung zu einer möglichst preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und Gas. Die Errichtung von mehreren Teilverkabelungsabschnitten mit Kabelendmasten und HDD-Bohrungen als Schutzmaßnahme wäre auf der Länge der betroffenen Mastbereiche in dieser Hinsicht zu kostenintensiv. Ein ständiger Wechsel zwischen Freileitung und Kabel wäre nur mit einem nicht vertretbaren Aufwand zu realisieren. Dazu kämen weitere Kabelendmaste, die wesentlich größer und somit auch mit flächigeren Eingriffen verbunden sind, als die bisher geplanten Freileitungsmaste.

Eine zumutbare Alternative ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen der Zauneidechse ist daher nicht gegeben.

3.3 Bewahrung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten

Grund der Betroffenheit

Aufgrund der nicht vollständigen Erfassungen (vgl. Kartierbericht des PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS 2019) wurde im Rahmen des Artenschutzbeitrags (FROELICH & SPORBECK 2020) vorsorglich davon ausgegangen, dass sich die lokale Population in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) befindet. Gleiches gilt gemäß LS Brandenburg (2015) für den deutschland- bzw. landesweiten Bestand der Art (U1 – ungünstig-unzureichend). Somit ist, ggf. durch geeignete Maßnahmen, sicherzustellen, dass mit der Verwirklichung des Vorhabens dieser ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und das zukünftige Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Urteil v. 14.04.2010, Az. 9 A 5.08, Rn. 141f.).

Nachfolgend wird anhand der Kartielergebnisse, der Kenntnis der Habitate und unter Berücksichtigung der Erfassungsbedingungen der Zustand und Umfang der betroffenen Vorkommen eingeschätzt. Anschließend wird ermittelt, wieviele Individuen von der Vermeidungsmaßnahme nicht erreicht werden und dies ins Verhältnis zu übergeordneten Populationen und zum Erhaltungszustand gesetzt.

Abschätzung des Umfangs der Betroffenheit

Bei den Erfassungen im Jahr 2019 erfolgte in zwei Begehungen der Nachweis von Zauneidechsen an Mast 2E, 3E und 7E, jedoch fand nur eine grobe Verortung der Nachweise statt (BÜRO SCHNEEGANS 2019). Zur Konkretisierung der von der Maßnahme aV1.5 betroffenen Populationen waren in Abstimmung mit dem LfU⁴ die Standorte 2E, 3E und 7E inklusive der Zuwegungen erneut Gegenstand von Untersuchungen im Jahr 2020 (NATUR UND TEXT 2020⁵). Dabei erfolgten vier Begehungen im Juli. Da die Hauptschlupfzeit im August liegt, wurde damit nur ein Teil des Reproduktionsgeschehens erfasst. Gleichzeitig sprechen die normalen bis feuchten Witterungsbedingungen im Juni/Juli 2020 dafür, dass sich die Männchen nicht schon zeitig im Juli zurückgezogen haben. Die Erfassungen erfolgten jedoch nach der Hauptaktivitätszeit, so dass von keiner vollständigen Erfassung der adulten Tiere auszugehen ist, weshalb auch auf die Angaben der Erfassung von 2019 zurückgegriffen wird.

Bei Planungsvorhaben wird dabei behelfsweise ein Korrekturfaktor verwendet, der mit der maximal bei einer Begehung festgestellten Anzahl an Tieren (Adulte und Subadulte) multipliziert wird, um Aussagen zur etwaigen Populationsgröße des Frühjahrsbestandes einer Fläche treffen zu können. Gemäß LUBW (2014)⁶ kommt dabei bei kleineren (bis ca. 0,5 ha) und übersichtlichen Flächen der Faktor zehn zum Einsatz. Auf größeren, strukturreichen und unübersichtlichen Flächen sind höhere Korrekturfaktoren zwischen 15 und 20 angemessen (vgl. ebd.). Die Ableitung des flächenkonkreten Korrekturfaktors ist dem Kartierbericht (NATUR UND TEXT 2020, vgl. Anlage 1) zu entnehmen.

Nach BLANKE (2010) können zudem im Schlupfjahr die Juvenilen oft mehr als die Hälfte der Zauneidechsenpopulation in einem Gebiet stellen. Die Gesamtpopulation auf den Maßnahmenflächen besteht somit aus dem nach obigem Faktor berechneten Frühjahrsbestand sowie einem zusätzlichen Anteil von 50 % dessen an Juvenilen.

Gemäß LUBW (2014) ist davon auszugehen, dass Zauneidechsen i.d.R. nicht weiter als 500 m umherstreifen. „Wird um die bei der Erfassung erbrachten Nachweise ein Puffer von 500 m gelegt, stellen alle Tiere, deren Puffer sich berühren oder überschneiden, eine lokale Population dar. [...] Im begründeten Fall kann von dieser Regel gutachterlich abgewichen werden, wenn z. B. zwischen den Individuen eine gute Vernetzung besteht (geeignete Trockenmauern, Böschungen). [...] Bei Barrieren wie z. B. Autobahnen, stark befahrenen Bundes- oder Landesstraßen, größeren Fließgewässern, dichten Nadelwäldern oder großen Ackerflächen ist bereits bei deutlich geringeren Abständen von verschiedenen lokalen Populationen auszugehen.“ (vgl. ebd.).

Die Maststandorte 2 und 3 liegen nur 300 m voneinander entfernt und sind über die bestehende Freileitungsschneise miteinander verbunden. Diese sind somit einer gemeinsamen Population zuzuordnen (NATUR UND TEXT 2020). Die Baubereiche um Mast 7E liegen ca. 980 m weit vom nächsten besiedelten Lebensraum am Mast 3E weg. An den dazwischen liegenden Maststandorten

⁴ Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Abteilung Naturschutz, vom 1. Juli 2020 (LFU-TOEB-3700/972+#183868/2002)

⁵ NATUR UND TEXT (2020): Faunistische Untersuchungen. BV Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026). Erfassungen an den Maststandorten 2E, 3E, 7E. Artengruppe: Reptilien. Stand 17.08.2020

⁶ LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. IN: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77.

erfolgten keine Nachweise der Art. Die 500 m-Puffer um die Nachweise überschneiden sich nicht. Somit ist am Mast 7E von einer getrennten lokalen Population auszugehen.

Tab. 1: Einschätzung der vom Vorhaben betroffenen Populationen

Mastnummer	Maximal erfasste Anzahl Tiere ¹	Fäche	Strukturvielfalt	Faktor ⁶	Geschätzter Frühjahrsbestand ²	Geschätzte Juvenile	Geschätzter Gesamtbestand	Geschätzte Dichte ³	Geschätzter Verlust ⁴	Bemerkung ⁵
Mast 2E (inkl. Baufeld)	2 Ind.	ca. 0,25 ha	Ackerbrache	6	12 Ind.	6 Ind.	18 Ind.	48 Ind. /ha	6-9 Ind.	Relativ geringe Dichte, überwiegend randliche Besiedlung, gemeinsame Population mit Mast 3E
Mast 3E (inkl. Baufeld)	1 Ind.	ca. 0,15 ha	Trockenrasen mit wenigen Gehölzen	9	9 Ind.	5 Ind.	14 Ind.	60 Ind. /ha	6-9 Ind.	Relativ geringe Dichte, überwiegend randliche Besiedlung, Nachweise juveniler Tiere, gemeinsame Population mit Mast 2E
Mast 7E (inkl. Zuwegung und Bauflächen)	8 Ind.	ca. 0,5 ha	Osteil offene, silbergrasreiche Pionierflur, nach Westen in Landreitgrasflur mit Gehölzen übergehend	9	72 Ind.	36 Ind.	108 Ind.	144 Ind. /ha	44-65 Ind.	Relativ hohe Dichte, getrennte Population
<u>Erläuterung:</u> 1 = adulte und subadulte Tiere 2 = maximal erfasste Tiere x Faktor 3 = geschätzter Frühjahrsbestand / Fläche 4 = 40-60 % des Gesamtbestandes bei Fläche 3E und 7E, 30-50 % bei Fläche 2E 5 = Dichte im Vergleich zum Landesdurchschnitt von <100 Ind./ha (Blanke 2010) ⁷ 6 = vgl. NATUR UND TEXT 2020, Kap. 4.4										

⁷ BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Bielefeld, Laurenti-Verlag, 176 S.

Der Maststandort 2E liegt auf einer sandigen Ackerbrache, von der vermutlich entsprechend der Erfassungen die Randbereiche des Weges und des angrenzenden Kiefernforstes dauerhaft besiedelt sind. Hier wurde im Jahr 2020 einmalig ein adultes Weibchen gesichtet (Gutachten 2019: ein Männchen, ein Weibchen). Die auf der Maßnahmenfläche vorhandene Population wird auf ca. zwölf adulte Individuen sowie sechs juvenile geschätzt, von der sechs bis neun Tiere nicht abgefangen werden können. Für den Frühjahrsbestand ergibt sich eine Dichte von 48 Ind./ha, was deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt liegt und damit nur für eine suboptimale Ausprägung der Fläche spricht.

An Maststandort 3E wurden 2020 vier juvenile Tiere überwiegend im Bereich der angrenzenden Ackerbrache erfasst (Gutachten 2019: 1 Weibchen nahe des Mastfußes). Hier ist mit sehr wenigen Individuen zu rechnen (max. neun Adulte plus fünf Juvenile), von denen sechs bis neun von Verlusten betroffen sein können. Für den Frühjahrsbestand ergibt sich eine Dichte von 60 Ind./ha, was ebenfalls unter dem landesweiten Durchschnitt liegt und damit für diese Fläche nur für eine ebenfalls nicht optimale Ausprägung spricht.

An beiden Maststandorten zusammen sind für die Population bei Umsetzung des Vorhabens trotz der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme aV1.5 baubedingte Verluste von bis zu ca. 18 Individuen nicht ausgeschlossen.

Am Mast 7E und entlang der Zuwegungen konnten die meisten, insgesamt acht Tiere, nachgewiesen werden (drei Weibchen, vier Männchen und ein subadultes Tier, Gutachten 2019: drei Männchen und ein Weibchen). Während östlich der bestehenden Leitung eine offene, silbergrasreife Pionierflur ausgebildet ist, geht diese nach Westen in eine Landreitgrasflur mit Gehölzen über. Die auf der Maßnahmenfläche vorhandene Population wird hier auf ca. 72 adulte Individuen und 36 Juvenile geschätzt, was in Relation zur mittleren Dichte in Brandenburg (<100 Ind./ha) einen sehr dichten Frühjahrsbestand (144 Ind./ha) darstellt. Davon sind 44-65 Individuen nicht durch die Maßnahme erreichbar.

Insgesamt sind bei Umsetzung des Vorhabens trotz der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme aV1.5 für die lokale Population an Mast 7E baubedingte Verluste von bis zu ca. 65 Individuen nicht ausgeschlossen. Da keine Informationen zur Gesamtgröße der lokalen Population vorliegen, muss auch hier davon ausgegangen werden, dass damit ein erheblicher Anteil dieser betroffen ist.

Einordnung ins Verhältnis zu übergeordneten Populationen

Um die Ergebnisse der Berechnung ins Verhältnis zu übergeordneten Populationen zu setzen, wird der Zustand der Population in Brandenburg herangezogen sowie geprüft, inwieweit sich die vorhabenbedingten Lebensraumverluste auf die Population auswirken können.

Die Verbreitung der Art im Land Brandenburg ist auf speziell ausgeprägte Habitate angewiesen, Diese finden sich in der Kulturlandschaft in anthropogenen Sekundärlebensräumen, die z. B. vor allem die offenen oder halboffenen Freileitungsschneisen in Wäldern sowie Truppenübungsplätze darstellen. Diesen ist für die Erhaltung eine regelmäßige, extensive Nutzung gemein. Dementsprechend liegen die Hauptgefährdungsursachen für die Art in zu intensiver oder ausbleibender Nutzung.

Wie bereits oben erwähnt, wird der Zustand der Population des Landes als ungünstig-unzureichend (U1, vgl. LS BB 2018⁸) eingestuft, wobei die Art trotz rückläufiger Tendenzen noch weit verbreitet ist (SCHNEEWEIß et al. 2014). Vollständige Bestandsschätzungen liegen nicht vor.

Der vorhabenbedingte Individuenverlust beider Populationen wurde auf bis zu 18 bzw. 65 Ind. geschätzt. Dies bedeutet einen nicht unerheblichen Verlust der lokalen Populationen.

Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird Zauneidechsen eine durchschnittliche Populations-sensitivität (PSI = 5) zugeordnet, was bedeutet, dass die Art anthropogene Verluste ausgleichen kann. Die Art ist auch an natürliche, z.B. witterungsbedingte, Populationsschwankungen gut angepasst. Quantitativen Schwankungen der Individuendichte können besser ausgeglichen werden, je besser die Habitatqualität ist (MÄRTENS 1999⁹).

Da die Flächeninanspruchnahme jeweils nur kleinflächig und temporär durch die Bauflächen und Maststandorte erfolgt und die bauzeitlich beanspruchten Bereiche nach Ende der Arbeiten der Art wieder zur Verfügung stehen, ist grundsätzlich davon auszugehen, dass der vorhandene Gesamt-lebensraum für die Zauneidechse in Struktur und ausreichender Größe erhalten bleibt. Angrenzend an die betroffenen Habitate stehen zudem Lebensräume in geeigneter Größe und Struktur zu Verfügung (gemäß Einschätzung der UNB Landkreis Oder-Spree), die entsprechend der Untersuchungen nur gering bis gar nicht besiedelt sind (insbesondere an Masten 2E und 3E). Ein Umsetzen der abgefangenen Tiere in die angrenzenden Lebensräume wird somit als unproblematisch eingestuft. Zudem wird durch das Aussetzen der Tiere direkt vor Ort der für sie stressige Transport vermieden und es entfällt die ebenfalls mit Stress für die Tiere verbundene Anpassung an einen neuen Lebensraum.

Die Lebensräume an den Masten 2E und 7E sind durch Gehölze wesentlich struktureicher als die Ackerbrache an Mast 3E und weisen somit eine bessere Eignung auf. Durch das Einbringen von Totholz/Steinhaufen kann eine zusätzliche Verbesserung der Habitate erzielt werden und gleichzeitig einer Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes entgegengewirkt.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen kann die Quellpopulation die ursprünglichen Lebensräume auf der Freileitungsschneise wieder besiedeln. Entsprechend der Populationsdynamik ist somit eine schnelle Wiederbesiedlung möglich.

Da kein relevanter Lebensraumverlust durch das Vorhaben eintritt und davon auszugehen ist, dass die baubedingten Individuenverluste durch die Populationsdynamik schnell wieder ausgeglichen werden, ergibt sich nur eine temporäre Veränderung der lokalen Population, aus der keine Veränderung der Erhaltungszustandes der Populationen insgesamt abgeleitet werden kann.

Insgesamt ist somit gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand auf lokaler Ebene (lokale Population) nicht verschlechtert und die Populationen auf übergeordneter Ebene

⁸ LANDESBETRIEB STRAßENWESEN DES LANDES BRANDENBURG [Hrsg.] (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB)

⁹ MÄRTENS, B. 1999: Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, LINNEAUS, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation

(Bestandsituation im Land Brandenburg) nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Die lokale Habitatverfügbarkeit für die Zauneidechse bleibt langfristig stabil.

4 Fazit

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen entsprechend der obigen Ausführungen vor.

Zumutbare Alternativen, mit denen sich die Planungsziele rechtzeitig erreichen lassen und bei denen eine geringe Beeinträchtigung der betroffenen Art Zauneidechse eintritt, sind nicht gegeben.

Es konnte nachgewiesen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen und damit auch der übergeordneten Populationen vorhabenbedingt nicht verändert und eine stabile lokale Habitatverfügbarkeit gewährleistet ist.

Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen liegen somit vor. Die beantragte Zulassung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten ist somit möglich.

Anlage 1

Faunistische Untersuchungen

BV Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026)

Erfassungen an den Maststandorten 2E, 3E, 7E

Artengruppe: Reptilien



Faunistische Untersuchungen

BV Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026)

Reptilienerfassungen an den Maststandorten 2E, 3E, 7E

Artengruppe: Reptilien

Auftraggeber:

E.DIS Netz GmbH
Frau Stefanie Bark
Am Hanseufer 2
17109 Demmin

Bearbeitung:

Natur+Text GmbH
Forschung und Gutachten
Friedensallee 21
15834 Rangsdorf
Tel. 033708 / 20431
info@naturundtext.de
www.naturundtext.de



W. Beyer
Sarah Matzke

Projektnummer: 20-177N

Rangsdorf, 17. August 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2	Rechtliche Grundlagen	5
3	Lage des Untersuchungsgebietes	6
4	Reptilien.....	7
4.1	Methodik	7
4.2	Habitatbeschreibung	8
4.3	Ergebnisse	9
4.4	Fazit.....	11
4.5	Fotodokumentation	14
5	Quellenverzeichnis.....	18
5.1	Literatur	18
5.2	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Vorhabensgebiet untersuchte Reptilienarten	7
Tabelle 2: Begehungstermine und Wetterbedingungen	8
Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der 2020 untersuchten Maststandorte im Vorhabensgebiet (Quelle: DTK25 © GeoBasis-DE/LGB 2018)	6
Abbildung 2: Nachweise der Zauneidechse (und weiterer Arten) im Jahr 2020 an den Maststandorten 2E und 3E (Quelle: Google Satellite ©Google Inc. 2015).....	10
Abbildung 3: Nachweise der Zauneidechse (und weiterer Arten) im Jahr 2020 an Maststandort 7 (Quelle: Google Satellite ©Google Inc. 2015).....	11
Abbildung 1: Maststandort 2E, Blickrichtung Süden, links die Seestraße, der Standort ist mit flachem Bodengrund, ohne Gehölzaufwuchs relativ strukturarm	14
Abbildung 2: Zauneidechsenweibchen, einziger Nachweis der Art am Standort 2E mittig zwischen Gräsern, Schafgarbe, Moos und offenem Sandboden	14
Abbildung 3: Maststandort E3, der zerstreute Jungbaumaufwuchs im Bereich der Waldschneise bildet ein Mosaik aus offenen und beschatteten Bereichen	14
Abbildung 4: gut getarnt, juvenile Zauneidechse Am Standort 3E	15
Abbildung 5: Ameisennest (Formica sp.) an Standort 3E unter Traubenkirschenaufwuchs	15
Abbildung 6: südlicher Bereich des Maststandortes 3E mit Blick auf den Mast, der Bereich ist deutlich offener als der zentrale und nördliche Teil des Standortes.....	15
Abbildung 7: Seestraße westlich des Maststandortes 3E mit Offenland und Erdwall, hier wurden am 20.07.2020 Jungtiere der Zauneidechse nachgewiesen	15
Abbildung 8: Juvenile Erdkröte, das Tier wurde westlich der zuwegung am Wäldchen zwischen den Standorten 2E und 3E kartiert	16
Abbildung 9: Graben südlich des Maststandortes E6, hier wurde ein Teichfrosch beobachtet.....	16

Abbildung 10: Bereich um Mast 7E nahe der Zuwegung, innerhalb der Waldschneise wechseln sich sehr trockene, kahle Bodenbereiche mit locker bis dicht mit Pionierbaumarten bewachsenen Bereichen ab	16
Abbildung 11: im Süden der Waldschneise um den Mast 7E befindet sich ein dichtes Kratzbeerengebüsch (Robus sp.), derartige Strukturen werden von Zauneidechsen gern als Unterschlupf genutzt	16
Abbildung 12: Zauneidechsenweibchen in der Waldschneise um Maststandort 7E, die trockenen Verhältnisse an diesem Standort sind sichtbar, links unten im Bild ist zur Eiablage geeigneten lockeres sandiges Substrat erkennbar	17

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Modernisierung des Leitungsnetzes der E.DIS Netz GmbH (Auftraggeber) und der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung (Giga-Factory Tesla) ist die Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026), beginnend vom Anschlusspunkt in Hartmannsdorf (Maste 57 und 58 der 110-kV-Freileitung-Storkow-Niederlehme-Wildau 1 (HT2024)) bis einschließlich Mast 11E und Mast 17 E, geplant. Das Vorhaben soll über ein Plangenehmigungsverfahren gem. EWG §43 zugelassen werden. Die hierfür zuständige Naturschutzbehörde ist das Landesamt für Umwelt (LfU) Frankfurt (Oder). Im Jahr 2019 wurden bereits faunistische Untersuchungen in diesem Zusammenhang von der E.DIS beauftragt und ein Gutachten erstellt. An den Masten 2E, 3E, 7E, 29E und 30 E wurden in 2019 Zauneidechsen gesichtet. Der Auftraggeber sieht zum Schutz der Tiere das Stellen von Reptilienschutzzäunen an den Maststandorten 2E, 3E und 7E und entlang der jeweiligen Zuwegungen vor. Das LfU hat vor Beginn der Maßnahme zur Absicherung der Ergebnisse aus 2019 und zur Abschätzung von Struktur und Größe der Zauneidechsenpopulationen eine erneute Prüfung an den genannten Standorten empfohlen. Die Natur und Text GmbH wurde Anfang Juli 2020 mit den Kartierungen beauftragt. Im vorliegenden Dokument werden die Ergebnisse dieser Untersuchungen dargestellt und Hinweise zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Eingriffsflächen gegeben.

2 Rechtliche Grundlagen

Das deutsche Naturschutzrecht unterscheidet zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten. Alle europäischen Reptilienarten sind nach §7 Abs.2 Nr.13 BNatSchG besonders geschützt. Die Bundesartenschutzverordnung klassifiziert zudem ausgewählte Reptilienarten als streng geschützt. Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes sind in §44 BNatSchG verankert:

(Abs.1) Es ist verboten,

1. *wildlebenden 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,*
2. *wildlebende 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,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Weiterhin ist Abs.5 zu beachten:

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

2. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
3. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
4. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
5. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

3 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in Spreenhagen zwischen den Ortsteilen Hartmannsdorf (Friedersdorfer Straße / Ecke Seestraße) im Süden und Hartmannsdorf-Stäbchen (nahe der Kreuzung der Straßen Stäbchen und Lindenallee) im Norden.

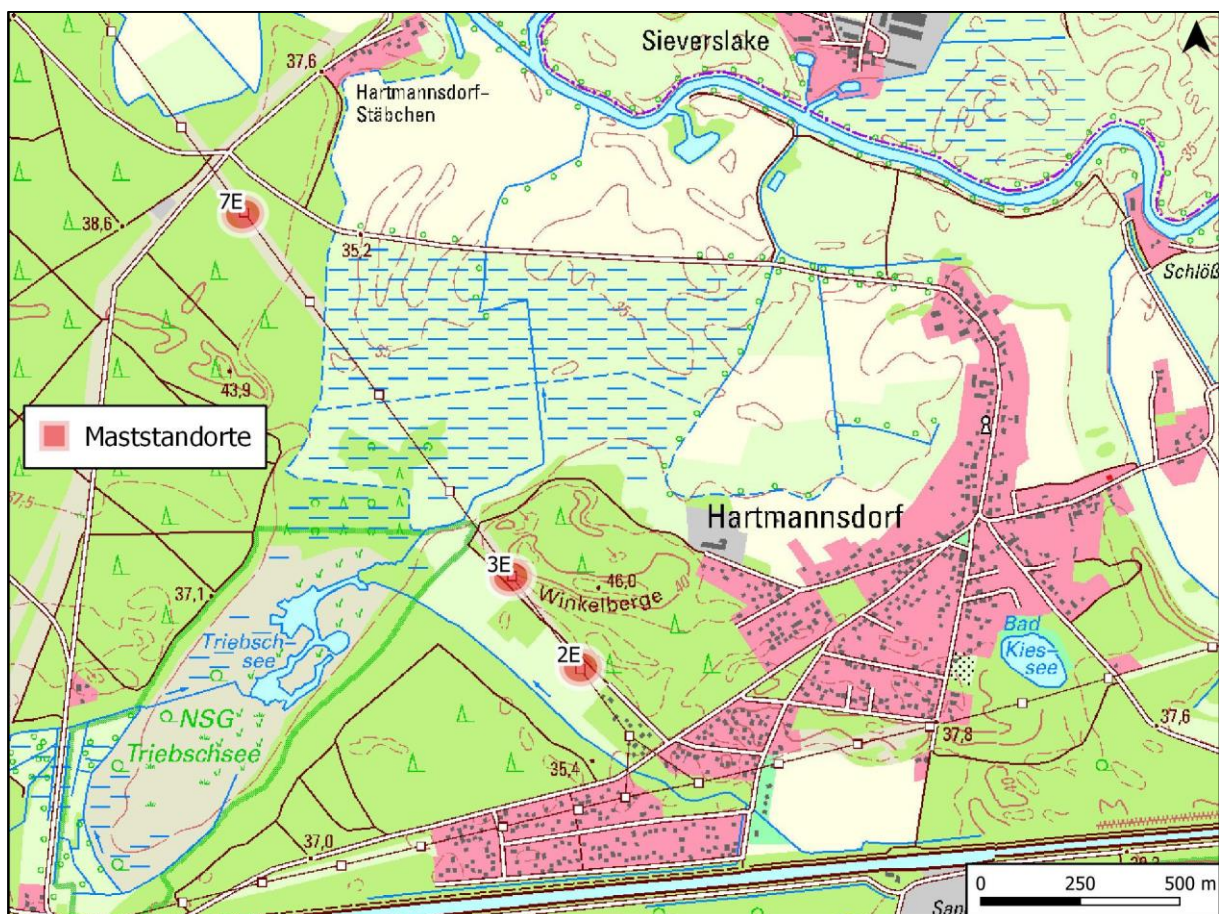


Abbildung 1: Lage der 2020 untersuchten Maststandorte im Vorhabendgebiet (Quelle: DTK25 © GeoBasis-DE/LGB 2018)

4 Reptilien

Im Jahr 2019 wurden durch das Planungsbüro Schneegans als Standorte mit potenziellen Vorkommen der Zauneidechse die Masten 2E, 3E, 7E, 9E, 15E, 28E, 29E und 30E untersucht, da diese auf sandig trockenen Brachen und Ruderalfluren stehen (PB Schneegans 2019). Zur faunistischen Erfassung erfolgten drei Begehungen im Zeitraum von April bis Juni 2019. Die Reptilienerfassungen erbrachten insgesamt acht Nachweise adulter Zauneidechsen an vier der Standorte. Am Maststandort 2E wurde direkt am Fuß ein Männchen nachgewiesen. Am selben Standort am Waldrand gelang die Sichtung eines Weibchens. Am Standort 3E war lediglich ein Weibchen, am Mastfuß, zu beobachten. Am dritten Standort mit Zauneidechsennachweisen, Maststandort 7E, erbrachte die Untersuchungen Nachweise von zwei weiblichen und einem männlichen Tier der Art. Am weit entfernten Mast 29E wurde ein Männchen am Wegrand gesichtet und am dort benachbarten Mast 30E gelang am Fuß der Nachweis eines Zauneidechsen-Weibchens. An allen weiteren Standorten konnten keine Zauneidechsen beobachtet werden.

In Abstimmung mit dem LfU wurde festgelegt, dass im Zuge von fünf weiteren Begehungen (à 8 h inklusive An- und Abfahrt) die drei Eingriffsflächen 2E, 3E und 7E erneut begutachtet werden. Nachfolgend sollen Vermeidungsmaßnahmen geplant und abgestimmt werden.

Tabelle 1: Im Vorhabensgebiet untersuchte Reptilienarten

Art deutsch	Art wissenschaft.	RL BB	RL D	FFH-RL Anhang	GS
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	§§

RL D Rote Liste Deutschland (Kühnel et al. 2009)

V: Vorwarnliste

RL-BB: Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004)

3: gefährdet

FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

GS: Gesetzlicher Schutz

§§: streng geschützt

4.1 Methodik

Die systematischen Erfassungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilien, fanden innerhalb von fünf Begehungen am 07. Juli, 13. Juli, 17. Juli, 18. Juli sowie am 20. Juli 2018 (siehe Tabelle 2), nach der Hauptaktivitätszeit der Tiere im Frühjahr statt.

Im Zuge der ersten Begehung erfolgte eine Einschätzung der vorgefundenen Habitatqualität. Das Augenmerk lag hierbei auf vorhandenen Lebensraumstrukturen an den Maststandorten sowie auf dem näheren Umfeld der zu ertüchtigenden Masten.

Sämtliche durchgeführten Begehungen fanden bei für Reptilien optimaler Witterung statt (siehe Tabelle 2). Für die Zauneidechse gibt Blanke (2010) an, dass bei Erfassungen mit Temperaturen bis 15°C ein sonniger Himmel und bei Temperaturen darüber eine zunehmende Bewölkung günstig sind. Des Weiteren sind Zauneidechsen im zeitigen Frühjahr sowie im Herbst vor allem während der wärmsten Stunden des Tages aktiv. Bei steigenden Temperaturen werden die Nachtverstecke früher verlassen und später aufgesucht. Bei zu hohen Temperaturen und Trockenheit kann es bei der Zauneidechse zu einem Rückzugsverhalten kommen („Trockenschlaf“), was zur Folge hat, dass einige Zeit keine

Zauneidechsenbeobachtungen gemacht werden können. Sobald ein bestimmter Feuchtigkeitsgrad erreicht ist, werden die Tiere wieder aktiv (Blanke 2010). Somit ist es sinnvoll, vor allem in trockenen Gebieten, auch nach kurzen Regenschauern zu kartieren.

Bei den Erfassungen im Juli wurde der Methodenstandart nach Schnitter et.al. (2006) angewendet. Neben der Suche nach frei sichtbaren, sich sonnenden oder jagenden Individuen, wurden auch verschiedene Versteckmöglichkeiten, wie Totholz oder Steine angehoben um auch darunter verborgene Tiere zu erfassen. Weiterhin wurde auf den Vorhabensflächen nach geeigneten Sommer- und Winterhabitaten gesucht. Diese dienen den Zauneidechsen als Fortpflanzungsstätte, Nahrungshabitat sowie Sonnen- und Überwinterungsplätze.

Tabelle 2: Begehungstermine und Wetterbedingungen

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Windstärke	Niederschlag
07.07.2018	09:30-15:30	19 °C	bewölkt bis teils sonnig	0 - 1	-
13.07.2018	10:30-16:30	24 °C	überwiegend sonnig	0 - 1	-
17.07.2018	08:30 -15:30	20°C	bewölkt bis teils überwiegend sonnig	1	12:00-13:00 leichter Regen
18.07.2018	08:30 -14:30	26 °C	überwiegend sonnig	1 - 2	-
20.06.2018	08:30 -14:30	24 °C	überwiegend sonnig	1	13:30 kurzer Regenschauer

4.2 Habitatbeschreibung

Der Maststandort 2E befindet sich auf einer Brachfläche mit sandigem Grund, nur 75 m nordwestlich einer besiedelten Fläche der Gemeinde Hartmannsdorf. Nordöstlich grenzt die Seestraße an, die im Untersuchungsbereich nicht asphaltiert ist. Die vorhandene Vegetation zeigt überwiegend trockene Bedingungen an. Der Standort ist durch das Fehlen von Gehölzen und die ebene Bodenfläche strukturarm. Insbesondere im Winter und Frühjahr, vor dem Aufkommen der annuellen Blühpflanzen, gibt es auf der Fläche um den Mast kaum Versteckmöglichkeiten für Reptilien.

Mast 3E befindet sich in einer Waldschneise mit lockerem Gehölzaufwuchs typischer Pionierbaumarten aus jungen Kiefern (*Pinus sylvestris*), Birken (*Betula pendula*), Pappeln (*Populus tremula*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf sandigem Bodengrund mit Trockenvegetation. Östlich grenzt dichter Kieferforst an, nordwestlich befindet sich ein schmaler Streifen Mischwald an einer größeren Brachfläche. Westlich liegt ein Wäldchen, welchem ein Erdwall vorgelagert ist. Der lichte Baumbewuchs schafft ein Mosaik von Versteck- und Sonnenplätzen zusammen mit den weiteren genannten Habitatslementen weist der Standort eine deutlich bessere Strukturierung auf als der Standort 2 E (siehe Abbildung 2).

Maststandort 7E ähnelt dem zuvor beschriebenen Bereich. Allerdings ist das Areal bis auf den Bereich der nordwestlichen Zuwegung komplett von dichtem Kieferforst umgeben (siehe Abbildung 3). Im Süden des Untersuchungsbereiches um 7E befindet sich ein ausgedehntes Kratzbeerengebüsch (*Robus* sp.)

4.3 Ergebnisse

Im Kartierzeitraum Juli 2020 gelangen im gesamten Untersuchungsgebiet sowie in den angrenzenden Bereichen Nachweise von 14 Zauneidechsen. Unter den acht adulten Tieren waren jeweils vier Tiere beider Geschlechter vertreten. Ein weiteres Tier konnte akustisch ohne Determination von Geschlecht und Altersgruppe verortet werden. Ein Jungtier aus dem Vorjahr, sowie vier frisch geschlüpfte Jungtiere belegen die erfolgreiche Reproduktion der untersuchten Populationen.

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten

Art deutsch	Art wissenschaft.	RL BB	RL D	FFH-RL Anhang	GS
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	IV	§§

RL D Rote Liste Deutschland (Kühnel et al. 2009)

V: Vorwarnliste

RL-BB: Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004)

3: gefährdet

FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

GS: Gesetzlicher Schutz

§§: streng geschützt

Die Tiere der benachbarten Maststandorte E2 und E3 stehen durch den räumlichen Zusammenhang im Austausch miteinander und werden als eine Population zusammengefasst. Innerhalb der fünf Begehungen gelang lediglich der Nachweis eines Weibchens in ca. 20 m Entfernung zum Mast 2 (siehe Abbildung 2). Die Erfassungen im Juli 2020 erfolgten nach der Hauptaktivitätszeit adulter Tiere, so dass davon auszugehen ist, dass mehr adulte Tiere den Standort besiedeln. In 2019 wurden am Standort 2E ein Männchen am Mastfuß und ein Weibchen am Waldrand erfasst. Im selben Jahr erfolgte an 3E am Fuß des Mastes der Nachweis eines Weibchens. Die relativ späte Erfassungszeit in 2020 ermöglichte die Beobachtung frisch geschlüpfter Jungtiere, eines 10 m westlich des Mastes 3E, zwei entlang der Zuwegung zu diesem Mast und eines am Nordrand des südlich des Mastes 3E gelegenen Wäldchens (siehe Abbildung 2). Neben den Reptilienbeobachtungen wurde im Rahmen der Kartierung eine juvenile Erdkröte westlich der Seestraße auf Höhe des Wäldchens zwischen den beiden Masten gesichtet. Darüber hinaus wurden zwei Waldameisennester (*Formica* sp.) kartiert, eines auf Höhe des Mastes 2E östlich der Seestraße und ein weiteres 30 m nordwestlich des Mastes 3E entlang der Schneise (siehe Abbildung 2).

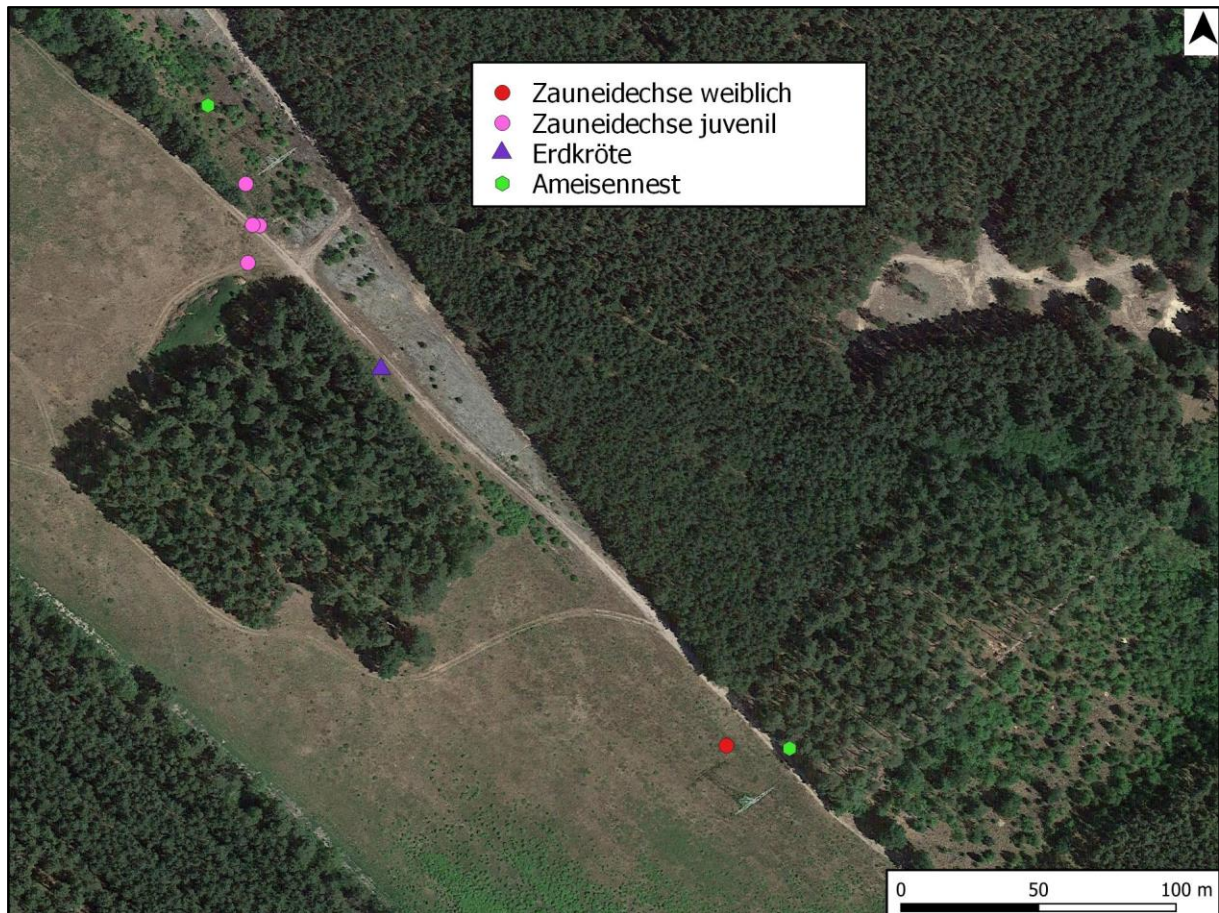


Abbildung 2: Nachweise der Zauneidechse (und weiterer Arten) im Jahr 2020 an den Maststandorten 2E und 3E (Quelle: Google Satellite ©Google Inc. 2015)

Am Maststandort 7E gelangen 2020 deutlich mehr Zauneidechsennachweise als an den Standorten 2E und 3E. Neben den Nachweisen von vier männlichen und drei weiblichen Individuen gut verteilt entlang der Schneise um den Mast 7E, wurde ein subadultes Tier an der Zuwegung gesichtet und ein flüchtendes Tier unbestimmten Alters und Geschlechts 45 m nordwestlich des Mastes 7E erfasst (siehe Abbildung 3). Aus dem vergangenen Jahr 2019 liegen drei Nachweise (zwei Weibchen, ein Männchen) der Art für 7E vor. Der Standort weist demnach die dichteste Besiedlung unter den untersuchten Bereichen auf. Im Südwesten ca. 140 m von 7E wurde auch an diesem Standort ein Waldameisennest (*Formica* sp.) kartiert. Im Graben entlang der Zuwegung zum benachbarten Maststandort 6E wurde ein Teichfrosch beobachtet (siehe Abbildung 3).

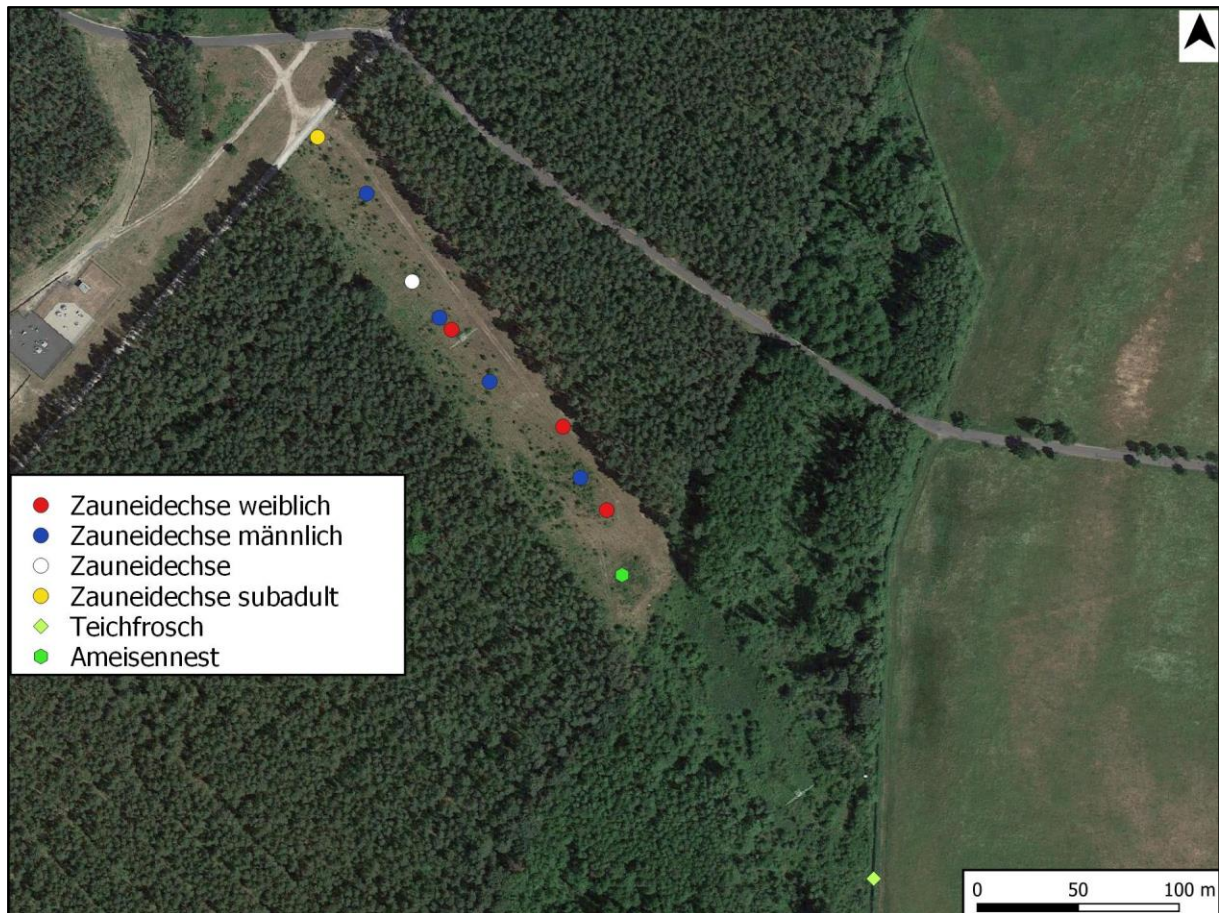


Abbildung 3: Nachweise der Zauneidechse (und weiterer Arten) im Jahr 2020 an Maststandort 7 (Quelle: Google Satellite ©Google Inc. 2015)

4.4 Fazit

Die an den drei Maststandorten vorgefundene Habitatausstattung bietet geeignete Lebensbedingungen für Zauneidechsen. Die Standorte 3E und 7E verfügen über ausreichend Strukturen für die Jagd, zur Eiablage, zur Nutzung als Tagesversteck oder Winterquartier. Standort 2E ist strukturärmer und bietet weniger Möglichkeiten zur Überwinterung, hierfür werden vermutlich Strukturen der angrenzenden Bereiche genutzt. Die Tiere von Standort E2 und E3 können durch den räumlichen Zusammenhang zu einer Population zusammengefasst werden. Für den Standort 7E wird eine etwas höhere Besiedlungsdichte als für E2+E3 angenommen.

Bei der im Sommer 2020 durchgeführten Reptilienkartierung konnten insgesamt 14 Individuen, der nach BNatSchG streng geschützten Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfasst werden.

Auf Grund der unterschiedlichen Raumnutzung und Aktivitätszeiträume der Tiere sowie der wechselnden Witterungsverhältnisse am jeweiligen Erfassungstag, können im Zuge von Reptilienkartierungen nur Teile einer Population erfasst werden.

Eine zuverlässige Populationsgrößenbestimmung bzw. -schätzung ist bei der Zauneidechse kaum möglich. Selbst bei intensiven Studien mit der Fang- Wiederfangmethode, kann keine verlässliche Aussage zur Populationsgröße gemacht werden (Schneeweiss et al. 2014).

Diese sind jedoch in einigen Fällen für planerische Ausführungen notwendig, um einen Richtwert zu erhalten, welcher den Umfang der Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen definiert. Für diese Fälle wird nach Laufer (2013) ein Korrekturfaktor angewendet, welcher die Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets und die Erfahrungen des Kartierers berücksichtigt. Bei bestmöglichen Kartierbedingungen wird ein Korrekturfaktor von mindestens sechs auf Subadulti und Adulti (Begehungstermin mit der höchsten Fundzahl) vorgeschlagen, wobei dieser auf über 20 erhöht werden kann. Der so erhaltene Wert stellt einen Richtwert dar, der für die planerische Umsetzung herangezogen werden kann. Dieser Wert ist jedoch keine konkrete Angabe zur tatsächlichen Populationsgröße.

An den Maststandorten 2E und 3E sind die Anteile der eingezäunten Bereiche an der besiedelbaren Gesamtfläche vernachlässigbar, die geringe Nachweisdichte und die nur temporäre Einzäunung machen die Umsetzung der Tiere in direkt angrenzende Bereiche („über den Zaun“) möglich. Insbesondere aufgrund der schlechten Strukturierung am Standort 2E kann hier der geringste Korrekturfaktor, „sechs“, angenommen werden. Am Standort 7E ist der Anteil der eingezäunten Flächen größer (hier erfolgt zudem auch eine Einzäunung der Zuwegung) und die Population ist durch die östlich und westlich angrenzenden Wälder relativ isoliert. An diesem Standort wurde zwar die höchste Zauneidechsendichte festgestellt, die maximale Anzahl der Sichtungen an einem Tag lag aber auch hier nur bei drei adulten Tieren, als Korrekturfaktor wird „neun“ empfohlen. Aufgrund der vorhandenen Strukturvielfalt bei relativ gering ausgeprägter Besiedlung an 7E kann die gleiche Vorgehensweise wie an den Standorten 2E und 3E zur Anwendung kommen. Durch das Aussetzen der Tiere direkt vor Ort wird der für die Reptilien stressige Transport vermieden. Des Weiteren entfällt die ebenfalls mit Stress für die Tiere verbundene Anpassung an einen neuen Lebensraum. Der Abfang sollte allerdings zeitnah erfolgen, da sich insbesondere die Männchen schon ab dem Spätsommer in die Winterquartiere zurückziehen können. Adulte Tiere deren Winterquartier innerhalb der eingezäunten Bereiche liegt, haben bei rechtzeitigem Abfang die Möglichkeit ein geeignetes Ersatzquartier zu finden.

Es wird folgende weitere Vorgehensweise zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG empfohlen:

- Mahd der zur Einzäunung vorgesehenen Flächen und Zuwegungen, bei für Zauneidechsen ungünstiger Witterung oder in den frühen Morgenstunden. Mahdhöhe ca. 10 cm. Das Mahdgut muss von den Flächen entfernt werden.
- Zeitnaher Abfang der Zauneidechsen aus den eingezäunten Arealen und Umsetzen der Tiere in die jeweils direkt angrenzenden Bereiche bis September 2020. Der Abfang hat durch einen Biologen od. erfahrenen Feldherpetologen an Tagen bei für Reptilien günstiger Witterung ($>15^{\circ}\text{C}$, windarm, sonnig) zu erfolgen. Als Fangmethodik ist der Hand- oder Kescherfang zu empfehlen. Ergänzend können künstliche Versteckplätze (Reptilienbleche od. speziell entwickelte Lebendfallen) ausgelegt werden. Der Fang mit Schlingen sollte nur ergänzend erfolgen.
- Fangziel: Der Fang ist so häufig und andauernd fortzuführen, bis bei optimalen Witterungsbedingungen über einen Zeitraum von zwei Tagen keine Tiere gefangen werden.
- Über die Dauer der Bauarbeiten ist während der Vegetationsperiode eine Wiederbesiedlung durch regelmäßige Pflege der eingezäunten Flächen (Kontrolle der Zäune, Mahd an der Außenseite der Zäune) zu verhindern.

Werden die Reptilienschutzzäune wie vorgesehen angelegt, ergeben sich keine Wanderhindernisse für Erdkröten. Wenn Tiere der Art in den eingezäunten Arealen auftreten sind diese ebenfalls über den Zaun zu verbringen. Die drei Ameisennester befinden sich außerhalb der geplanten Einzäunungen und Zuwegungen, sie sollten bei deren Einrichtung nicht beschädigt werden.

4.5 Fotodokumentation



Abbildung 4: Maststandort 2E, Blickrichtung Süden, links die Seestraße, der Standort ist mit flachem Bodengrund, ohne Gehölzaufwuchs relativ strukturarm



Abbildung 5: Zauneidechsenweibchen, einziger Nachweis der Art am Standort 2E mittig zwischen Gräsern, Schafgarbe, Moos und offenem Sandboden



Abbildung 6: Maststandort E3, der zerstreute Jungbaumaufwuchs im Bereich der Waldschneise bildet ein Mosaik aus offenen und beschatteten Bereichen



Abbildung 7: gut getarnt, juvenile Zauneidechse am Standort 3E



Abbildung 8: Ameisennest (*Formica* sp.) an Standort 3E unter Traubenkirschenaufwuchs



Abbildung 9: südlicher Bereich des Maststandortes 3E mit Blick auf den Mast, der Bereich ist deutlich offener als der zentrale und nördliche Teil des Standortes



Abbildung 10: Seestraße westlich des Maststandortes 3E mit Offenland und Erdwall, hier wurden am 20.07.2020 Jungtiere der Zauneidechse nachgewiesen



Abbildung 11: juvenile Erdkröte, das Tier wurde westlich der Zuwegung am Wäldchen zwischen den Standorten 2E und 3E kartiert



Abbildung 12: Graben südlich des Maststandortes E6, hier wurde ein Teichfrosch beobachtet



Abbildung 13: Bereich um Mast 7E nahe der Zuwegung, innerhalb der Waldschneise wechseln sich sehr trockene, kahle Bodenbereiche mit locker bis dicht mit Pionierbaumarten bewachsenen Bereichen ab



Abbildung 14: im Süden der Waldschneise um den Mast 7E befindet sich ein dichtes Kratzbeerengebüsch (*Robus* sp.), derartige Strukturen werden von Zauneidechsen gern als Unterschlupf genutzt



Abbildung 15: Zauneidechsenweibchen in der Waldschneise um Maststandort 7E, die trockenen Verhältnisse an diesem Standort sind sichtbar, links unten im Bild ist zur Eiablage geeigneten lockeres sandiges Substrat erkennbar

5 Quellenverzeichnis

5.1 Literatur

- Blanke, I., (2010): Die Zauneidechse –zwischen Licht und Schatten– – Laurenti Verlag
- Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77, S. 93-142
- Schneegans Planungsbüro (2019): Ersatzneubau 110-kV-Freileitung HT 2026 Abzweig Erkner- Faunistisches Gutachten.
- Schneeweiss, N., Krone, A. & R. Baier (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage, 35 S.
- Schneeweiss, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U. & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1), S. 4-22
- Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & E. Schröder (Hrsg.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Art. 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2/2006, 370 S.

5.2 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BArtSchV (2013): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 01. August 2013 (BGBl. I S. 2542).
- BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Stand 2008. Bonn - Bad Godesberg. 386 S.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29. September 2017
- FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368).
- Schneeweiss, N., Krone, A. & R. Baier (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage, 35 S.