

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

Antrag auf Genehmigung gemäß den  
Bestimmungen der Verordnung über das  
Naturschutzgebiet „Tribschsee“

Erstellt im Auftrag:  
**E.DIS Netz GmbH**  
Langewahler Straße 60  
15517 Fürstenwalde/Spree

**e.dis**



**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

<b>Verfasser</b>	<b>FROELICH &amp; SPORBECK GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>Adresse</b>	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
<b>Kontakt</b>	T +49.331.70179-0
	F +49.331.70179-19
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

<b>Projekt</b>	
<b>Projekt-Nr.</b>	BB-203002
<b>Status</b>	Endfassung V2
<b>Datum</b>	11.11.2020

<b>Bearbeitung</b>	
<b>Projektleitung</b>	Dipl. Ing. Hanka Weidenmüller
<b>Bearbeiter/in</b>	Dipl. Ing. Hanka Weidenmüller
	M.Sc. Geogr. Fabian Gerigk
<b>Freigegeben durch</b>	Dipl. Geoökol. Frank Glaßer (Geschäftsführer)



<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Veranlassung und Zielstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Antragsgegenstand</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Konflikte mit dem Schutzziel der Verordnung über das NSG „Tribschsee“</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Voraussetzungen für eine Genehmigung</b>	<b>9</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Abb. 1: Biototypen im Bereich der Freileitung und des NSG „Tribschsee“		8



## 1 Veranlassung und Zielstellung

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 den ca. 4,4 km langen Abschnitt zwischen Mast 57 und 58 der Hauptleitung Fürstenwalde-Wildau und den Abzweig Erkner von 57 bzw. 58 bis Mast 17E. Der Freileitungsabschnitt von Mast 17E/18E bis UW Erkner bleibt erhalten und ist nicht Bestandteil dieser Unterlage. Die Ertüchtigung erfolgt auf der alten Trasse, wobei die Maststandorte weitestgehend erhalten bleiben.

Das Vorhaben tangiert das Naturschutzgebiet (NSG) „Tribschsee“ mit der entsprechenden Schutzgebietsverordnung vom 16.05.1990 zwischen den Masten 3E und 4E. Für die Durchführung des Vorhabens ist eine Genehmigung erforderlich, die die zuständige Naturschutzbehörde erteilen kann.

## 2 Antragsgegenstand

Die 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) besitzt eine Länge von ca. 8,5 km und beinhaltet 34 Masten. Im zu betrachtenden Abschnitt zwischen Hartmannsdorf und Steinfurt auf einer Länge von ca. 4,4 km umfasst das Vorhaben die Erneuerung von 12 Masten (58n, 2En bis 11E, 17E) sowie den Rückbau von 7 Masten (58, 1E, 12E bis 16E).

Im Abschnitt der Masten 57 bis 58, anteilig 59, erfolgt die Auflegung eines zweiten Leiterseilsystems. Die bestehende Freileitung zwischen Mast 57 und 2E sowie Mast 58 bis 2E wird zurückgebaut. Neu vorgesehen ist eine unterirdische 2-systemige Kabelverbindung (ca. 430 m Länge) vom neuen Kabelabzweigmast 58n bis zum neuen Kabelendmast 2En (siehe Abbildung 2). Der Ertüchtigungsabschnitt reicht anschließend bis Mast 11E. Die Masten 12E bis 16E werden nicht ertüchtigt. Um die Kabelverbindung zu dem in Planung befindlichen UW Freienbrink zu realisieren, müssen die Masten 11E und 17E als Kabelendmasten geplant werden. Diese Kabelverbindung und die Errichtung des UW Freienbrink sind nicht Gegenstand dieser Unterlage. Nach Inbetriebnahme der vorgenannten Kabelverbindungen von Mast 11E und 17E kann der vollständige Rückbau der Freileitung zwischen Mast 11E und 17E erfolgen.

Die künftigen Masthöhen betragen nach den Erfordernissen des jeweiligen Standortes zwischen 22,85 m und 28,14 m. Die Kabelendmasten haben eine Höhe von ca. 26 bzw. 28 m (Mastspitze). Sie sind somit zwischen mehrere Meter (zwischen 1,35 m bis 5,35 m; Kabelendmaste zwischen 4,64 m bis 10,14 m) höher als die alten Masten. Eine Ausnahme bildet Mast 8E, bei dem eine Reduzierung um 2,65 m stattfindet.

Während der Bauphase kann die Leitung nicht außer Betrieb genommen werden. Zur Aufrechterhaltung der Stromversorgung ist es notwendig provisorische Mastgestänge aufzustellen, auf denen die vorhandene Beseilung aufgelegt wird. Die Höhe der Provisorien liegt unter der Höhe der alten Bestandsmasten.

Die alten Masten und Fundamente werden entfernt und fachgerecht entsorgt. Für die neu zu errichtenden Masten sind Platten- bzw. Pfahlgründungen vorgesehen (Abmessungen i.d.R. ca. 9,60 m x 9,60 m, Tiefe 1,50 m).



Der Arbeitsablauf bei der Errichtung der Freileitung sieht zunächst die Gründungsarbeiten zur Erstellung der Mastfundamente einschließlich des Mastfußes vor. Anschließend werden die Mastoberteile vormontiert und zum kompletten Mast zusammengesetzt. Bei Plattenfundamenten wird eine Baugrube ausgehoben und die unterirdische Betongründung erstellt. Nach der Montage der Masten erfolgt die Auflegung der Erd- und Leiterseile.

An den Standorten der Tragmaste wird jeweils eine Arbeitsfläche für die Vormontage und das Stellen der Maste benötigt. Im Bereich der Winkelmaste werden sogenannte Trommel- bzw. Windenplätze benötigt, die den Ausgangspunkt der Seilzugarbeiten bilden.

Die Montagearbeiten für die Freileitung erfolgen für die Errichtung der Provisorien, die Demontage der Bestandmasten, die Gründung, die Masterrichtung und Beseilung weitestgehend gewerkeweise durch „Wanderbaustellen“, d.h. die einzelnen Gewerke des Leitungsbauers (Provisorium, Gründung, Mastmontage, Seilzug) werden nacheinander durchgeführt. Für jedes dieser Gewerke ergeben sich an einem Standort bzw. Abspannabschnitt (Abschnitt zwischen 2 Abspannmasten) nur Bauzeiten von wenigen Tagen. Dabei kann an mehreren Maststandorten gleichzeitig gearbeitet werden. Die Teilverkabelung wird in zwei aufeinander aufbauende Phasen unterteilt. In der ersten Bauphase „Tiefbau-Kabelschutzrohranlage“ erfolgt die Fertigstellung der Kabelschutzrohranlage für ein 2-systemiges 110-kV-Kabelsystem. Nach Fertigstellung der Kabelschutzrohranlage und der Masten 58n und 2En, werden in der zweiten Bauphase „Kabelsystem“ die Einzelleiter auf der Streckenführung in die Schutzrohre eingezogen sowie die elektrotechnischen Montagen durchgeführt.

Die Zuwegungen zur Baustelle erfolgen soweit möglich über öffentliche (klassifizierte) Straßen, Feld- und Waldwege. Wo dies nicht möglich ist, werden vorhandene Fahrspuren genutzt oder es erfolgen Anfahrten über landwirtschaftliche Nutzflächen. Wenn erforderlich, werden bauzeitliche Anfahrtswege und Arbeitsflächen mit Baggermatten temporär befestigt. Diese werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder zurückgebaut, so dass nur eine kurzzeitige Beeinträchtigung auftritt und die Bodenverdichtung minimiert wird (ggf. Bodenlockerungen im Nachgang). An den Maststandorten 6E und 8E ist eine temporäre Grabenüberfahrt zu errichten und nach Bauende zurückzubauen.

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entnehmen.

### **3 Konflikte mit dem Schutzziel der Verordnung über das NSG „Tribschsee“**

Nachfolgend wird dargelegt, inwiefern das Vorhaben den in der Verordnung benannten Schutzzielen widerspricht. Nachfolgend wird den Kerninhalten der jeweiligen Schutzziele die Bewertung der Betroffenheit durch das geplante Vorhaben (insbesondere einhergehend mit baubedingte Gehölzrodungen und Eingriffen in den Boden) gegenüber gestellt.

#### **Schutzziel 6.4:**

- *Erhaltung und Regeneration eines Zwischenmoorkomplexes einschließlich Restsee mit Standorten seltener Moororchideen und pflanzengeographisch bemerkenswerter Pflanzenarten, der gleichzeitig Lebensraum bestandsgefährdeter und vom Aussterben bedrohter Tierarten ist*



Wie in Abbildung 1 dargestellt, werden die Flächen des Naturschutzgebietes (NSG) durch die Überspannung der Leitung beansprucht (einschließlich Schutzstreifen), zudem ist ausgehend von einer vorhandenen Wegeführung südlich des NSG eine temporäre Zuwegung zu Mast 4E vorgesehen. Gehölzrodungen erfolgen für diesen Abschnitt der Leitungsertüchtigung nicht. In dem zu betrachtenden Bereich liegt eine Frischwiese (Biotopcode 0511221), weiter westlich befinden sich innerhalb der NSG-Grenzen noch eine Ackerbrache (Biotopcode 09144) sowie eine als Laubgebüsch frischer Standorte mit überwiegend heimischen Arten (Biotopcode 071021) kartierte Gehölzfläche. Am nördlichen Rand wird randlich ein Weidengebüsch nährstoffreicher Moore und Sümpfe mit Gehölzdeckung > 50% (Biotopcode 045623) berührt.

Eine bauzeitliche Beanspruchung für Arbeitsflächen findet innerhalb des Naturschutzgebietes nicht statt. Die Zuwegung zu Mast 4E wird ausgehend von einem vorhandenen Waldweg über Grünland (Biotopcode 0511221) sowie eine Ruderalfläche mit aufkommendem Gehölzbewuchs (Biotopcode 071021) geführt, die nicht als geschützte Biotope ausgewiesen wurden. Innerhalb des NSG (auf einer Länge von ca. 26 m) wird dabei eine Fläche von ca. 54 m<sup>2</sup> temporär überfahren. Durch die in der Unterlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan enthaltenen Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Die bauzeitlichen Anfahrtswege werden außerhalb vorhandener Verkehrsflächen mit Baggermatten oder Baustraßenplatten temporär befestigt. Durch die Anlage temporärer Fahrstraßen bleibt die darunter befindliche Vegetationsdecke weitgehend erhalten und Bodenverdichtungen werden minimiert. Nach dem Rückbau werden sich die vorübergehend beanspruchten Biotopflächen kurzfristig regenerieren (Maßnahme V 3).

Eine dauerhafte Inanspruchnahme und Zerstörung der Biotoptypen innerhalb der Schutzgebieteskulisse ist auszuschließen.

Zudem bilden die hier vorhandenen Biotoptypen keine zentralen, besonders schützenswerten Bestandteile des im Schutzziel dargestellten wertgebenden Zwischenmoorkomplexes. Die relevanten Biotope befinden sich in einem Abstand von ca. 150 m westlich der Freileitung. Eine direkte Inanspruchnahme sowie Fernwirkungen für diese Bereiche sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Umfeld der Freileitung bietet keine Lebensräume für Moororchideen oder andere seltene, gefährdete Pflanzenarten.

Entsprechend der durchgeführten faunistischen Kartierungen im Rahmen des Vorhabens treten im Umfeld des Überlappungsbereiches der Freileitung mit dem NSG keine geschützten bzw. gefährdeten Tierarten auf. Der nächstgelegene Nachweis liegt bei Mast 4E mit einem Fischadlerhorst. Die im Kernbereich des NSG zu erwartenden gefährdeten Tierarten werden von den Projektwirkungen, insbesondere baubedingten Störwirkungen, nicht berührt, da die geplanten Arbeitsflächen weit genug entfernt sind (ca. 500 m).

Da es sich lediglich um die Ertüchtigung einer bestehenden Freileitung handelt, ist darüber hinaus nicht von einer Zerschneidung eines unzerschnittenen Landschaftsraums auszugehen. Die Zerschneidungswirkung der Leitungstrasse verändert sich auch durch die leichte Erhöhung der Masthöhen (5,35 m an Mast 3E, 3,35 m an Mast 4E) nicht, sodass auch Fernwirkungen auf die wertgebenden Arten ausgeschlossen werden können.



### **Schutzziel 6.5:**

- *Vermeidung von Nährstoffeintrag; Beibehaltung des Wasserregimes mit die Moorentwicklung fördernder Stauhaltung; Rücknahme der Erlenbestockungen und Verbuschungen zur Rückgewinnung offener Moorflächen; keine Flugwildbejagung; Sicherung der Horstschutzzonen; keine Erholungsnutzung*

Die geplanten Arbeitsflächen liegen außerhalb der Schutzgebietskulisse in einer Entfernung von ca. 60 m (siehe Abbildung 1). Ein Nährstoffeintrag durch die Bautätigkeiten in entsprechende empfindliche (Moor-)Lebensräume ist nicht zu erwarten.

Eine Veränderung des Wasserregimes ist ebenfalls nicht zu erwarten, da die durch das Vorhaben insgesamt entstehende äußerst geringfügige Netto-Neuversiegelung von ca. 277 m<sup>2</sup> sowie die z. T. notwendige bauzeitliche Wasserhaltung an den Maststandorten 5E, 8E, 11E-13E und 17E (geringste Entfernung zum NSG: ca. 340 m) allenfalls zu äußerst lokal begrenzten Änderungen führt. Eine grundsätzliche Veränderung der Grundwasserströme im größeren räumlichen Zusammenhang und somit eine Beeinträchtigung der Lebensräume innerhalb des Naturschutzgebietes ist auszuschließen.

Vorgaben zum Schutz von Horststandorten finden sich in § 19 BbgNatSchAG. Die daraus abzuleitenden Horstschutzzonen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (in Bezug auf Mast 4E mit einem Fischadlerhorst). Eine zusätzliche Zerschneidungswirkung ergibt sich – wie oben beschrieben – nicht.

Weitere Schutzziele werden in der Verordnung nicht benannt.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass das geplante Vorhaben dem Schutzziel der NSG-Verordnung nicht zuwiderläuft.







**Abb. 1: Biotoptypen im Bereich der Freileitung und des NSG „Tribschsee“**  
 Seite 8/9 Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) – Mast 58n bis Mast 11E/17E  
 Antrag auf Genehmigung gemäß den Bestimmungen der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tribschsee“





#### 4 Voraussetzungen für eine Genehmigung

Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert, den Naturhaushalt nicht schädigt oder dem Schutzziel nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

In Kap. 3 wurde dargelegt, dass die gemäß NSG-Verordnung festgesetzten Schutzziele durch das geplante Vorhaben der Leitungsertüchtigung nicht berührt werden. Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe verbunden, die die wertgebenden Strukturen und Elemente des Schutzgebietes schädigen können. Die Flächen des NSG werden durch die Überspannung der Leitung beansprucht. Eine baubedingte Inanspruchnahme erfolgt zudem nur für eine temporäre Zuwegung zu Mast 4E, wobei die betroffenen Biotoptypen keine zentralen, besonders schützenswerten Bestandteile des im Schutzziel dargestellten wertgebenden Zwischenmoorkomplexes darstellen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Ebenso liegen keine Arbeits- bzw. Montageflächen innerhalb des NSG. Die gegenüber der bestehenden Freileitung leicht erhöhten Masthöhen führen zu keiner erhöhten Zerschneidungswirkung mit Beeinträchtigungen für gefährdete Tierarten innerhalb des NSG.

**Die Genehmigung für Handlungen, die den Charakter des Gebietes nicht erheblich verändern und dem besonderen Schutzziel nicht zuwiderlaufen, wird hiermit für das Bauvorhaben „Ertüchtigung der 110-kV-Leitung Abzweig Erkner (HT2026) – Mast 58n bis Mast 11E/17E“ beantragt.**

