

Aufgestellt:
Bayreuth, den 28.02.2022
Für die TenneT TSO GmbH

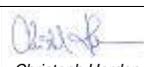
 
i.V. Klaus Deitermann i.V. Till Klages

Für die Schleswig-Holstein Netz AG:


**Unterlagen zum
Planfeststellungsverfahren**

Materialband 02

Neubau 380-/110-kV-Leitung Raum Lübeck-Siems LH-13-330/LH-13-183

Prüfvermerk	Ersteller				
Datum	28.02.2022				
Unterschrift	 Christoph Herden				
Änderung(en):					
Datum					
Unterschrift					

Änderung(en):		
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung

	<p>Anhänge: Karte: Verträglichkeitsprüfung zur FFH-Verträglichkeit für das Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“</p> <p>Standard-Datenbogen für das Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“</p>
--	--

Vorhaben:

Neubau 380-/110-kV-Leitung Raum Lübeck-Siems LH-13-330/LH-13-183

Materialband 02

Verträglichkeit mit NATURA 2000-Gebieten

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet
DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“

28.02.2022

Antragsteller:



Bearbeitung:



GFN

**Gesellschaft für Freilandökologie
und Naturschutzplanung mbH**

Stuthagen 25
24113 Molfsee

Tel.: 04347 / 999 73 0
Fax: 04347 / 999 73 79

Email: info@gfnmbh.de
Internet: www.gfnmbh.de

P.-Nr. 15-124

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	5
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet	5
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	5
2.2.1 Verwendete Quellen	5
2.2.2 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL	6
2.2.3 Arten des Anhang II der FFH-RL	6
2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	7
2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen	8
2.2.6 Gebietspezifische Erhaltungsziele	9
2.2.7 Kohärenz	10
2.2.8 Managementpläne	10
2.2.9 Datenlücken	11
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	12
3.1 Allgemeines	12
3.2 Technische Beschreibung Freileitung	12
3.3 Bauablauf Freileitung	14
3.4 Provisorien	15
3.5 Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitung	15
3.6 Wirkfaktoren des Vorhabens	15
3.6.1 Wirkfaktoren einer 380-/110-kV-Freileitung	15
3.6.2 Wirkfaktoren des Rückbaus der 110-kV-Bestandsleitung	17
4. Untersuchungsraum der Verträglichkeitsprüfung	18
4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens	18
4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums	18
4.1.2 Voraussichtlich betroffene Arten	18
5. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	22
6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	23
7. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	24
8. Zusammenfassung	25
9. Literatur	27
10. Anhang	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL im Schutzgebiet DE 2030-304 "Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen"	6
Tabelle 2: Arten des Anhang II der FFH-RL	7
Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten	8
Tabelle 4: Übersicht der vorhabensbedingten Wirkfaktoren	16
Tabelle 5: Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (Details s. Text)	20

Abkürzungsverzeichnis

Anh.	Anhang
Art.	Artikel
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung n. § 34 BNatSchG bzw. Art.6 FFH-RL
FFH-VorP	Vorprüfung n. § 34 BNatSchG bzw. Art. 6 FFH-RL
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR-SH	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (vorm. LANU)
LNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp (nach FFH-RL)
MELUR-SH	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (vorm. MLUR)
MELUND-SH	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung Schleswig-Holstein (vorm. MELUR)
Natura 2000	Europaweites kohärentes Netz von Schutzgebieten, bestehend u.a. aus FFH-Gebieten und VSch-Gebieten
NSG	Naturschutzgebiet
OAG	Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg
SDB	Standarddatenbogen (von NATURA 2000-Gebieten)
TTG	TenneT TSO GmbH
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU

Projektleitung: Dipl.-Biol. C. Herden
Bearbeitung: M.Sc. Biol. J. Falk
B.Sc. Landschaftsarchitektur L. Heinke

Alle Abbildungen ohne Quellenangaben sind eigene Darstellungen.

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die **TenneT TSO GmbH** (TTG) plant den Bau einer 380 kV-Leitung vom Kreis Segeberg bis zum Raum Göhl. Ziel des geplanten Vorhabens, der sog. „380-kV-Ostküstenleitung“, ist die Erhöhung der Übertragungskapazität von Leistung aus Onshore-Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein und von Schleswig-Holstein in Richtung Süden. Insbesondere der Abschnitt Raum Lübeck – Siems dient neben dieser Aufgabe einer besseren Anbindung der nach Schweden führenden HGÜ-Verbindung „Baltic Cable“. Die „Ostküstenleitung“ soll in drei Abschnitten realisiert werden:

- Abschnitt Kreis Segeberg – Raum Lübeck
- **Abschnitt Raum Lübeck – Siems**
- Abschnitt Raum Lübeck – Raum Göhl.

Das hier zur Planfeststellung beantragte Projekt „**Raum Lübeck – Siems**“ ist als Einzelmaßnahme „Lübeck – Siems“ des Vorhabens Nr. 42 (Höchstspannungsleitung Kreis Segeberg – Lübeck – Siems – Göhl; Drehstrom Nennspannung 380-kV) im Anhang zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) aufgeführt.

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer neuen 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen dem neu zu errichtenden 380/110-kV- Umspannwerk Raum Lübeck auf dem Gebiet der Gemeinde Stockelsdorf und dem bestehenden Umspannwerk Siems auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck.

Die Errichtung des 380/110-kV-Umspannwerks Raum Lübeck als Ersatz für das bestehende 220/110-kV-UW Lübeck ist nicht Gegenstand des hier vorgelegten Antrages auf Planfeststellung, sondern wird in einem eigenen Genehmigungsverfahren behandelt und in dieser Unterlage als „gegeben“ vorausgesetzt (BImSchG-Antrag beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR)).

Am bestehenden Umspannwerk Siems sind zum Anschluss der geplanten 380-/110-kV-Leitung Umbauarbeiten innerhalb des UW-Geländes erforderlich. Diese Maßnahmen werden ebenfalls über ein eigenes Genehmigungsverfahren abgewickelt und sind nicht Bestandteil des hier vorgelegten Antrages auf Planfeststellung.

Mit dem Neubau ist die dauerhafte Außerbetriebnahme des bestehenden 220-kV-Kabels Lübeck – Siems (LH-13-215) der TTG verbunden. Ein Rückbau des Kabels (physischer Ausbau aus dem Erdreich unter Einsatz von Tiefbauarbeiten) ist auf der gesamten Länge des Verlaufs nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen. Weitere Untersuchungen sind diesbezüglich nicht erforderlich.

Die **SH Netz AG** plant als Teil des Gesamtvorhabens die Mitführung von zwei 110-kV-Systemen auf dem Gestänge der geplanten 380-kV-Leitung vom UW Raum Lübeck bis zum UW Siems als Ersatz für die bestehenden 110-kV-Leitungen LH-13-114 und LH-13-117. Um die Bestandsleitungen vom UW Raum Lübeck an das Mastgestänge der 380-kV-Leitung heranzuführen sind 3 neu zu errichtende 110-kV-Masten geplant. Mit der Mitnahme der 110-

kV-Leitung verbunden ist der Rückbau dieser bestehenden 110-kV-Freileitungen der SH Netz AG:

- LH-13-114 vom UW Lübeck bis UW Siems
- LH-13-117 vom UW Schwartau/West bis UW Siems.

Ein Teil LH-13-117 der Leitung ausgehend vom UW Lübeck bis zum 110-kV-UW muss zur Versorgung des UW Schwartau/West der SH Netz AG im Gewerbegebiet in Rensefeld (Bad Schwartau) (ca. 2 km) bestehen bleiben. Im Hinblick darauf, dass das 110-kV-Netz im Vorhabengebiet erheblich umgestaltet wird, ist neben TTG auch die SH Netz AG Vorhabenträgerin.

Ebenfalls Gegenstand des Antrages ist der Rückbau des Mastes 127 der bestehenden 220-kV-Leitung LH-13-208.

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 167 ha und weist zwei Laubwaldbestände auf. Es liegt etwa 5 km nördlich von Lübeck und 3 km nördlich von Bad Schwartau und befindet sich im Eigentum des Landes.

Das Hobborsdorfer Gehege und Brammersöhlen sind zwei durch eine schmale Straße getrennte Waldgebiete. Auf dem historischen Waldstandort im hügeligen Ahrensböcker Endmoränenengebiet ist ein Waldmeister-Buchenwald (9130) ausgeprägt. Dominierende Baumart ist die Buche, die hier mit einigen alten Bäumen vertreten ist. In Teilbereichen nimmt die Eiche größere Anteile ein. Aufgrund des Vorkommens zahlreicher Alteichen ist der Wald ein wichtiger Lebensraum für den Mittelspecht. In der Krautschicht finden sich neben den Charakterarten des Waldmeister-Buchenwaldes wie Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), und Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) zusätzlich anspruchsvollere Arten wie Aronstab (*Arum maculatum*), Goldhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) oder Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*). Im Osten besteht über eine Bachschlucht eine Verbindung zum Schwartautal. Mit einbezogen in das Gebiet ist eine gehölzfreie Waldwiese mit einem Stillgewässer. Das Gebiet ist als klassisch ausgebildeter Buchenwald in Verbindung mit der Verbundsituation zum angrenzenden Schwartautal besonders schutzwürdig.

Das FFH-Gebiet gehört zum größten Teil zur Gemeinde Ratekau. Geringe Flächenanteile im Süden und Westen sind der Stadt Bad Schwartau sowie der Gemeinde Stockelsdorf zugehörig.

Für das Gebiet liegt seit 2010 ein Managementplan vor [6].

Das Vorhaben weist eine Entfernung von rd. 0,2 km zum Schutzgebiet auf.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

2.2.1 Verwendete Quellen

Die in den folgenden Kapiteln aufgeführten Erhaltungsziele des FFH-Gebiets stützen sich auf folgende Quellen:

- MELUND-SH (2017) [7]: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobborsdorfer Gehege und Brammersöhlen“
- MELUR-SH (2010) [8]: Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobborsdorfer Gehege und Brammersöhlen“

- MELUR-SH (2006) [9]: Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“
- MELUR-SH (2010) [6]: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“
- Landesdaten (Datenbank LLUR, Stand 10/2020)
- Abfrage der Datenbank der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft SH/ HH (OAG) zu aktuellen Vorkommen relevanter Vogelarten (Stand 09/2020)

2.2.2 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL

Die im Schutzgebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“ auftretenden Lebensraumtypen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Demnach ist im Schutzgebiet vornehmlich der Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald) ausgebildet, welcher großflächig auftritt und einen guten und durchschnittlich bis schlechten Erhaltungszustand aufweist.

Tabelle 1: Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL im Schutzgebiet DE 2030-304 "Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen"

FFH-Code	Name	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
9130	<i>Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</i>	78,7	B
9130	<i>Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</i>	73,6	B
91E0*	<i>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	0,1	C
91E0*	<i>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	3,7	C

Legende: Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis schlecht.

Quelle: [7]

Im Rahmen der FFH-Kartierungen 2006 und 2009 wurde der LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Standarddatenbogen 2017 ergänzt.

2.2.3 Arten des Anhang II der FFH-RL

Im Schutzgebiet wird mit dem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) eine Art des Anhang II der FFH-RL als maßgebliches Erhaltungsziel genannt (vgl. [7]).

Tabelle 2: Arten des Anhang II der FFH-RL

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gruppe	RL SH	RL D	EHZ	Populationsgröße
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	B	*	-	-	vorhanden

Legende: RL SH: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein (KLINGE 2003, KNIEF et al. 2010), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009, GRÜNEBERG et al. 2015), Gefährdungsstatus: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, * = ungefährdet, V= Vorwarnliste, D= Daten defizitär, Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien. EHZ= Erhaltungszustand: A= hervorragend, B= gut, C= durchschnittlich bis schlecht.

2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Über die in Anhang II der FFH-RL geführten Arten hinaus (vgl. Kap. 2.2.3), werden im Standard-Datenbogen weitere Arten aufgeführt, die im Gebiet nachgewiesen wurden. Es handelt sich hierbei um Pflanzen- und Säugetierarten. Die vier Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Aktuell wird zwar keine der im Standarddatenbogen genannten Art von der Fachbehörde explizit als Erhaltungsziel festgelegt [7], die Nennung der Fledermausarten gibt jedoch Hinweise auf eine besondere Ausprägung der vorkommenden Laubwaldlebensräume. Die Arten werden demgemäß im Weiteren als gebietspezifische charakteristische Arten berücksichtigt. Die Pflanzenarten sind nicht Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gruppe	Anh IV	RL SH	RL D	Populationsgröße
	<i>Arum maculatum</i>	Gefleckter Aronstab	P		*		vorhanden
1322	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	M	X	V	*	vorhanden
1312	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	M	X	3	V	vorhanden
	<i>Orchis mascula</i>	Männliches Knabenkraut	P				vorhanden
	<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	P		*		vorhanden
5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	M	X	V	D	vorhanden
1326	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	M	X	V	V	vorhanden
	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	P		*		vorhanden

Legende: Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien. RL SH: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein (KLINGE 2003, KNIEF et al. 2010), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009, GRÜNEBERG et al. 2015), Gefährdungsstatus: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet, V= Vorwarnliste, D= Daten defizitär

Quelle: [7]

2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp auch dann als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn die Populationen seiner charakteristischen Arten einer erheblichen negativen Auswirkung durch das geplante Vorhaben unterliegen, sind insbesondere im Hinblick auf die Empfindlichkeit zahlreicher Vogelarten gegenüber Freileitungen – neben den möglichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensraumtypen und die Arten gemäß Anhang II – mögliche Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten zu prüfen.

Die Auswahl der zu betrachtenden Vogelarten erfolgt in Kapitel 4.1.2.

2.2.6 Gebietsspezifische Erhaltungsziele

Das Gebiet ist für die Erhaltung des folgenden Lebensraumtyps des Anhang I der FFH-Richtlinie

von besonderer Bedeutung:

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Als übergreifendes Erhaltungsziel gilt der Erhalt eines klassisch ausgebildeten Buchenwaldes auf der mehr oder weniger bewegten Moräne im Osten des Naturraums „Ahrensböcker Endmoränengebiet“ auf historischem Waldstandort mit dominierenden Rotbuchen, in Teilbereichen auch größeren Beständen der Eiche. Besondere Bedeutung hat das Gebiet durch die Verbundsituation mit dem benachbarten Schwartatal.

Ziele für Lebensraumtypen und Arten:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des genannten Lebensraumtyps. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- einer natürlichen standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der vorhandenen Höhlen- und Biotopbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Erhaltung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sandbänke, Flutrinnen, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation

2.2.7 Kohärenz

Beide Waldgebiete des vorliegenden Schutzgebietes (Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen) stocken auf mehr oder weniger bewegtem Relief der ostholsteinischen Jungmoräne. Im Osten besteht über eine tiefe Bachschlucht zum FFH-Gebiet "Schwartautal und Curauer Moor". Dem Gebiet kommt laut SDB aufgrund der funktionalen Verbindungen zum angrenzenden Schwartautal eine besondere Bedeutung zu.

2.2.8 Managementpläne

Für das Schutzgebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“ liegt seit 2010 ein Managementplan vor [6].

Die im Managementplan aufgeführten Maßnahmen dienen der Umsetzung der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Die Liste der Maßnahmen bezieht sich auf die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten und beinhaltet spezifische Pflegemaßnahmen, die auf die Erhaltungsziele abgestimmt sind sowie Maßnahmen zum Schutz und Erhalt dieser.

Als notwendige Maßnahmen werden u.a. aufgeführt:

- Wiedervernässung durch vollständige Aufhebung von Drainagen und Gewässerverrohrungen im FFH-Gebiet
- Unterhaltung der Fließgewässer wurde auf Bedarfsunterhaltung umgestellt
- Knickpflege
- Auflösung von kleinflächigen Nadelholzreinbeständen in den Bachtälern und in der Senke in Abt. 493 a
- Reduzierung des einzeln bis truppweise eingestreuten Nadelholzanteils im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Nutzung
- Erhöhung des Bestandesalters und des Anteils hoher Stärkeklassen
- Starke Wildbestandsregulierung
- Erhöhung des Anteils von Habitatbäumen incl. Totholz, teilweise durch Ringeln, liegen lassen von Kronenholz und ganzen Bäumen und infolge der Wiedervernässung
- Waldrandgestaltung im Rahmen der forstlichen Nutzung
- Flexible Einschränkung der Holzernte incl. Rückearbeiten in Abhängigkeit von Witterung, Brutgeschehen und Vegetationsentwicklung
- Besucherlenkung / Beruhigung in Teilbereichen durch Unterlassung der Wegeunterhaltung
- Pflanzungen unter Verwendung von Pflanzen aus der Naturverjüngung

- Erhaltung der vorhandenen, offenen Flächen und Entwicklung durch Gestaltung der Waldinnenränder, insbesondere um die Gewässer
- Umgestaltung des Durchlasses unter der Pariner Straße im Osten des FFH-Gebietes für eine bessere Durchgängigkeit des Fließgewässers

Eine detaillierte Auflistung, Fortführung und Beschreibung der Maßnahmen ist dem Managementplan zu entnehmen [6].

2.2.9 Datenlücken

Die vorliegende Datengrundlage wird als ausreichend erachtet, die möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung zu beurteilen.

Auch im Hinblick auf die zu betrachtenden charakteristischen Vogelarten können die Bestandsdaten als ausreichend angesehen werden. Eine quantitative Bestandserfassung der Brutvogelgemeinschaft ist nicht zwingend erforderlich, da im Zuge der Berücksichtigung charakteristischer Arten ohnehin ein günstiger Erhaltungszustand sowohl der entsprechenden Lebensraumtypen als auch der zu betrachtenden Arten unterstellt werden muss [3].

3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Allgemeines

Die von der TenneT TSO GmbH geplante 380-kV-Ostküstenleitung soll das bestehende Umspannwerk Raum Lübeck mit dem bestehenden Umspannwerk Siems verbinden.

Die nachfolgende Beschreibung des Vorhabens beschränkt sich auf die wesentlichen Belange, die zur Bewertung möglicher Auswirkungen auf Schutzgebiete erforderlich sind. Für Details bezüglich der folgenden Ausführungen sei auf den Erläuterungsbericht (s. Anlage 1) verwiesen.

3.2 Technische Beschreibung Freileitung

Im Abschnitt Raum Lübeck – Siems kommen folgende Masttypen **im Rahmen der zwei Vorhaben (380-/110-kV sowie 110-kV)** zum Einsatz:

- Mast 1 bis 3 (Vorhaben: 110-kV): Donaumast
- Mast 1 (Vorhaben: 380-/110-kV): Einebenenmast
- Mast 2 bis 21 (Vorhaben: 380-/110-kV): Doppel-Einebenenmast
- Mast 22 bis 36 (Vorhaben: 380-/110-kV): Donau-Einebenenmast
- Portale UW Raum Lübeck und UW Siems (Vorhaben: 380-/110-kV)

Für die geplante 380-/110-kV-Freileitung können je nach Gegebenheiten verschiedene Mastformen zum Einsatz kommen.

Donaumast

Der Donaumast kommt nur bei den ersten 3 Maststandorte der 110-kV-Leitung zum Einsatz. Der Mast führt zwei Stromkreise, bestehend aus je drei Phasen, welche jeweils an der linken und der rechten Seite der Traverse befestigt sind. Die Phasen sind in Form eines etwa gleichschenkligen Dreiecks angeordnet, zwei Phasen eines Systems sind auf der unteren Ebene und eine Phase auf einer weiteren Ebene darüber platziert. Die Masten sind dementsprechend schmaler als Einebenenmasten ausgebildet. In diesem Vorhaben weisen die 110-kV-Donaumaste eine durchschnittliche Masthöhe von 31,5 m auf.

Bei Richtungsänderungen im Trassenverlauf wird ein stabilerer **Winkelabspannmast** mit einem etwas weiteren Mastfußabstand gewählt, um die auftretenden Zugkräfte zu kompensieren. Sie bilden daher Festpunkte in der Leitungsführung. Die höheren Materialstärken bedingen auch eine etwas auffälligere Erscheinung.

Der Abstand von Mast zu Mast (Spannfeldlänge) beträgt im Durchschnitt etwa 400 m. Masthöhe und Spannweite sind abhängig von der Topographie sowie der zur Verfügung stehen-

den Maststandorten und den vorhandenen Kreuzungen (Straßen, Freileitungen etc.). Sie variieren daher nach den örtlichen Gegebenheiten.

Der **Einebenenmast** besitzt nur eine Traverse zur Aufnahme der Leiterseile. Auf dieser einzigen Traverse sind nebeneinander zwei Systeme mit je drei Phasen aufgehängt. Der Einebenenmast weist eine Gesamtbreite von ca. 45m auf. Bei der Verwendung zweier Erdseilspitzen hat dieser Mast typischerweise eine Höhe von ca. 50 m. Aufgrund seiner geringeren Höhe gegenüber dem Donaumast wird der Einebenenmast häufig in Bereichen eingesetzt, in denen aus naturschutzfachlicher Sicht das Anflugrisiko für Vögel minimiert werden muss. Als Einebenenmast ist ein Mast mit einer Gesamthöhe von 34 m geplant (Nr. 1, LH-13-330).

Der **Doppel-Einebenenmast** besitzt zwei Traversen zur Aufnahme der Leiterseile. Wie beim Einebenenmast sind auf einer Traverse nebeneinander zwei Systeme mit je drei Phasen aufgehängt. Auf der untersten Traverse sind nebeneinander zwei Systeme mit je drei Phasen der Nennspannung 110-kV aufgehängt, auf der Traverse darüber sind zwei Systeme mit je drei Phasen der Nennspannung 380-kV aufgehängt. Der Doppelseitenmast weist eine Gesamtbreite von ca. 40 m auf. Bei der Verwendung zweier Erdseilspitzen hat dieser Mast typischerweise eine Höhe von ca. 55 m. Als Doppel-Einebenenmast sind 20 Masten (Nr. 2 bis 21, LH-13-330) geplant.

Der **Donau-Einebenenmast** besitzt drei Traversen. Die beiden oberen Traversen tragen wie der Donaumast zwei 380-kV-Systeme mit je drei Phasen. Die Phasen sind in Form eines etwa gleichschenkligen Dreiecks angebracht. Zwei Phasen eines Systems sind auf der mittleren Ebene und eine Phase auf der obersten Ebene darüber platziert. Auf der untersten Traverse sind nebeneinander zwei Systeme mit je drei Phasen der 110-kV-Spannungsebene aufgehängt. Der Donau-Einebenenmast weist eine Gesamtbreite von ca. 35 m auf. Bei der Verwendung einer Erdseilspitze hat dieser Mast typischerweise eine Höhe von ca. 65 m. Als Donau-Einebenenmast sind Maste 22 bis 36, LH-13-330 geplant.

Der parabolische **Schutzbereich** der Freileitung wird durch die Aufhängepunkte der äußersten Seile bestimmt. Innerhalb des Schutzbereiches müssen zu Bauwerken, sonstigen Kreuzungsobjekten sowie Bewuchs bestimmte vorgeschriebene Sicherheitsabstände eingehalten werden. Bei dem Schutzbereich berücksichtigt ist auch das Schwingen der Leiterseile, was je nach Temperatur, Spannfeldlänge und Wind unterschiedlich ausfällt. In Feldmitte, wo dieses am größten ist, muss mit einem Schutzbereich von etwa 21-31 m zu jeder Seite gerechnet werden.

Die **Gründungen und Fundamente** sichern die Standfestigkeit der Maste. Die Gründungen der Masten sind nach den einschlägigen Regelwerken (DIN EN 50341) und den entsprechenden Folgevorschriften durchzuführen. Gründungen von Gittermasten können als Flachgründungen oder als Tiefgründungen ausgeführt werden. Sie haben die Aufgabe, die auf die Maste einwirkenden Kräfte und Belastungen mit ausreichender Sicherheit in den Baugrund einzuleiten und gleichzeitig den Mast vor kritischen Bewegungen des Baugrundes zu schützen. Für die geplante 380-/110-kV-Leitung wird aufgrund der Bodenverhältnisse überwie-

gend von Flachgründungen ausgegangen, aber auch der Einsatz von Tiefgründungen ist möglich. Die endgültige Entscheidung für den jeweiligen Fundamenttyp fällt nach Erstellung der Baugrunduntersuchungen.

Die **Beseilung** der geplanten Freileitung erfolgt für zwei Systeme bzw. für zwei Stromkreise mit jeweils drei Phasen und 380.000 Volt (380-kV) Nennspannung. Die Seilbelegung je Phase wird als 4er-Bündel ausgeführt. Das heißt, es werden je Phase vier Leiterseile über Abstandhalter zu einem Bündel zusammengefasst. Damit wird unter anderem eine Minimierung der Schallemission erreicht. Die Leiterbündel sind an den Querträgern (Traversen) der Maste mit Abspann- oder Tragketten befestigt, die Lage der Leiterseile im Raum zwischen den Masten entspricht der Form einer Kettenlinie, die einer Parabel ähnelt. Als Leitermaterial werden Leiterseile vom Typ 434-AL1/56ST1A („Finch“) verwendet.

Soweit eine Mitnahme der 110-kV-Leitung vorgesehen ist, besteht deren Beseilung aus zwei Systemen mit jeweils drei Phasen, die an den unteren Querträgern (Traversen) der Maste mit Abspann- oder Tragketten befestigt sind.

3.3 Bauablauf Freileitung

Im Nachfolgenden werden die wesentlichen Aspekte des Bauablaufs kurz erläutert. Eine präzise Beschreibung des Bauablaufs ist dem technischen Erläuterungsbericht (s. Anlage 1) zu entnehmen. Der Neubau besteht aus der Erstellung der Fundamente, der Errichtung des Mastgestänges und dem anschließenden Auflegen der Beseilung. In Bereichen einer Mitnahme der bestehenden 110-kV-Freileitung erfolgt nach Fertigstellung des 380-kV-/110-kV-Mischgestänges der Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung.

Entsprechend den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung werden neue Mastfundamente an den vorgesehenen Maststandorten errichtet. An den Standorten der Maste werden Baustraßen und Arbeitsflächen erforderlich. In den Verlängerungen der Leitungsachsen sind bei Abspannmasten zusätzliche Flächen für die Seilwinden und Seiltrommeln erforderlich, die ebenfalls über Baustraßen angebunden sind.

Im Bereich der Freileitungsbaustelle werden nach Errichtung der Baustraßen und Herrichtung der Arbeitsflächen die Gründungsarbeiten der Maste vorgenommen. Nach der Gründung erfolgen die Montage der Mastunterteile und das Herstellen der Stahlbeton-Pfahlkopfkonstruktionen. Im Anschluss daran werden die Gittermasten in Einzelteilen an die Standorte transportiert, vor Ort montiert und im Normalfall mit einem Mobilkran aufgestellt.

Der Seilzug erfolgt nach Abschluss der Mastmontage nacheinander in den einzelnen Abspannabschnitten.

Die Arbeitsflächen und Zuwegungen werden nach Beendigung der Bauarbeiten unverzüglich zurückgebaut und die Vegetationsflächen wiederhergestellt.

3.4 Provisorien

Entlang der geplanten 380-/110-kV-Freileitungstrasse werden im Laufe der Baumaßnahmen der rückzubauenden und geplanten Trasse Provisorien erforderlich, die weitere Flächen und Beeinträchtigungen mit sich bringen. Im Zusammenhang mit diesem Projekt kommen - vor allem aus Platzgründen - überwiegend Kabelprovisorien zum Einsatz. Es sind aber auch Bereiche für Freileitungsprovisorien vorgesehen.

3.5 Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitung

Nach Möglichkeit werden die Baustraßen zur Errichtung der neuen Masten auch für die Demontage der bestehenden 110-kV-Leitung verwendet.

Bei der Demontage werden zunächst Beseilung und Armaturen entfernt. Im weiteren Verlauf werden die einzelnen Masten in Stockwerken über einen Mobilkran demontiert. Am Boden werden die Mastteile in kleinere, transportierbare Teile zerlegt und abgefahren. Die Fundamente werden bis mindestens 1,20 m unter Erdoberkante abgebrochen, in der Regel wird der Betonkörper komplett freigelegt und der Ramppfahl unterhalb des Betonkörpers geschnitten. Das demontierte Material wird ordnungsgemäß entsorgt oder einer Weiterverwendung zurückgeführt. Die nach Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten wiederverfüllt. Das eingefüllte Erdreich wird ausreichend verdichtet, wobei ein späteres Setzen des eingefüllten Bodens berücksichtigt wird.

Die Arbeitsflächen und Zuwegungen werden nach Beendigung der Bauarbeiten unverzüglich zurückgebaut und die Vegetationsflächen auch hier wiederhergestellt.

3.6 Wirkfaktoren des Vorhabens

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen (Wirkfaktoren) skizziert, die für die Lebensraumtypen, die Arten des Anhang II und des Artikels 4 sowie die (charakteristischen) Vogelarten im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben relevant werden können. Dabei muss die Darstellung der zu erwartenden Wirkfaktoren auf die individuelle Situation des betroffenen Schutzgebietes eingehen. Reichweite und Intensität der Wirkungen sind auf die maßgeblichen Arten bzw. auf die maßgeblichen Funktionen und Erhaltungsziele der Schutzgebiete zu beziehen. Es sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu berücksichtigen.

3.6.1 Wirkfaktoren einer 380-/110-kV-Freileitung

Baubedingte Wirkfaktoren treten während der Bauphase auf. Sie sind in der Regel zeitlich und räumlich begrenzt und können die Erhaltungsziele des Natura 2000 - Gebietes vorübergehend aber auch dauerhaft beeinträchtigen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren werden durch die Bauwerke selbst und durch die - in Zusammenhang mit den Bauwerken - durchzuführenden Maßnahmen verursacht.

Als betriebsbedingte Wirkfaktoren sind solche anzusehen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durch die Nutzung dieser Anlagen entstehen.

In der folgenden Tabelle werden die relevanten Wirkfaktoren, welche zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete führen können, zusammengefasst:

Tabelle 4: Übersicht der vorhabensbedingten Wirkfaktoren

Vorhaben	Wirkfaktor
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	
Baufeldvorbereitung, Baubetrieb (Neubau, Rückbau)	Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb
	Temporäre Emissionen (Lärm, Licht, Staub, Scheuchwirkung) durch Bautätigkeit
	Scheuchwirkung durch Bautätigkeit und Baustellenbetrieb
<i>Anlagenbedingte Wirkfaktoren</i>	
Baukörper und Versiegelungen	Dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente
	Scheuchwirkung und Lebensraumzerschneidung
	Leitungsanflug (Kollisionsrisiko empfindlicher Arten mit den Seilebenen)
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	
Elektrische Felder und magnetische Flussdichten	Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Grenzwerte durch Überspannung mit Freileitungen keine Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten erfolgen (vgl. auch [1]). → <i>Der Wirkfaktor muss folglich nicht weiter betrachtet werden.</i>

3.6.2 Wirkfaktoren des Rückbaus der 110-kV-Bestandsleitung

In den Mitnahmebereichen, müssen entsprechende Wirkfaktoren des Rückbaus berücksichtigt werden.

Die Wirkfaktoren des Rückbaus der 110-kV-Leitung sind im Wesentlichen identisch mit denen aus der Bauphase der 380-/110-kV-Leitung.

Auswirkungen auf Böden können während des Aushubs von Boden zur Freilegung der Mastfundamente (der Boden ist allerdings bereits gestört durch die Erstellung der Mastfundamente zu einem früheren Zeitpunkt) auftreten.

Positive Wirkungen

Der Rückbau der Bestandsleitung bewirkt aber auch erhebliche positive Wirkungen. Diese sind z.B.:

- Entsiegelung des Bodens, Herstellung von Vegetationsflächen auf ehemaligen Maststandorten,
- Aufwertung der Bruthabitate im Bereich der rückzubauenden Leitung,
- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Entfernung technischer Strukturen,
- Rücknahme visueller Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Trennwirkung,
- Aufhebung der Aufwuchshöhenbeschränkungen von Gehölzen (z.B. im Bereich von Knicks, Wäldern u.a. Gehölzen).

4. Untersuchungsraum der Verträglichkeitsprüfung

4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens

4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Schutzgebiets ist als Betrachtungsraum das gesamte Schutzgebiet zu betrachten (vgl. Karte im Anhang).

Das Hobborsdorfer Gehege liegt im östlichen Teil des Ahrensböcker Endmoränengebietes im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins. Es handelt sich um einen Höhenrücken, der ein Teilstück der westlichen Begrenzung des Lübecker Beckens darstellt. Im Osten schließt sich das Tal der Schwartau über eine bewaldete Bachschlucht an. Im Westen, Nordosten und Südwesten grenzen überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen an das Gebiet.

Zwischen dem im Osten gelegenen Teil Brammersöhlen mit dem daran östlich anschließenden Schwartautal und dem Hobborsdorfer Gehege verläuft die Pariner Landstraße, welche im weiteren Verlauf in nördlicher und westlicher Richtung das Hobborsdorfer Gehege teilweise bis an die Flächengrenze heran begleitet. Im westlichen Teil des Hobborsdorfer Geheges durchzieht von Süden nach Norden ein Bach das Gehege. Der Bach wird von diversen Quellbereichen im Hobborsdorfer Gehege gespeist und mündet ca. 200 m nördlich der Wald- und Gebietsgrenze, jenseits der Landstraße in die Curau. Diese mündet nach 500 m in die Schwartau, welche das Gebiet wie die Landstraße viertelkreisförmig umschließt. Zwischen den beiden FFH-Gebieten befindet sich ein 100-500 m breiter, landwirtschaftlich genutzter Bereich und Hobborsdorf. Das Gebiet hat aufgrund seiner Lage zur Curau und Schwartau eine besondere Bedeutung im Zusammenhang des Biotopverbundes mit dem angrenzenden FFH-Gebiet Schwartautal und Curauer Moor (FFH DE 2030-328).

4.1.2 Voraussichtlich betroffene Arten

Das geplante Vorhaben befindet sich in einer Entfernung von mind. 200 m zum Schutzgebiet. So verläuft die geplante 380-/110-kV-Freileitung in einer Entfernung von rd. 200 m südlich des Schutzgebietes. Südöstlich des Schutzgebietes ist in einer Entfernung von rd. 850 m der Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungen vorgesehen.

Neubau 380-/110-kV-Freileitung

Die geplante 380-/110-kV-Freileitung verläuft südlich in einer Entfernung von rd. 200 m zum betrachteten FFH-Gebiet.

Wie in Kapitel 3.6.1 dargelegt, können im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen von Vögeln baubedingte Schädigungen und Störungen sowie die anlagebedingten Wirkfaktoren Leitungsanflug und Scheuchwirkung relevant werden. Für das Schutzgebiet wird der Mit-

telspecht (*Dendrocopos medius*) als Art des Anhang II der FFH-RL als maßgebliches Erhaltungsziel genannt.

Der **Mittelspecht** als Gehölzbrüter innerhalb geschlossener Waldbestände ist während der Brutzeit eng an diese gebunden und dadurch gegenüber akustischen und optischen Störungen während des Baubetriebs ausschließlich außerhalb der Gehölzbestände des Schutzgebietes abgeschirmt, selbst wenn ein potentieller Brutplatz in Vorhabennähe liegen würde. Auch anlagebedingte Kollisionen mit den Seilsystemen können ausgeschlossen werden, da die Nahrungsflüge der Vogelart zumeist innerhalb des Waldbestandes, der großflächig im FFH-Gebiet vorhanden ist, erfolgen. Beeinträchtigungen der Art durch das geplante Vorhaben können somit ausgeschlossen werden.

Als „Charakteristische Arten“ gemäß Art. 1e der FFH-RL gelten alle Arten, die innerhalb ihres Hauptverbreitungsgebiets in einem Lebensraumtyp typischerweise, d. h. mit hoher Stetigkeit bzw. Frequenz und/oder mit einem gewissen Verbreitungsschwerpunkt auftreten bzw. auf den betreffenden Lebensraumtyp spezialisiert sind (vgl. beispielsweise [10]).

Unter den in den Standardwerken [10] [4] aufgeführten charakteristischen Arten werden lediglich die Arten berücksichtigt, die im Gebiet tatsächlich vorkommen bzw. vorkamen, für die aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und ihrer Lebensraumansprüche ein hohes Besiedlungspotenzial besteht und die einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt ihres Vorkommens im Lebensraumtyp besitzen. Hierbei wird ein günstiger Erhaltungszustand sowohl des Lebensraumtyps als auch der Arten unterstellt. Im Fokus der Betrachtungen steht dabei die Gruppe der Brutvögel, da zum einen sowohl baubedingte (Lebensraumverlust, optische und akustische Störungen im Zuge der Bauausführungen) als auch anlagenbedingte Auswirkungen (Scheuchwirkung, Leitungsanflug) auf Vögel bekannt sind und zum anderen viele, vor allem große Arten, einen vergleichsweise großen Aktionsradius haben können.

Lebensraumverlust und baubedingte Schädigungen und/ oder Störungen der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vogelarten können dabei generell im Vorfeld ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb der Schutzgebietsgrenzen verläuft und sich mit einer Entfernung von rd. 200 m auch außerhalb des Wirkungsbereichs der entsprechenden Wirkfaktoren (baubedingte Wirkfaktoren, dauerhafter Lebensraumverlust, Scheuchwirkung) befindet.

Aus diesem Grund bleibt allein eine mögliche Kollisionsgefährdung der Arten als anlagebedingter Wirkfaktor zu berücksichtigen.

Charakteristische Vogelarten des FFH-LRT 9130 sind **Hohltaube, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Kleiber und Waldkauz**. Für den FFH-LRT 91E0 gelten **Eisvogel, Karmingimpel, Kleinspecht, Gelbspötter, Schlagschwirl, Sprosser, Nachtigall, Blaukehlchen, Pirol, Weidenmeise und Beutelmeise** als charakteristische Vogelarten.

Alle maßgeblich charakteristischen Vogelarten der Lebensraumtypen gelten als gering anfluggefährdet und fungieren somit nicht als sogenannte Indikatorarten [5]. Relevante Beeinträchtigungen der Arten können somit ausgeschlossen werden.

Weiterhin werden vier Fledermausarten im Standard-Datenbogen genannt, die wie alle heimischen Fledermausarten im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt werden. Es handelt sich um die **Fransenfledermaus, den Großen Abendsegler, die Mückenfledermaus und das Braune Langohr**. Sie werden zwar nicht als Erhaltungsziel aufgeführt, geben jedoch Hinweise auf eine besondere Ausprägung der Laubwaldlebensräume und sind somit als weitere gebietsspezifische Charakterarten anzusehen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch die 380-/110-kV-Freileitung sind für Fledermäuse im Vorfeld auszuschließen, da die Arten gegenüber den Wirkfaktoren (z.B. Kollisionsrisiko) nicht empfindlich sind. Baubedingte Beeinträchtigungen von Gehölzstrukturen könnten sich jedoch für die Art ergeben.

Da sich das geplante Vorhaben in rd. 200 m Entfernung zum Schutzgebiet befindet, sind baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Gehölzeingriffen innerhalb des Schutzgebietes ebenfalls auszuschließen. Durch die geplante 380-/110-kV-Freileitung sind somit keine relevanten Beeinträchtigungen für die vier Fledermausarten anzunehmen.

Auch für die im Standarddatenbogen genannten Pflanzenarten können Beeinträchtigungen auf Grund der Entfernung von rd. 200 m zwischen der geplanten 380-/110-kV-Freileitung und Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (Details s. Text)

Erhaltungsziel	Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigung
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>		
Weitere im SDB genannte Arten: Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Braunes Langohr	Störung und Schädigungen durch Baustelleneinrichtungen und Baubetrieb (Gehölzstrukturen)	⇒ nein, da sich die geplante 380-/110-kV-Freileitung in ausreichender Entfernung (rd. 200 m) zum FFH-Gebiet befindet. Eingriffe in Gehölzstrukturen innerhalb des Schutzgebietes sind damit nicht gegeben.
<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i>		
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) als Erhaltungsziel	Leitungsanflug (Kollision)	→nein, die Art ist als Gehölzbrüter während der Brutzeit eng an geschlossene Waldbestände gebunden. Nahrungsflüge werden auch zumeist innerhalb des Waldbestandes, der großflächig im FFH-Gebiet vorhanden ist, erfolgen. Austauschflüge über die geplante 380-/110-kV-Freileitung hinweg sind somit nicht zu erwarten.

Erhaltungsziel	Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigung
Charakteristische Arten der LRT 9130, 91E0	Leitungsanflug (Kollision)	→nein, die charakteristischen Vogelarten gelten als vergleichsweise unempfindlich gegenüber Leitungsanflug

Rückbau bestehenden 110-kV-Freileitung

Wie unter Kapitel 3.6.2 beschrieben, sind durch den Rückbau ausschließlich baubedingte Wirkungen zu erwarten. Da sich die Bauflächen für den Rückbau ebenfalls in deutlicher Entfernung von mind. 850 m zum Schutzgebiet befinden, können negative Auswirkungen auf die maßgeblichen Erhaltungsziele im Vorfeld sicher ausgeschlossen werden.

Insgesamt können für die maßgeblichen Erhaltungsziele des Schutzgebietes, trotz der Nähe des Vorhabens zur Schutzgebietsgrenze, Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden.

5. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Da vom geplanten Vorhaben keine Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes ausgehen, wird keine weiterführende Ermittlung und Bewertung auf Grundlage der Bestandssituation im Wirkraum, der relevanten Wirkfaktoren und der spezifischen Empfindlichkeiten der im Schutzgebiet auftretenden Vogelarten notwendig.

Auch im Hinblick auf das übergeordnete Erhaltungsziel des Schutzgebietes ist festzuhalten, dass es durch das geplante Vorhaben ebenfalls nicht berührt wird bzw. das Vorhaben nicht im Widerspruch zu ihm steht (vgl. hierzu auch Kapitel 2.2).

Auf Grund der Lage des Vorhabens südlich des Waldgebietes sowie der fehlenden negativen Auswirkungen auf dieses bestehen keine Konflikte mit weiteren in funktionaler Beziehung stehenden Gebieten.

Es ist hierdurch auch gewährleistet, dass keine Konflikte mit dem Managementplan vorliegen [6].

6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Da mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele im Zuge dieser Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden konnten, sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

7. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Prinzipiell sind mögliche Kumulationseffekte, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben und sich auf die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auswirken könnten, zu prüfen.

Die Auseinandersetzung mit Kumulationseffekten, die andere Pläne oder Projekte mit den Wirkprozessen des geprüften Vorhabens auslösen könnten, wird für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung als nicht erforderlich erachtet, da das Leitungsbauvorhaben selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führt. Die Betrachtung anderer Pläne und Projekte ist somit nicht relevant (vgl. [2]).

8. Zusammenfassung

Die TenneT TSO GmbH (TTG) plant den Bau einer 380-/110-kV-Leitung vom Kreis Segeberg bis zum Raum Göhl. Ziel des geplanten Vorhabens der sog. 380-kV-Ostküstenleitung ist die Erhöhung der Übertragungskapazität von Leistung aus Onshore-Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein und von Schleswig-Holstein in Richtung Süden. Insbesondere der **Abschnitt Raum Lübeck-Siems** dient neben dieser Aufgabe einer besseren Anbindung der nach Schweden führenden HGÜ-Verbindung „Baltic Cable“. Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer neuen 380-/110-kV-Höchstspannungsleitung zwischen dem neu zu errichtenden 380-/110-kV-UW Raum Lübeck auf dem Gebiet der Gemeinde Stockelsdorf und dem bestehenden Umspannwerk Siems auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck. Weiterhin ist abschnittsweise die Mitführung und der Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungen LH-13-114 und LH-13-117 auf einem gemeinsamen 380-kV-/110-kV-Mischgestänge geplant.

Das geplante Vorhaben verläuft in ca. 200 m Entfernung (Neubau 380-/110-kV-Freileitung) bzw. rd. 850 m Entfernung (Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungen) zum zusammenhängenden Waldgebiet, welches vom Land Schleswig-Holstein als besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“ gemeldet worden ist.

Angesichts des relativ geringen Abstandes des Vorhabens (Neubauleitung und Arbeitsflächen) zum Schutzgebiet ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebiets gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) zu beurteilen. Aufgrund des hohen Konfliktpotenzials hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Vogelwelt durch Freileitungen sind neben den möglichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensraumtypen und die Arten gemäß Anhang II auch mögliche Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten zu prüfen.

Innerhalb des Schutzgebiets treten im relevanten Umfang die FFH-Lebensraumtypen 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) und 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) auf.

Eine direkte Inanspruchnahme (Lebensraumverlust) von Lebensraumtypen ist nicht gegeben. Aufgrund des allgemein hohen Konfliktpotenzials hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Vogelwelt durch Freileitungen sind auch mögliche Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten zu prüfen. Relevante Wirkfaktoren in diesem Zusammenhang sind baubedingte Störungen sowie der anlagenbedingte Faktor Leitungsanflug (Kollision).

Die Verträglichkeitsprüfung kommt zum Ergebnis, dass für das geplante Vorhaben 380-/110-kV-Ostküstenleitung Raum Lübeck – Siems negative Auswirkungen sowohl auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen 9130 und 91E0* und Arten des Anhang II als auch

auf die charakteristischen Arten der prägenden Lebensraumtypen ausgeschlossen werden können.

So sind baubedingte Störungen für die Arten nicht anzunehmen, da geeignete Lebensräume und Bruthabitate in ausreichender Entfernung zum Vorhaben liegen. Auch für die weiteren im SDB genannten Tier- und Pflanzenarten können Beeinträchtigungen auf Grund des ausreichenden Abstands zwischen geeigneten Lebensräumen und Vorhaben ausgeschlossen werden.

Auch können regelmäßige Überflüge über die geplante 380-/110-kV-Freileitung durch den Mittelspecht als Art des Anhang II ausgeschlossen werden, da dieser innerhalb zusammenhängender Waldbestände brütet und während der Brutzeit eng an diese gebunden ist. Auch die Nahrungsflüge der Vogelart erfolgen zumeist innerhalb des großflächigen Waldbestandes des FFH-Gebietes. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind somit auch auszuschließen.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen der maßgeblich charakteristischen Vogelarten beider Lebensraumtypen sind ebenfalls auszuschließen, da diese als gering anfluggefährdet beurteilt werden [5].

Da die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen zu keinen Beeinträchtigungen führen, ist darüber hinaus eine Betrachtung kumulativer Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten nicht erforderlich.

Die **Verträglichkeit** der geplanten 380-/110-kV-Ostküstenleitung Raum Lübeck – Siems mit den Erhaltungszielen des besonderen Schutzgebietes DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“ ist gegeben. Es ist somit insgesamt davon auszugehen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen wird.

9. Literatur

- [1] Altemüller, M. und M. Reich (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlands. Vogel und Umwelt, Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft Vögel und Freileitungen, Dez. 1997): 111–127.
- [2] Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie, Planungsgemeinschaft Umwelt, Stadt und Verkehr und Trüper Gondesen, Partner (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- [3] BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- [4] EU-Kommission (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats.
- [5] Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN) (2014): FNN-Hinweis, Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsleitungen.
- [6] MELUR-SH (2010): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“. Kiel.
- [7] MELUR-SH (2017): Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“. Kiel.
- [8] MELUR-SH (2010): Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“. Kiel.
- [9] MELUR-SH (2006): Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“. Kiel.
- [10] Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem und E. Schröder (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

10. Anhang

Karte: Verträglichkeitsprüfung zur FFH-Verträglichkeit für das Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“

Standard-Datenbogen für das Gebiet DE 2030-304 „Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen“

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 2 0 3 0 3 0 4

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 0 5
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 7 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Anschrift: Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 0 9
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

2 0 0 7 1 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 1 0 0 1
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

§ 32 Absatz 2 bis 4 BNatSchG in Verbindung mit § 23 LNatSchG

Erläuterung(en) (**):

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	F	0

Schleswig-Holstein

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Boreal (... %)
- Mediterran (... %)
- Atlantisch (... %)
- Kontinental (... %)
- Pannonisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N16	Laubwald	100 %
	Flächenanteil insgesamt	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

Beide Waldgebiete stocken auf mehr oder weniger bewegtem Relief der ostholsteinischen Jungmoräne. Im Osten besteht über eine tiefe Bachschlucht eine Verbindung zum benannten FFH-Gebiet 'Schwartatal und Curauer Moor'.

4.2. Güte und Bedeutung

Aufgrund des Vorkommens zahlreicher Alteichen ist der Wald ein wichtiger Lebensraum für den Mittelspecht. Dem Gebiet kommt aufgrund der Verbundsituation zum angrenzenden Schwartatal eine besondere Bedeutung zu.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)						
D	E	0	7			0																		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Schwartauer Waldungen	/			0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europa-Diplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
Bukarester Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
HELCOM-Gebiet	---				
OSPAR-Gebiet	---				
Geschütztes Meeresgebiet	---				
Andere	---				

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt u. landl. Räume d. Landes S-H

Anschrift: Mercatorstraße 3, 24106 Kiel

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

Bezeichnung: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2030-304 Hobbersdorfer Gehege und Brammersöhlen

Link: http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/NaturschutzForstJagd/05_Natura2000/023_FFH_Gebiete/ein_node.html?g_nr=2030-304&g_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 2030 (Bad Schwartau)

Weitere Literaturangaben

- * LANU - Landesamt für Natur und Umwelt (2002); Vorschläge für besondere Naturschutzflächen in den Landesforsten. Forstamt Eutin; Flintbek
- * LANU Landesamt für Natur und Umwelt; Landesweite Biotopkartierung (Biotope 2030003 und 2030012); Flintbek
- * MUNL - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des La (2004); Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 3. Tranche. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2004.
- * SSYMANK, A. et al (1998); Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).; BfN, Schriftenreihe für Landespflge und Naturschutz; Heft 53; 560 S.; Bonn, Bad Godesberg