

FICHTNER



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG



380-kV-Netzverstärkung Wolmirstedt - Helmstedt - Wahle

Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG

Vorhaben 10 des Bundesbedarfsplangesetzes,
Abschnitt Regelzonengrenze - Wahle

Anlage 3: Kartierkonzept

Stand 29.05.2020

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Aufgabenstellung	3
2	Potentialabschätzung	3
2.1	Untersuchungsraum	3
2.2	Potenziell vorkommende Arten	4
3	Relevanzprüfung	6
3.1	Vorhabenbeschreibung	6
3.2	Betroffene Arten	7
4	Auswahl geeigneter Kartiermethoden	10
4.1	Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen	18
4.2	Kartierung von Baumhöhlen und -spalten	18
4.3	Feldhamster	18
4.4	Haselmaus	19
4.5	Fledermäuse	19
4.6	Amphibien	20
4.7	Reptilien	20
4.8	Käfer	20
4.9	Vögel	20
Literatur und Quellen		22

Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Übersicht der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen	4
Tabelle 2: Auswahlverfahren der Erfassungsmethoden	11
Tabelle 3: Lokalisation von Baumhöhlen/-spalten (V3, inkl. V4 u. XK1) 1 Begehung	18
Tabelle 4: Feldhamsterkartierung (S3) 2 Begehungen	19
Tabelle 5: Haselmauskartierung (S4) Ausbringen der Nistkästen/-röhren, 6 Kontrollen	19
Tabelle 6: Amphibienkartierung (A1, A3) 5 Begehungen Laichgewässer, Ausbringen Wasserfallen, Einholung, Kontrolle, Bestimmung	20
Tabelle 7: Reptilienkartierung (R1) 4 Begehungen	20
Tabelle 8: Revierkartierung (V1), 10 Begehungen (davon 4 Nachtbegehungen)	21
Tabelle 9: Horstkartierung (V2), 1 Ersterfassung und 2 Kontrollen	21
Tabelle 10: Rastvogelkartierung (V5) 18 Begehungen an ausgewählten Beobachtungspunkten	21



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Seilzug (Quelle: TenneT TSO)

7

Abkürzungsverzeichnis

A	Ampère
Abs.	Absatz
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
HTL	Hochtemperaturleiterseil
kV	Kilovolt
LRT	Lebensraumtyp
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
NAGBNatschG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
RZG	Regelzonengrenze
UR	Untersuchungsraum
UW	Umspannwerk
vMGI	vorhabensspezifischer Mortalitäts-Gefährdungsindex
VSchG	Vogelschutzgebiet



1 Aufgabenstellung

Ziel des Kartierkonzeptes ist die fachliche Definition des erforderlichen Kartierumfangs und einen Überblick über die Kartiermethoden zu geben.

Die zunächst erforderliche Abschichtung von Arten/Artengruppen erfolgt in Anlehnung an ALBRECHT et al. (2014) und setzt sich aus Folgenden Arbeitsschritten zusammen:

1. Potentialabschätzung (Welche Arten und Artengruppen besonderer oder allgemeiner Planungsrelevanz sind im Projektgebiet zu erwarten?)
2. Relevanzprüfung (Welche dieser Arten sind von den Projektwirkungen potentiell betroffen?)
3. Eignungsprüfung (Welche Untersuchungen der betroffenen Arten können planungsrelevante Erkenntnisgewinne mit vertretbarem Aufwand liefern?)

Zunächst wird im Rahmen der Potentialabschätzung geprüft, welche Arten im Betrachtungsraum potenziell vorkommen können. Diese Abschätzung erfolgt auf Basis der vorhandenen Daten und Informationen in Form einer Datenrecherche.

Unter Berücksichtigung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren wird im Rahmen der Relevanzprüfung untersucht, ob die Lebensräume der zu erwartenden Arten von dem Vorhaben mittel- oder unmittelbar betroffen sein können und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten können. Dies umfasst auch Arten nach Anhang II FFH-RL (und nicht zugleich Anh. IV), charakteristische Arten der FFH-LRT, gegebenenfalls für die Eingriffsregelung relevante Arten (allgemeiner Planungsrelevanz), Biotop- und Nutzungstypen, FFH-LRT sowie geschützte Biotope.

Kann für eine Art oder Artengruppe mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens so gering ist, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden, so sind keine faunistischen Erhebungen erforderlich. Für alle anderen Arten/Artengruppen wird der genaue Untersuchungsrahmen definiert.

Im Rahmen der Eignungsprüfung erfolgt die Auswahl geeigneter Kartiermethoden, die planungsrelevante Erkenntnisgewinne liefern können. Diese Methodenauswahl erfolgt nach ALBRECHT et al. (2014) unter Berücksichtigung der „Checkliste“, wobei das Verhältnis von Kartieraufwand und möglichem Erkenntnisgewinn zu berücksichtigen ist.

2 Potentialabschätzung

2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) ergibt sich aus den maximal zu erwartenden Wirkdistanzen des Vorhabens auf die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten entlang der Bestandsleitung.

Für die Umbeseilung werden temporär, in geringem Umfang, Flächen für die Ablage des Seilzuges/Leitertrommeln sowie Stellflächen für Seilwinden benötigt. Darüber hinaus ist ein Zugang zu den Masten erforderlich. Während der Umbeseilung kommt es temporär zu visuellen und akustischen Störungen durch Maschinen- und Personaleinsatz. Darüber hinaus können Biotope oder Arten auch direkt durch die Bautätigkeit geschädigt werden. Sonstige baubedingte Wirkfaktoren treten nicht auf. Der Untersuchungsraum (UR) umfasst in der Regel einen kreisförmigen Bereich mit einem Radius von 100-Metern um den Maststandort herum. Es wird in jedem Fall sichergestellt,



dass alle Bewegungsräume für die Baumaßnahmen erfasst werden. In FFH-Gebieten wird rein fürsorglich der UR ausgeweitet.

Der Ersatz der Leiterseile führt nicht zu einer umweltrelevanten Änderung des Vorhabens. Da sich das visuelle Erscheinungsbild nicht ändert, können Auswirkungen auf Tiere (z.B. durch Silhouettenwirkung oder das Kollisionsrisiko) ebenso ausgeschlossen werden wie Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die an der identifizierten potenziellen Konfliktstelle eventuell *zu verstärkenden Masten bzw. Fundamente sowie auch ein möglicher ortsgleicher Mastneubau* entsprechen in ihrer Dimension den bisherigen Masten. Anlagebedingte Faktoren sind nicht zu erwarten. Der Untersuchungsraum wird dadurch nicht berührt

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind nicht signifikant und sind kein Kriterium für die Festlegung des Untersuchungsraums für Pflanzen und Tiere.

2.2 Potenziell vorkommende Arten

Es wurden Daten zu Vorkommen von relevanten Tier- und Pflanzenarten sowie tierökologisch bedeutsamen Gebieten beim NLWKN abgefragt, zunächst die Gesamtartenliste von Niedersachsen und auch Grundlagendaten von potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen

Artengruppe	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum
Pflanzen	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	- Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) - Wolf (<i>Canis lupus</i>) - Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) - Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) - Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) - Biber (<i>Castor fiber</i>)
Fledermäuse	- Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) - Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) - Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) - Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) - Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) - Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) - Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) - Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) - Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) - Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) - Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
Amphibien	- Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) - Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) - Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) - Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>) - Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
Reptilien	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)



Fische und Rundmäuler	Keine Betroffenheit durch das Vorhaben
Käfer	• Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) • Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)
Libellen	• Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) • Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
Schmetterlinge	Keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.
Weichtiere	• Landbewohnende Windelschnecken (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
Krebse	Keine Betroffenheit durch das Vorhaben
Vögel	Alle europäischen Vogelarten sind artenschutzrechtlich relevant. • Insbesondere avifaunistisch bedeutsame Gebiete

Von den in Niedersachsen nach Angaben des BfN (2019) bzw. des NLWKN (2015a) vorkommenden Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL reicht nur das Verbreitungsgebiet des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) in den Bereich des Vorhabens. Vereinzelte Vorkommen weiterer geschützter oder gefährdeter Arten, z.B. Rote-Liste-Arten, sind nicht auszuschließen.

Vorkommen von Säugetieren (ohne Fledermäuse) des Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sind im Betrachtungsraum für die Arten Wildkatze (*Felis silvestris*), Wolf (*Canis lupus*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Biber (*Castor fiber*) möglich. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb des Verbreitungsgebiets des Luchses.

Der Untersuchungsraum befindet sich innerhalb der Verbreitungsgebiete mehrerer Fledermausarten, darunter die Anhang II-Arten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Von den in Niedersachsen vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Amphibien sind Vorkommen mehrerer Arten, wie z. B. Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*), möglich.

Einzigster potenziell vorkommender Vertreter relevanter Reptilienarten ist die Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Insbesondere sind Vorkommen einiger besonders störungsempfindlicher Vogelarten mit besonderen Habitatansprüchen zu berücksichtigen. Hierzu zählen Brutgebiete bestimmter Wasservogel- und Limikolenarten, Koloniebrüter sowie Vorkommen störungsempfindlicher Großvögel und Raufußhühner. Seitens des NLWKN wurden Abgrenzungen der avifaunistisch wertvollen Flächen zur Verfügung gestellt. Danach befinden sich im Umfeld der Bestandsleitung die folgenden avifaunistisch bedeutsamen Gebiete

- Vogelschutzgebiet 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“,



- Traditionelles Brutgebiet der Wiesenweihe zwischen Vordorf und Aldenbüttel (Gebiet nationaler Bedeutung 3628.2/4),
- Schwarzstorchbrutgebiet (Gebiet landesweiter Bedeutung) überwiegend südlich der Trasse, quert die Trasse östlich von Heiligendorf,
- zahlreiche Brutgebiete des Rotmilan von landesweiter Bedeutung im Umfeld der Trasse,
- im Bereich der Querung des Mittellandkanals befindet sich ein Brutplatz des Uhu

Von den relevanten Käferarten ist ein Vorkommen des Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und des Eremiten (*Osmoderma eremita*) potentiell möglich.

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlings- und Libellenarten sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Weichtiere, Fische und Rundmäuler, sowie Krebse sind nicht betroffen, da nicht in Gewässerlebensräume eingegriffen wird.

3 Relevanzprüfung

3.1 Vorhabenbeschreibung

Bei der geplanten Leistungserhöhung der Leitung bleibt die Spannungsebene 380 kV, der Leiterquerschnitt und die Teilleiteranzahl unverändert erhalten. Auch bleibt das grundsätzliche Aussehen und der Aufbau der Leitung in Hinblick auf Mitnahmen, Mastbilder etc. erhalten. Die Leistungserhöhung wird durch den Austausch der bestehenden Leiterseile durch sogenannte Hochtemperaturleiterseile (HTL) erreicht (Umbeseilung). Im Einzelnen umfasst das Vorhaben folgende Maßnahmen.

Umbeseilung und Leistungserhöhung

Die Umbeseilung umfasst die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie den Austausch der Ketten und Leiterseile.

Arbeitsflächen und Zuwegung

Als Zufahrt zu den Masten dienen grundsätzlich vorhandene Straßen, Forst- und Flurwege. Sollte die Breite oder die Tragkraft der bestehenden Wege zu den Baustellen nicht ausreichen, so sind diese möglicherweise mit Schotter bzw. durch Bodenplatten vorübergehend zu befestigen. Müssen Maststandorte über Wirtschaftsflächen angefahren werden, so werden im Bedarfsfall (d. h. bei entsprechenden Boden- bzw. Witterungsverhältnissen während der Bauzeit) Baustraßen mittels Platten oder Baggermatratzen angelegt. Diese werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder beseitigt, Bodenverdichtungen werden soweit erforderlich gelockert.

Überwiegend werden für Zufahrten, Baufelder und Arbeitsflächen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen temporär in Anspruch genommen.

Seilzug

Die Umbeseilung erfolgt mittels Winden und Seiltrommeln, auf die das alte Seil aufgewickelt und von denen das neue Seil abgewickelt werden kann. Hierzu sind die Aufstellflächen in Form von sog. Trommel-/Windenplätze zu bestimmen. An den meisten Abspannmasten entsteht i.d.R. zwei Trommel-/Windenplätze. Die Trommel- und Windenplätze nehmen eine Fläche von ca. 35 x 50 m ein.



Die für den Transport auf Trommeln aufgewickelten Leiterseile werden über am Mast befestigte Laufräder so im Luftraum geführt, dass sie weder den Boden noch Hindernisse berühren. Zum Ziehen der Leiterseile wird üblicherweise zunächst zwischen Winden- und Trommelplatz ein leichtes Vorseil ausgezogen. Das Vorseil wird dabei je nach Geländebeschaffenheit, z. B. entweder per Hand, mit einem Traktor oder anderen geländegängigen Fahrzeugen sowie unter besonderen Umständen mit dem Hubschrauber verlegt. Für das hier zu betrachtende Vorhaben wird das Bestandseil jedoch zum Einziehen des Vorseils verwendet.

Im Vorfeld sind an jedem einzelnen Mast die Klemmen, die das Seil am Mast in Position halten zu lösen und das bestehende Leiterseil in Seilrollen zu legen. Dazu muss jeder einzelne Mast bestiegen werden und daher vom Boden aus zugänglich sein.

Das bestehende Seil wird ausgezogen und damit das Vorseil schleiffrei eingezogen. Anschließend wird das neue Leiterseil eingezogen. Im Anschluss wird dieses auf Höhe reguliert und die erforderliche Zugspannung hergestellt. Dann wird es wieder geklemmt um die Seilrollen entfernen zu können.

Kreuzungsbereiche mit Bundesautobahnen und Eisenbahnstrecken werden vor dem Seilzug mit Schutzgerüsten und Sicherheitsnetzen entsprechend gesichert.



Abbildung 1: Seilzug (Quelle: TenneT TSO)

3.2 Betroffene Arten

Im Folgenden wird eine überschlägige Wirkanalyse für die potentiell vorkommenden Artengruppen durchgeführt und geprüft, inwiefern diese von dem Vorhaben betroffen sein können. Dafür wurden die technische Beschreibung und Planung des Vorhabens ausgewertet. Es wurde ermittelt, welche Auswirkungen auf die vorkommenden Arten zu erwarten sind.

Dabei werden Arten ausgeschlossen, die

- - aufgrund ihres Verbreitungsgebiets nicht im Wirkraum des Vorhabens vorkommen,
- - aufgrund der spezifischen naturräumlichen Verhältnisse nicht im Wirkraum des Vorhabens vorkommen,
- - nur als Irrgäste oder sporadisch im Wirkraum des Vorhabens vorkommen,



- - aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche nicht gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens empfindlich sind.

Faunistische Erhebungen werden nur für die Arten durchgeführt, für die nicht mit ausreichender Sicherheit Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

Biotoptypen und Pflanzen

Im Zuge des Vorhabens kommt es an allen Masten zur Einrichtung von Baustellenflächen sowie zur Erschließung der Zuwegungen. An den Abspannmasten werden zusätzlich Winden- und Seilzugplätze eingerichtet. Durch diese temporäre Flächeninanspruchnahme kommt es zur Veränderung und Beanspruchung der vorhandenen Biotoptypen. Kartiert wird anhand des Landesschlüssel Niedersachsen, 9. Auflage (Stand Juli 2016), Auflösung bis 3. Hierarchiestufe. Nach Inkrafttreten der Bundeskompensationsverordnung werden die Ergebnisse anhand des ggf. vorhandenen Übersetzungsschlüssels übertragen.

FFH-LRT außerhalb von FFH-Gebieten werden entsprechend der Vorgaben der Biotoptypenschlüssel abgegrenzt, Innerhalb von FFH-Gebieten erfolgt zusätzlich eine Bewertung im Hinblick auf Erhaltungsziele. Mit dem Vorhaben sind keine Flächeninanspruchnahmen in Waldbeständen verbunden, die als Wuchsstandorte des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) in Frage kommen. Diese Art ist daher nicht prüfrelevant.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Wildkatze (*Felis silvestris*), Wolf (*Canis lupus*)

Für die beiden Großsäuger liegen im Fundpunktkataster Beobachtungen aus dem Untersuchungsraum vor. Eine Betroffenheit von Wildkatze und Wolf kann aber allenfalls im Bereich von Wurfplätzen durch Störungen eintreten. Da die Bestandstrasse überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte und erschlossene Flächen führt und Wälder allenfalls in kurzen Abschnitten überspannt werden, ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben betroffenen Bereiche von diesen sehr störungsempfindlichen Arten nicht als Wurfplätze genutzt werden. Die Arten sind daher nicht prüfrelevant.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Eine Betroffenheit des Fischotters ist ausgeschlossen. Der UR liegt am Rande des Verbreitungsgebiets der Art, die Gewässer im UR werden allenfalls für Wanderungen genutzt. Da im Rahmen des Vorhabens kein Eingriff in Gewässer stattfindet, ist die Art nicht prüfrelevant.

Biber (*Castor fiber*)

Eine Betroffenheit des Bibers ist ausgeschlossen. Der UR liegt am Rande des Verbreitungsgebiets der Art, die Gewässer im UR werden allenfalls für Wanderungen genutzt, Biberbaue befinden sich nicht im Eingriffsbereich. Da im Rahmen des Vorhabens kein Eingriff in Gewässer stattfindet, ist die Art nicht prüfrelevant.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Der Feldhamster kommt in Niedersachsen schwerpunktmäßig im südöstlichen Teil (Hildesheimer und Braunschweiger Börden) vor (vgl. BREUER et al. 2016). Aus dem Vorhabengebiet liegen im Datenbestand des NLWKN Beobachtungen aus der Gemeinde Wendeburg vor. Im Untersuchungsraum ist damit potenziell mit Vorkommen der Art zu rechnen und insofern eine Prüfrelevanz gegeben. Der Feldhamster wird auf der Roten Liste (bundesweit und Niedersachsen) als „stark



gefährdet“ geführt. Niedersachsen trägt eine hohe Verantwortung für die Art, da ein Großteil der bundesdeutschen Verbreitung in Niedersachsen liegt.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Für die Haselmaus liegen in den Daten des NLWKN keine Beobachtung aus dem Untersuchungsraum vor. Das Vorhaben liegt aber grundsätzlich im potenziellen Verbreitungsgebiet der Art, die in Niedersachsen als selten gilt. Vorkommen im Gebiet können daher nicht ausgeschlossen werden. Eine Kartierung ist somit geboten. Potenzielle Beeinträchtigungen bestehen in erster Linie durch Gehölzbeseitigungen (Lebensraumverlust, Tötungsgefahr).

Fledermäuse

Konflikte mit synanthropen Arten können ausgeschlossen werden, da diese ihre Quartiere vorwiegend in Gebäuden beziehen. Gehölzbewohnende Fledermäuse können durch das Vorhaben betroffen sein, sofern Quartierstandorte durch das Vorhaben beschädigt oder z.B. durch Licht während der Fortpflanzungs- oder Ruhezeit gestört werden. Im betrachteten Raum können insbesondere die folgenden gehölzbewohnenden Arten auftreten: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Die vorgenannten Arten sind planungsrelevant.

Amphibien

Im Untersuchungsraum können Vorkommen von im Anhang IV FFH-RL gelisteten Arten nicht ausgeschlossen werden. Dazu gehören insbesondere Kammolch (*Triturus cristatus*, Nachweise bei Hattorf, zw. Süplingenburg und Barmke, südl. Helmstedt), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*, Nachweise südl. Helmstedt), Kreuzkröte (*Bufo calamita*, Nachweise zw. Süplingenburg und Barmke), Springfrosch (*Rana dalmatina*, Nachweise zw. Süplingenburg und Barmke), Wechselkröte (*Bufo viridis*, Nachweise westlich und südlich Helmstedt).

Auch wenn die Laichhabitate (Gewässer) nicht in Anspruch genommen werden, kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten mit den Arten kommen, wenn Winter- oder Sommerlebensräume in Anspruch genommen werden. Amphibien werden deshalb an relevanten Gewässern kartiert.

Reptilien

Von den Reptilien können Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Die Art kommt im mittleren und nordöstlichen Teil des Tieflandes und im Süden des Berglandes verbreitet, ansonsten zerstreut vor. Aus dem Fundpunktkataster ist ein Vorkommen nördlich von Wendeburg bekannt. Durch die Einrichtung von Baustellenflächen sowie die Erschließung von Zuwegungen kommt es zu Eingriffen in potentielle Lebensräume, wodurch Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, was eine Kartierung erforderlich macht.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kommt zerstreut im Tiefland östlich der Weser vor, Vorkommen sind im Betrachtungsraum jedoch nicht zu erwarten, da keine potentiellen Habitate vorhanden sind.



Käfer

Hinsichtlich der aktuellen Verbreitung ist ein Vorkommen von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) nicht ausgeschlossen. Die Arten kommen zerstreut im Bergland, in der sich anschließenden Bördenregion und im Nordosten des östlichen Tieflandes vor.

Beeinträchtigungen für diese Arten sind dann zu erwarten, wenn Eingriffe in geeignete Habitate (ausreichend alte Mulmbäume) stattfinden. Diese Habitatstrukturen müssen deshalb im Wirkraum ermittelt werden.

Schmetterlinge und Libellen

Es sind keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten der Schmetterlinge oder Libellen aus dem Untersuchungsraum bekannt. Eine Kartierung ist deshalb nicht vorgesehen.

Fische und Rundmäuler, Krebse, Egel, Weichtiere

Diese Artengruppen sind nicht betroffen, da nicht in Gewässerlebensräume eingegriffen wird.

Vögel

Alle europäischen Vogelarten sind artenschutzrechtlich relevant. Grundsätzlich können Brutvögel vorhabenbedingt durch bauzeitliche direkte Schädigungen, Störungen oder temporäre Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten betroffen sein.

Bauzeitliche Störungen können bei empfindlichen Arten zu erheblichen Störungen oder einem temporären Verlust von Fortpflanzungsstätten führen. Treten die Störungen erst nach Beginn der Brut ein, kann es auch zu Brutaufgaben und somit zu Tötungen kommen.

Besonders zu berücksichtigen sind die folgenden avifaunistisch bedeutsamen Gebiete:

- Vogelschutz-Gebiet 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“,
- Traditionelles Brutgebiet der Wiesenweihe zwischen Vordorf und Aldenbüttel (Gebiet nationaler Bedeutung 3628.2/4),
- Schwarzstorchbrutgebiet (Gebiet landesweiter Bedeutung) überwiegend südlich der Trasse, quert die Trasse östlich von Heiligendorf,
- zahlreiche Brutgebiete des Rotmilans von landesweiter Bedeutung im Umfeld der Trasse,
- Im Bereich der Querung des Mittellandkanals befindet sich ein Brutplatz des Uhus.

4 Auswahl geeigneter Kartiermethoden

Die Auswahl geeigneter Kartiermethoden (Eignungsprüfung) wird nach ALBRECHT et al. (2014) unter Berücksichtigung der dort vorgeschlagenen Checkliste für die Prüfung auf potentielle Umweltschäden vorgenommen. Der Vorschlag für die anzuwendenden Methoden erfolgt ebenfalls in Anlehnung an ALBRECHT et al. (2014) und die darin enthaltenen Methodenblätter.

Im Folgenden werden die in Tabelle 10 des Leitfadens für die Bestimmung von Untersuchungsmethode und -umfang (ALBRECHT et al. 2014) genannten Kriterien abgeprüft, um so erste Aussagen darüber treffen zu können, welche Erfassungsmethoden im vorliegenden Fall sinnvoll sein können. Darin inbegriffen ist eine grobe Eignungsprüfung, die dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung tragen soll.

Das Auswahlverfahren der Erfassungsmethoden nach ALBRECHT et al. (2014) erfolgt anhand eines Fragenkatalogs, mit dem die projektspezifischen Fragestellungen für die einzelnen Artengruppen



abgearbeitet werden. Werden die Fragen bejaht, so ist der zugehörige Methodenbaustein für das jeweilige Projekt sinnvoll bzw. erforderlich.

Der Wirkraum umfasst den Eingriffsbereich durch das Vorhaben sowie angrenzende Flächen, in die verschiedene Wirkfaktoren einstrahlen können.

Tabelle 2: Auswahlverfahren der Erfassungsmethoden

Nr.	Prüfkriterium	Beurteilung	Metho- den- blatt
Avifauna			
1	Sind Vogelarten im Wirkraum zu erwarten und sind Lebensraumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich?	ja	V1
2	Wenn Nr. 1 bei einer Vorplanung mit Nein beantwortet wird oder flächendeckende Erhebungen aufgrund besonderer Plangebietsgröße unzumutbar: Erhebung auf repräsentativen Probeflächen bzw. Transekten	nein	-
3	Sind Vogelarten mit großen Aktionsräumen im Wirkraum zu erwarten (Greifvögel, Großvögel), die Horste in Wäldern oder Gehölzen nutzen und diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar (Störung) betroffen sein könnten? Theoretische Revierzentren stellen keine geeignete Näherung für die Lage der tatsächlichen Niststätte dar.	ja	V2
4	Sind höhlenbrütende Vogelarten mit großen Aktionsräumen im Wirkraum zu erwarten (v. a. Spechte) und kann es Höhlenbäume im Bereich des unmittelbaren Flächenverlusts geben? Theoretische Revierzentren stellen keine geeignete Näherung für die Lage der tatsächlichen Niststätte dar.	ja	V3/V4
5	Sind Vogelarten mit großen Aktionsräumen im Wirkraum zu erwarten, die über essenzielle Habitatelelemente (Baumhöhlen, Totholz, lichte Stellen, etc.) in alten Waldbeständen verfügen?	nein	-
6	Können die vorhabenbedingten Wirkungen bedeutsame Rastgebiete (Ramsar-Gebiete, bekannte Zugkorridore und Zugverdichtungen, Wiesenbrütergebiete, bedeutende Gebiete für Wasservögel) treffen, die in dem jeweiligen Raum nicht frei bzw. unbegrenzt verfügbar sind?	nein	-
Säugetiere (ohne Fledermäuse)			
7	Liegen potenziell geeignete Habitate oder mögliche Verbundkorridore der Wildkatze im Wirkraum und es kann zu einer Neuzerschneidung dieser Lebensräume kommen (Neubau) bzw. es ist eine Wiedervernetzungsmaßnahme als Kompensation im Falle einer Ausbauplanung angedacht?	nein	-
8	Werden von der Planung Gewässer gequert oder tangiert, die im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet von Biber oder Fischotter liegen? Aufgrund der baubedingten Störungen gilt dies Kriterium bei Neu- und Ausbau. Bei Ausbau auch für mögliche Wiedervernetzungsmaßnahmen oder Verbesserungen des Status quo.	nein	-
9	Sind Vorkommen oder potenziell geeignete Habitate des Feldhamsters im Wirkraum des Vorhabens bekannt und könnten von der Flächeninanspruchnahme (auch temporäre) betroffen sein oder sind Zerschneidungseffekte möglich?	ja	S3



Nr.	Prüfkriterium	Beur- tei- lung	Metho- den- blatt
10	Ist das Vorkommen von Haselmaus oder Baumschläfer im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten und sind von der Flächeninanspruchnahme entsprechende Gehölze (dichte Hecken, Büsche, Gehölze, höhlenreiche Altbestände mit Strauchschicht) betroffen? Ein Ausschluss sollte nur bei isolierten (Abstand >500 m) Gehölzen unter 10 ha erfolgen. In der Vorplanung Beschränkung auf repräsentative, besonders geeignete Gehölze möglich.	ja	S4
11	Trifft Nr. 10 zu und der Projektablauf lässt keine sechs- bis neunmonatige Erhebung zu oder es werden kleinräumigere Informationen zur Raumnutzung benötigt?	nein	-
12	Ist mit dem Vorkommen des Dachses im Wirkraum zu rechnen und lassen sich die voraussichtlichen Querungsbereiche der zukünftigen Straße (Neubau) anhand der vorhandenen Daten (bekannte Baue, Lage von Feldgehölzen, Wäldern) nicht mit ausreichender Genauigkeit prognostizieren? Im Falle eines Ausbaus liegen i.d.R. Daten zu Unfall Schwerpunkten vor oder es ist nicht mit neuen Konflikten zu rechnen.	nein	-
Fledermäuse			
13	Sind Fledermausarten im Wirkraum zu erwarten und sind - Quartierverluste z. B. durch Überbauung von höhlen- und spaltenreichen Altbau- beständen, Über- bzw. Verbauung von Stollen-, Keller- oder Höhlenein- gängen, von Gebäuden mit großen Dachböden oder anderen alten, spaltenrei- chen Gebäuden, von Blockhalden sowie anthropogen entstandene Äquivalen- ten, - erhebliche Störungen insbesondere von lärm- und lichtempfindlichen Fleder- mausarten oder - die Erhöhung des Tötungsrisikos z.B. durch Beeinträchtigung/Veränderung von Flugrouten oder bedeutsamen Nahrungshabitaten wie Hecken, Waldrän- der, Alleen, Streuobstgürtel, Fließgewässer, Auengehölze möglich?	nein	
14	Sind Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse im Wirkraum zu erwarten und Höhlen- o- der spaltenreiche Altbäume im Bereich des unmittelbaren Flächenverlusts möglich?	ja	V3
15	Ist Frage Nr. 13 zu bejahen und befinden sich im Wirkraum alte Waldbestände mit Habi- tatelementen besonderer Bedeutung für die Fledermausfauna (Höhlenbäume, Altholz, Totholz, mehrschichtige Bestände, Buchenhallenwälder u. ä.)?	nein	-
16	Trifft Nr. 13 zu und: Sind durch die Bestimmungsunsicherheiten bioakustischer Methoden bzw. durch die schwere Erfassbarkeit leise rufender Arten (Bechsteinfledermaus, Braunes und Graues Langohr) fehlerhafte planerische Konsequenzen zu erwarten? Hiermit ist v. a. zu rech- nen in Natura 2000-Gebieten, in denen die Bechsteinfledermaus als Erhaltungsziel defi- niert ist. Sollen Quartiere über den Fang von Einzeltieren (v. a. bei Bechsteinfledermaus bedeut- sam) und anschließende Telemetrie nachgewiesen werden? Soll der Bestand von Quartieren, die anders nicht einsehbar oder nur ungenügend zu erfassen sind (Baumhöhlen, natürliche unterirdische Höhlen, Spaltenquartiere an Ge- bäuden oder Häusern u. ä. Fälle) über Netzfang bestimmt werden?	nein	-



Nr.	Prüfkriterium	Beur- tei- lung	Metho- den- blatt
17	Trifft Nr. 13 zu und: Können essenzielle Nahrungshabitate oder wichtige Flugwege bestimmter unter Schutz stehender und besonders bedeutsamer Fledermauskolonien vom Vorhaben erheblich betroffen sein? In der Regel bei Fledermauskolonien, die als FFH-Objekte geschützt sind. (→ Aktionsraumtelemetrie) Wird in Wälder mit begrenzter Verfügbarkeit an potenziellen Höhlenbäumen so eingegriffen, dass mögliche Quartierbäume verloren gehen und sind Vorkommen von Fledermausarten mit eher kleinräumig abgrenzbarer Quartiernutzung wie z. B. Bechsteinfledermaus oder Langohren zu erwarten oder bekannt? (→ Quartiertelemetrie in Verbindung mit Methode FM3) Telemetrie ist nur zur Beantwortung planungsrelevanter Fragestellungen durchzuführen, die nicht durch die übrigen Methoden zu klären sind.	nein	-
Amphibien			
18	Sind Laichgewässer der besonders planungsrelevanten Amphibienarten im Wirkraum zu erwarten und möglicherweise durch Flächenverlust, Schadstoffeinträge oder Störungen betroffen oder können Wanderbeziehungen dieser Arten durch Zerschneidung (Neubau) gestört werden bzw. sollen vorhandene Konfliktstellen im Zuge der Planung (Ausbau) beseitigt werden? Vorplanung: Sind bedeutende Amphibienvorkommen (v. a. bei Bindung an Lebensräume begrenzter bzw. lokal begrenzter Verbreitung) mit Entscheidungsrelevanz zu erwarten? Beschränkung auf entscheidungsrelevante Arten.	ja	A1
19	Wurde Nr. 18 bejaht und ist das Vorkommen von Kreuz- oder Wechselkröte im Wirkraum zu erwarten?	ja	A3
20	Wurde Nr. 18 bejaht und ist das Vorkommen des Kammmolches im Wirkraum zu erwarten?	ja	A3
21	Wurde Nr. 18 bejaht und ist das Vorkommen der Knoblauchkröte im Wirkraum zu erwarten und die möglichen Laichgewässer haben Tiefen über 50 cm oder die Umgebung ist zu laut, um die Rufe zu hören?	ja	A3
22	Wurden im Rahmen der Entwurfsplanung Wanderbeziehungen anhand der Kartierungsergebnisse modelliert, für die Querungshilfen zu planen sind?	nein	-
Reptilien			
23	Sind besonders planungsrelevante Reptilienarten im Wirkraum zu erwarten und können deren Lebensräume oder Wanderbeziehungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden?	ja	R1
Fische und Rundmäuler			
24	1. Sind projektbedingte Auswirkungen (Schad- oder Trübstoffeinträge, Durchfahung des Gewässers im Zuge der Bauarbeiten, Uferbeeinträchtigung, -beschattung, Pfeilerstandorte im Gewässer, Veränderung des Gewässers durch Verlegung, Durchlassbauwerke usw.) möglich? Wenn ja → 2. 2. Sind besonders planungsrelevante Fischarten oder Rundmäuler im Wirkraum zu erwarten (überwiegend Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, daher i.d.R. nur bei Betroffenheit von FFH-Gebieten relevant)?	nein	-
25	Wurde Nr. 24 bejaht, das tatsächliche Vorkommen der betroffenen Arten besonderer Planungsrelevanz ist unsicher und: 1. Können die bedeutsamen Habitatsysteme bzw. Teilhabitate dieser Arten (Laichplätze etc.) so im Eingriffsbereich liegen, dass für die Vermeidung ein erheblicher Maßnahmen- bzw. Kostenaufwand resultiert (z. B. Brücke statt Durchlass, Verzicht auf Bauwerk im Gewässer durch Taktstiefverfahren usw.)? Oder: 2. Spielt für die Wahl bzw. Ausgestaltung der Maßnahme der Erhaltungszustand der Art eine Rolle?	nein	-



Nr.	Prüfkriterium	Beur- tei- lung	Metho- den- blatt
Tag- und Nachtfalter			
26	Liegen im Wirkraum und der direkten Umgebung bekannte Nachweise des Apollofalters vor und kommt es potenziell zur direkten oder mittelbaren Beeinträchtigung von xerothermen Felsbiotopen mit Vorkommen von Dickblattgewächsen der Gattungen Sedum und Rhodolia?	nein	-
27	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Schwarzen Apollos und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in thermophile Waldränder und Saumhabitate oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
28	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebietes des Gelbringfalters und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in lichte Wälder mit kniehohen Grasfluren oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
29	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes von Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Lebensräume mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes?	nein	-
30	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Spanischen Flagge und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in thermophile Lichtungen, Säume, Magerrasen und vergleichbare Biotope oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
31	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Thymian-Ameisenbläulings und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und Saumhabitate mit Vorkommen von Thymian und Dost?	nein	-
32	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Wald-Wiesenvögelchens und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Streu- und Feuchtwiesenbrachen, Mittel- und Niederwälder, Waldhütungen und gräsige Flächen, v. a. in Bruch- und Auwäldern oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
33	Gibt es im Untersuchungsgebiet Lebensräume (z.B. Feuchtbrachen oder Ruderalfluren) mit größeren Beständen nicht-saurer Ampferarten und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in diese oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen)?	nein	-
34	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Eschen-Scheckenfalters und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in lichte Wälder mit „inneren Waldmäntel“ an feuchtwarmen Standorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
35	Gibt es im Untersuchungsgebiet Lebensräume (z.B. Gräben oder Ruderalfluren) mit Beständen oder Einzelvorkommen von Nachtkerzen und/oder Weidenröschen und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in diese oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen)?	nein	-
36	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets der Haarstrang-Wurzeleule und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und thermophile Säume mit Vorkommen des Arznei-Haarstrangs oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-



Nr.	Prüfkriterium	Beurteilung	Metho- den- blatt
37	Beindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Goldenen Scheckenfalters und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Magergrünland sowohl feuchter als auch trockener Ausprägung mit Vorkommen der Raupennahrungspflanzen Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>) an Feuchtstandorten und Taubenskabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>) an Trockenstandorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkung) dieser?	nein	-
38	Beindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Heckenwollfalters und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in extrem lichte Wälder oder buschreiche Magerrasen und Heckenfluren mit Schlehenvorkommen oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
39	Beindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Blauschillernden Feuerfalters und kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in Binsen- und Kohldistelwiesen sowie nicht gänzlich beschattete Quellfluren mit Vorkommen des Wiesen-Knöterichs an permanent kalten Standorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	nein	-
40	Kommt es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Offenlandhabitaten unterschiedlicher Qualität und Ausprägung sowie von Säumen, Übergangsbiotopen und anderen Randstrukturen und die Eingriffsfolgenbeurteilung oder Maßnahmenplanung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	nein	-
Xylobionte Käfer			
41	Kommt es bei dem Vorhaben zu Flächenverlusten von Altholzbeständen in Wäldern oder Gruppen einzelner Altbäume (z. B. Kopfweidenbestände, Galeriebestände in Auen, Parks, etc.)?	ja	-
42	Trifft Nr. 41 zu, liegt der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Eichen-Heldbocks und wurden im Rahmen der Methode XK1 (zu Nr. 41) potenzielle Brutbäume der Art ermittelt?	ja	XK1
43	Trifft Nr. 41 zu und wurden im Rahmen der Methode XK1 (zu Nr. 41) im Wirkraum potenzielle Bruthabitate des Scharlachkäfers vorgefunden?	nein	-
44	Trifft Nr. 41 zu, liegt der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers und wurden im Rahmen der Methode XK1 (zu Nr. 41) potenzielle Brutbäume der Art ermittelt?	nein	-
45	Trifft Nr. 41 zu, liegt der Wirkraum im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet des Hirschkäfers und wurden im Rahmen der Methode XK1 (zu Nr. 41) im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	nein	-
46	Trifft Nr. 41 zu, wurden im Rahmen der Methode XK1 im Wirkraum potenzielle Bruthabitate in grundsätzlich geeigneten Lebensräumen des Juchtenkäfers vorgefunden?	nein	-
47	Trifft Nr. 41 zu, liegt der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Alpenbocks und wurden im Rahmen der Methode XK1 (zu Nr. 41) im Wirkraum potenzielle Brutbäume der Art ermittelt?	nein	-
48	Trifft Nr. 41 zu, es sind keine oder nur einzelne Arten besonderer Planungsrelevanz mit möglicherweise lückigem Vorkommen zu erwarten und die Eingriffsfolgenbewältigung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	nein	-



Nr.	Prüfkriterium	Beur- tei- lung	Metho- den- blatt
Wasserkäfer			
49	Kommt es zu unmittelbaren (z. B. Uferverbauung) oder mittelbaren (z. B. Schadstoffeinträge) Beeinträchtigungen von Stillgewässern im Binnenland und sind im Wirkraum des Vorhabens potenzielle Lebensräume (s. u.) der beiden (besonders planungsrelevanten) Wasserkäferarten vorhanden oder Vorkommen bekannt? Habitate Breitrand: ausschließlich große und dauerhaft wasserführende Teiche und Seen, dichter Pflanzenwuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone (Unterwasserpflanzen, Moosen und/oder Armleuchteralgen), besonnte Uferabschnitte, Tiefe des Gewässers auf Teilflächen mindestens 1 m Habitate Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer: identisch wie Breitrand, jedoch Tiefe des Gewässers auf Teilflächen höchstens 1 m, besonnte Uferabschnitte mit Sphagnumbeständen und Kleinseggenrieden	nein	-
Laufkäfer			
50	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten bzw. potenziellen und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Hochmoor-Laufkäfers und kommt es vorhabensbedingt zu unmittelbaren oder mittelbaren Beeinträchtigungen von Hoch- und Zwischenmoorkomplexen innerhalb großflächiger Waldgebiete in Höhenlagen von 650-1.100 m, Vorwaldstadien, besonnten Randbereichen von Sphagnum-Mooren und Flusstalmooren, Erlen/Birkenbruchwäldern, Verlandungsstadien und Pfeifengraswiesen (je nach Vorkommensgebiet)?	nein	-
51	Sind unmittelbare oder mittelbare (z. B. Trennwirkung, Veränderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) in geeignete Lebensräume von Laufkäfern allgemeiner Planungsrelevanz möglich und die Eingriffsfolgenbewältigung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben? Dies ist z.B. in alten, montanen, lichten Wäldern, Extremstandorten, Auen und Feuchtgebieten (Nasswiesen, Riede, Röhrichte), Magerrasen und Heiden sowie Lebensräumen mit einem hohen Anteil an Rohböden möglich.	nein	-
Libellen			
52	Arten besonderer Planungsrelevanz: 1. Liegen für Libellen geeignete Still- und Fließgewässer mit entsprechender Unterwasser- und Ufervegetation vor? Sind für Libellen geeignete Wiesengräben oder -bäche vorhanden? Sind Kalkquellmoore oder -sümpfe oder andere Moortypen (Nieder-, Übergangsmoore, Hochmoore etc.) betroffen? Wenn ja → 2. 2. Ist das Vorkommen von einer der Libellenarten besonderer Planungsrelevanz bekannt oder zu erwarten und sind unmittelbare oder mittelbare (z. B. Trennwirkung, Veränderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) innerhalb der artspezifischen Wirkdistanzen zu erwarten?	nein	-
53	Arten allgemeiner Planungsrelevanz: Kommen für Libellen geeignete Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vor und die Eingriffsfolgenbewältigung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	nein	-
Krebse			
54	1. Sind Still- oder Fließgewässer mit für Krebsen geeigneten Habitaten vorhanden und ist ein Vorkommen der besonders planungsrelevanten Krebsarten möglich? Ein solches ist auszuschließen, wenn das Vorkommen von eingeschleppten Arten durch vorliegende Daten gesichert ist. Wenn ja → 2. 2. Gehen vom Vorhaben unmittelbare oder mittelbare Wirkungen auf potenzielle Lebensräume der Krebse aus wie z.B. Uferverbauung, Schweb-, Schad- und Nährstoffeinträge (insbesondere Salzeinträge)?	nein	-



Nr.	Prüfkriterium	Beur- tei- lung	Metho- den- blatt
Schnecken und Muscheln			
55	Besonders planungsrelevante Landschnecken: Kommen für die besonders planungsrelevanten Arten der Gattung Vertigo geeignete Feuchtlebensräume/Habitate (z.B. Pfeifengraswiesen, Seggenriede, Niedermoore) im Wirkraum des Vorhabens vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare (z.B. Änderungen des Mikroklimas durch Beschattung, Änderungen Wasserhaushalt) Wirkungen auf die Lebensräume nicht ausschließen (Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, daher i.d.R. nur bei Betroffenheit von FFH-Gebieten relevant)? Zu beachten: Detailunterschiede in der Methode SM2 je nach betroffener Art.	nein	-
56	Besonders planungsrelevante Wasserschnecken: Kommen für die Gebänderte Kahnschnecke und/oder die Zierliche Tellerschnecke geeignete Gewässer(abschnitte) vor, sind Vorkommen bekannt oder zu erwarten und lassen sich unmittelbare oder mittelbare Wirkungen (z.B. Uferverbauung, Stoffeinträge) auf die Lebensräume nicht ausschließen? Zu beachten: Detailunterschiede in der Methode je nach betroffener Art.	nein	-
57	Besonders planungsrelevante Muscheln: Kommen für Bach- und/oder Flussperlmuschel geeignete Fließgewässer vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare Wirkungen (z. B. Uferverbauung, Brückenpfeiler im Gewässer, Arbeitsraum im Gewässer z.B. für Behelfsbrücken in der Bauphase, Stoffeinträge) auf die Lebensräume nicht ausschließen? Liegen Daten zu Vorkommen der Arten vor bzw. ist ein Vorkommen zu erwarten? Ist ausschließlich mit dem Vorkommen der Flussperlmuschel (Anhang II FFH-RL) zu rechnen, so ist Betroffenheit vorrangig in FFH-Gebieten relevant.	nein	-
58	Arten allgemeiner Planungsrelevanz: Sind durch die Nachweise wesentliche Erkenntnisgewinne in Bezug auf die korrekte Eingriffsbeurteilung und Maßnahmenplanung zu erwarten? Dies gilt insbesondere, wenn potenziell endemische oder sehr seltene Arten im Wirkraum vorkommen. Dies ist besonders in den Bereichen der „Hot-Spots“ der Schnecken-Biodiversität (z. B. Fränkisch-Schwäbischer Jura, Alpen mit Alpenvorland) zu erwarten. Liegen Fels-, Wald-, Sumpf- und Moorhabitate oder Habitate für wertgebende Wassermollusken im Wirkraum? Je nach zu untersuchenden Molluskenarten ist das passende Methodenblatt zu wählen.	nein	-
Heuschrecken			
59	Kommen für Heuschrecken oder Grillen geeignete Lebensräume vor <u>und</u> die Eingriffsfolgenbewältigung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben? In Frage kommende Lebensräume sind insbesondere Gebüschfluren, Waldränder, Saumbiotop sowie magere, extensiv genutzte Offenlandhabitate, v.a. Grünland feucht oder trocken. Insbesondere mittelbare Wirkungen wie Zerschneidung, Fragmentierung u. ä. können durch die Biotopausstattung allein nicht hinreichend beurteilt werden.	nein	-
Wildbienen			
60	Kommen für Wildbienen geeignete Lebensraumstrukturen (Nistplätze und blütenreiche Nahrungsflächen) vor <u>und</u> die Eingriffsfolgenbewältigung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben? Relevante Lebensräume sind z.B. Hecken und Gehölze, Zwergstrauchheiden, Streuobstwiesen, Mähwiesen, Magerrasen, Weinberge, Binnen- und Küstendünen, Flugsandfelder, Weg- und Straßenränder, Sandgruben, vegetationsarme und -freie Kleinstrukturen.	nein	-



4.1 Biototypen, FFH-Lebensraumtypen

Die Erfassung der Biototypen, besonders geschützten Arten und Rote-Liste-Arten erfolgt in einem Puffer von 100m um die Maststandorte der Bestandsleitung, im Bereich von Gerüststellflächen. Im Bereich von FFH-Gebieten und in potentiellen Verschwenkbereichen erfolgt die Kartierung 200 m beidseitig der Trassenachse. Die Kartierräume umfassen alle nach jetzigem Kenntnisstand temporär in Anspruch zu nehmenden Flächen (Zuwegungen, Schutzgerüste, Arbeitsflächen, Baustelleneinrichtung etc.), Puffer werden im Einzelfall wo nötig aufgeweitet. Die Biototypen werden nach dem Niedersächsischen Landesschlüssel, 9. Auflage (Stand Juli 2016) erfasst. Die Vor-Ort-Kartierung (1 Begehung) erfolgt auf Grundlage einer Luftbildauswertung und unter Verwendung vorliegender Erfassungsdaten im Maßstab 1:2.500 (Darstellung 1:5.000) bis zur dritten Hierarchiestufe. Es erfolgt auch eine Einstufung hinsichtlich des gesetzlichen Schutzes nach §30 BNatschG i. V. m. §24 NAGBNatSchG.

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden im Zuge dieser Kartierung erfasst und abgegrenzt. Innerhalb von FFH-Gebieten erfolgt eine Bewertung der LRT hinsichtlich des Erhaltungszustands. Außerhalb von FFH-Gebieten werden LRT nur entsprechend der Vorgaben des Biototypenschlüssels abgegrenzt ohne eine Bewertung des Erhaltungszustands vorzunehmen.

4.2 Kartierung von Baumhöhlen und -spalten

Im Rahmen dieser Kartierung werden im UR 100 m um die Maststandorte sowie an Zuwegungen und um Gerüststellflächen Baumhöhlen und -spalten gemäß dem Methodenblatt V3 erfasst und das Potential für Brutvögel, Fledermäuse sowie xylobionte Käfer festgestellt. In diesem Radius befinden sich überwiegend nur sehr wenige Strukturen, die Baumhöhlen und -spalten aufweisen können.

Tabelle 3: Lokalisation von Baumhöhlen/-spalten (V3, inkl. V4 u. XK1) 1 Begehung

2020																							
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

4.3 Feldhamster

Da Vorkommen und potentiell geeignete Habitate des Feldhamsters im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind, kann es zu vorhabenbedingten Beeinträchtigungen dieser Art kommen. Aus diesem Grund werden, gemäß Methodenblatt S3, auf relevanten Ackerflächen Feldhamsterbaue erfasst. Die Kartierung wird in einem Puffer von 100 m um die Masten auf Ackerflächen durchgeführt. Die Flächen werden in zwei Begehungen, vor der Einsaat (April/Mai) und nach der Ernte (August/September), auf Baue, Fallröhren und Schlupflöcher und sonstige Hinweise auf ein Feldhamstervorkommen untersucht. Hierzu werden die Flächen in parallelen Streifen (Abstand 3-10 m je nach Getreidehöhe) zu Fuß abgelaufen. Da es sich beim Feldhamster um eine mobile Art handelt, die je nach landwirtschaftlicher Nutzung auch ihre Baue verlegen kann, wird mit der Kartierung lediglich die Nutzung eines bestimmten Jahres abgebildet (ALBRECHT et al. 2014). Aus diesem



Grund erfolgt unmittelbar vor Baubeginn, innerhalb der Aktivitätsperiode des Feldhamsters, eine erneute Kontrolle der Baustellenflächen.

Tabelle 4: Feldhamsterkartierung (S3) 2 Begehungen

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

4.4 Haselmaus

Beeinträchtigungen der Haselmaus sind nur bei direkten Eingriffen in Gehölzbestände, z.B. durch Wuchshöhenbeschränkungen und die Einrichtung von Baustellenflächen / Zuwegungen, zu erwarten. Der Untersuchungsraum umfasst den 100m-Puffer um die Maststandorte sowie die Gerüststellflächen. In diesem Radius befinden sich nur anteilig Flächen, die potentiell als Haselmaus-Habitate geeignet sind. Im Zuge einer Übersichts- und Strukturkartierung im April werden zunächst Gehölzbestände auf ihre Habitateignung geprüft und für eine vollständige Kartierung, nach Methode S4, ausgewählt.

In den ausgewählten Gehölzbeständen werden im April, je nach Struktur, Nistkästen und/oder Niströhren ausgebracht. Dabei werden unter Berücksichtigung der geringen Größe der zu beanspruchenden Probeflächen durchschnittlich 10 Kästen/Röhren pro Gehölz installiert. Die Kontrolle der Nistkästen erfolgt einmalig im September/Okttober, wohingegen die Niströhren monatlich bis September/Okttober kontrolliert werden. Bei den Kontrollen kann zum einen der Direktnachweis von Haselmäusen, zum anderen auch der Nachweis der charakteristischen Nester den Artnachweis liefern.

Tabelle 5: Haselmauskartierung (S4) Ausbringen der Nistkästen/-röhren, 6 Kontrollen

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
						Ausbringen			Kontrollen								

4.5 Fledermäuse

Beeinträchtigungen von Fledermäusen sind nur bei direkten Eingriffen in Gehölzbestände und damit in potenzielle Habitatbäume mit Quartieren, z.B. durch Wuchshöhenbeschränkungen und die Einrichtung von Baustellenflächen / Zuwegungen, zu erwarten. In den relevanten Gehölzbeständen werden daher die Höhlenbäume im Zuge der Kartierung von Baumhöhlen/-spalten entsprechend Methodenblatt V3 erfasst (siehe Kapitel 4.2). Die Kartierung erfolgt einmalig in der laubfreien Zeit (November bis März). Gegebenenfalls sind dann weitere Kartierungen erforderlich.



4.6 Amphibien

Beeinträchtigungen für Amphibien sind vorwiegend durch die Beanspruchung von Landlebensräumen, ggf. aber auch von Laichhabitaten im direkten Umfeld von Trommel-/Windenplätzen („Winkelmasten“) zu erwarten.

Die Kartierungen der Gewässer erfolgen, entsprechend Methodenblatt A1, durch eine Kombination aus Sichtbeobachtung, Kescherfang und Verhören. Zur Erfassung des Kammmolchs sowie weiterer Molcharten werden außerdem in den Gewässern Wasserfallen ausgebracht und auf Besatz kontrolliert (vgl. Methodenblatt A3). Weitere Amphibien werden durch Verhören ihrer Rufe identifiziert.

Tabelle 6: Amphibienkartierung (A1, A3) 5 Begehungen Laichgewässer, Ausbringen Wasserfallen, Einholung, Kontrolle, Bestimmung

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

4.7 Reptilien

Beeinträchtigungen der Zauneidechse sind insbesondere durch direkte Lebensraumbeanspruchung zu erwarten. Die Erfassung erfolgt im 100m-Puffer um die Maststandorte, die Gerüststellflächen, dort wo innerhalb dieser Flächen trockene Offenlandhabitate vorhanden sind. Die Kartierungen erfolgen gemäß Methodenblatt R1 durch Sichtbeobachtungen. Funde von Arten allgemeiner Planungsrelevanz werden ebenfalls dokumentiert.

Tabelle 7: Reptilienkartierung (R1) 4 Begehungen

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

4.8 Käfer

Mögliche Habitate von Eremit und Heldbock werden im Zuge der Kartierung von Baumhöhlen und -spalten (siehe Kapitel 4.2) erfasst. Gegebenenfalls sind dann weitere Kartierungen erforderlich.

4.9 Vögel

Zur ausreichenden Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der vorkommenden Vogelarten erfolgt eine Revierkartierung gemäß SÜDBECK et al. (2005) für alle Vogelarten (vgl. Methodenblatt V1) bestehend aus sechs Standard-Begehungen und vier Nachtkontrollen. Die Termine für die Begehungen sind gemäß der Tab. 7 in SÜDBECK et al. (2005) für die Hauptlebensräume „Agrarlandschaft“ und untergeordnet „Wälder und Heiden“ zu wählen. Die vorkommenden Brutvogelarten werden dabei mittels Sichtbeobachtungen und Verhören erfasst. Die Ermittlung von Brutrevieren erfolgt dabei für Arten besonderer Planungsrelevanz (alle Arten der bundes- und landesweiten



Roten Listen, alle streng geschützten Arten und alle Koloniebrüter). Arten allgemeiner Planungsrelevanz werden über eine halbquantitative Dichteschätzung erfasst. Der Untersuchungsraum umfasst den 100m-Radius um die Maststandorte, in FFH-Gebieten einen 100m-Puffer beidseitig der Trasse, die Gerüststellflächen und das UW Helmstedt sowie zwischen den Masten 27 und 29 (LH-10-3023) (Wald) einen 100m-Puffer beidseitig der Trassenachse. Im Bereich der Mastverstärkungen erfolgt die Kartierung 200m beidseitig der Trassenachse.

Darüber hinaus werden in einem Puffer von 300 m um die Maststandorte dort wo Wald- und Gehölzbestände vorhanden sind, sowie zwischen den Masten 37 und 42 (LH-10-3023) (bekanntes Wiesenweihen-Brutgebiet) Horste bzw. Nester von Großvögeln gemäß Methodenblatt V2, kartiert. Damit umfasst der UR die Fluchtdistanzen aller zu erwartenden Groß- und Greifvögel). Zudem sind sämtliche Maste auf Nester zu kontrollieren. Zwischen den Masten 10 und 20 (LH-10-3024) erfolgt eine Aufweitung des Puffers auf 500m um die Masten, da dort ein Schwarzstorch-Nahrungsgebiet bekannt ist. Am Mast 52 (LH-10-3023) des Abschnitt Wahle – Hattorf ist ein Uhu-Brutplatz bekannt. Die relevanten Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010) sind damit berücksichtigt. Die Ersterfassung findet in der laubfreien Zeit, die Besatzkontrollen im April/Mai sowie Juni/Juli statt.

Die Kartierung von Baumhöhlen/-spalten erfolgt, wie für die Fledermäuse und xylobionten Käfer, gemäß Methodenblatt V3, in den Wald- und Gehölzbeständen in denen direkte Eingriffe zu erwarten sind (siehe Kapitel 4.2).

Die Erfassung von Gast-/Rastvögeln erfolgt zur Identifikation von bedeutsamen Rastplätzen sowie zur Dokumentation von Flugbewegungen in relevanten Bereichen mittels Punkttaxierung (vgl. Methodenblatt V5) zwischen September und März. Eine Potentialabschätzung relevanter Kartierbereiche erfolgt im Rahmen der übrigen Faunakartierungen.

Tabelle 8: Revierkartierung (V1), 10 Begehungen (davon 4 Nachtbegehungen)

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

Tabelle 9: Horstkartierung (V2), 1 Ersterfassung und 2 Kontrollen

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

Tabelle 10: Rastvogelkartierung (V5) 18 Begehungen an ausgewählten Beobachtungspunkten

2020																	
Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E



Literatur und Quellen

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014):

Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzfachbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FE 02.0332/2011/LRB) im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BERNOTAT, D., ROGHAN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K., SCHÖNHOFER, C. (2018):

BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512: S.200

BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019):

Nationaler FFH-Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Abgerufen von: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>.

BREUER, W., U. KIRCHBERGER UND K. MAMMEN (2016):

Leitfaden zur „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Band 36.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C., PAULY, A. (RED.) (2009):

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.

NLWKN NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015A):

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.

NLWKN NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015B):

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Teil B: Wirbellose Tiere.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, T., SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

VON DRACHENFELS, O. (2016):

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4. Stand Juli 2016



Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BBPLG GESETZ ÜBER DEN BUNDESBEDARFSPLAN (BUNDESBEDARFSPLANGESETZ)

vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

BNATSCHG GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINE 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 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, S. 193)

NABEG NETZAUSBAUBESCHLEUNIGUNGSGESETZ ÜBERTRAGUNGSNETZ

vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

NAGBNATSCHG NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

Vom 19. Februar 2010, das zuletzt durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 geändert worden ist

VOGELSCHUTZRICHTLINIE RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung, L20/7 vom 26.01.2010)

