



Planfeststellungsverfahren

**Neubau einer
380-kV-Höchstspannungsfreileitung vom
Kraftwerksstandort Biblis an die
380-kV-Bestandsleitung der Amprion GmbH**

**Anlage 11
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

- nur nachrichtlich -

Vorhabenträgerin**RWE Generation SE**Huysenallee 2
45128 Essen**Ansprechpartner**Daniel Frohn
daniel.frohn@rwe.com**Technische Planung****SPIE SAG GmbH**Duisburger Straße 375
46049 Oberhausen**Ansprechpartner**Alexander Mauersberger
alexander.mauersberger@spie.com**Erstellung der Anlage****Ingenieur- und Planungsbüro
Lange GbR**Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers**Ansprechpartner**Gregor Stanislawski
Tel.: 02841 79 050
gregor.stanislawski@langegbr.de

Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis**Anlage 11, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Dokument-Nr.: 02892SPIES-ACB0109010-F

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	9
2	Rechtliche Grundlagen	10
2.1	Allgemeiner Artenschutz	10
2.2	Besonderer Artenschutz.....	11
2.3	Umweltschadensgesetz	13
3	Datengrundlage und Methoden.....	15
3.1	Methode der Artenschutzrechtlichen Prüfung.....	16
3.2	Untersuchungsraum	18
3.3	Betrachtetes Artenspektrum	19
3.4	Datengrundlagen.....	20
4	Kurzbeschreibung des Vorhabens und der zu erwartenden Wirkungen.....	23
4.1	Technische Beschreibung	23
4.2	Allgemeine Wirkfaktoren	24
4.3	Baubedingte Wirkungen und Einstufung ihrer Relevanz.....	29
4.3.1	Überbauung/Versiegelung.....	29
4.3.2	Veränderung der Habitatstruktur, Inanspruchnahme von Habitaten ..	30
4.3.3	Veränderung der Standortfaktoren	30
4.3.4	Trenn-, Barriere- oder Fallenwirkungen.....	31
4.3.5	Akustische und visuelle Störungen.....	31
4.3.6	Einträge von Stoffen.....	32
4.4	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Einstufung ihrer Relevanz.....	32
4.4.1	Überbauung/Versiegelung.....	33
4.4.2	Veränderung der Habitatstrukturen, Beeinträchtigung von Habitaten	33
4.4.3	Barriere- oder Fallenwirkungen (auch Kulissenwirkung), Individuenverlust.....	33
5	Bestand der relevanten Arten und Relevanzprüfung.....	39
5.1	Säugetiere.....	40
5.1.1	Fledermäuse	40
5.1.2	Feldhamster	44
5.1.3	Haselmaus	44
5.2	Europäische Vogelarten	44
5.2.1	Gefährdete und streng geschützte Vogelarten	44
5.2.2	Besonders geschützte Brutvogelarten ohne Gefährdungsstatus	55

5.2.3	Planungsrelevante Gast- und Rastvögel	57
5.3	Amphibien	69
5.4	Reptilien	70
5.5	Fische und Rundmäuler	71
5.6	Falter.....	71
5.7	Libellen.....	72
6	Art-für-Art-Prüfung.....	73
7	Durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen	75
8	Fazit.....	76
9	Quellenverweis	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Prüfschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (MKULNV 2015).....	15
Abbildung 2	Übersicht Trassenverlauf 380-kV-Höchstspannungsfreileitung.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Datengrundlagen zu Flora und Fauna	21
Tabelle 2	Wirkfaktoren beim Leitungsbau auf Höchstspannungsebene	24
Tabelle 3	Auflistung der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermäuse (TNL 2012-2013).....	40
Tabelle 4	Quartiernutzung der Fledermausarten.....	42
Tabelle 5	Liste der nachgewiesenen gefährdeten sowie streng geschützten Brutvogelarten.....	45
Tabelle 6	Ermittlung der möglichen Betroffenheit nachgewiesener gefährdeter, streng geschützter sowie kollisionsgefährdeter Brutvogelarten	47
Tabelle 7	Erläuterung Gast- und Rastvögel.....	57
Tabelle 8	Liste der nachgewiesenen planungsrelevanten und anfluggefährdeten Gast- und Rastvogelarten	58
Tabelle 9	Ermittlung der möglichen Betroffenheit nachgewiesener gefährdeter, streng geschützter sowie kollisionsgefährdeter Gast- und Rastvogelarten	60
Tabelle 10	Liste nachgewiesener Amphibien	70
Tabelle 11	Liste nachgewiesener Reptilien	71
Tabelle 12	Liste nachgewiesener Tagfalter.....	72

Anhang

Anhang 1 Art für Art Protokolle

Abkürzungsverzeichnis

ASF	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bnBm	Besondere netztechnische Betriebsmittel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverfassungsgericht
CEF-Maßnahmen	continuous ecological functionality-measures (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
GIS	Geoinformationssystem
He	Hessen
HLNUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MEGAL	Mittel-Europäische Gasleitung
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
USchadG	Umweltschadensgesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
vMGI	Vorhabentypische Mortalitätsgefährdung der Art
VSG	Vogelschutzgebiet

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die RWE Generation SE ist ein Stromerzeuger in der Bundesrepublik Deutschland. Das Kerngeschäft des Unternehmens umfasst die Produktion von Strom und Wärme.

Die RWE Generation SE plant im Rahmen der Ausschreibung besonderer netztechnischer Betriebsmittel (bnBm) südlich des bestehenden Kernkraftwerks Biblis ein Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) zu realisieren. Dieses benötigt eine Anbindung an das Strom- und an das Erdgasnetz. Die Anbindung an das Stromnetz erfolgt über eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung über das Gelände des Kernkraftwerks. Die Gasnetzanbindung erfolgt an die Transportleitung MEGAL (Mittel-Europäische Gasleitung), die etwa einen Kilometer südlich des Vorhabenstandortes verläuft. Hierfür ist eine DN 500 Gasanschlussleitung entlang der bestehenden Zufahrtsstraße zum Kernkraftwerk Biblis vorgesehen.

Das Gasturbinenkraftwerk soll als Anlage zur Netzstabilisierung (bnBm) betrieben werden, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems herzustellen. Dies bedeutet, dass das Kraftwerk nicht zur allgemeinen Stromerzeugung zur Vermarktung im Strommarkt betrieben wird, sondern nur dann, wenn der Stromnetzbetreiber einen Betrieb des Kraftwerks aus Gründen der Netzstabilität und/oder Versorgungssicherheit für erforderlich hält und den Betrieb anfordert. Hintergrund dessen ist die Ausschreibung für die Errichtung und den Betrieb von besonderen netztechnischen Betriebsmitteln (bnBm) der Übertragungsnetzbetreiber Amprion, TenneT TSO und Transnet-BW.

Die Strom- und die Gasnetzanbindung sind nach § 43 EnWG in eigenständigen Planfeststellungsverfahren zu genehmigen. Für das Gasturbinenkraftwerk ist ein immissionsschutzrechtliches Verfahren gemäß § 4 BImSchG zu durchlaufen. Mit der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, wurde am 26.06.2019 ein gemeinsamer Scoping Termin für alle drei Verfahren durchgeführt. Gemäß § 15 UVPG hat die zuständige Behörde den Vorhabenträger über den Untersuchungsrahmen zu unterrichten. Diese Unterrichtung ist nach Durchführung des Scoping-Termins mit Schreiben vom 23. Juli 2019 erfolgt. Die Inhalte des Unterrichtungsschreibens sind in den folgenden Genehmigungsunterlagen berücksichtigt. In einem gemeinsamen Termin erfolgte am 03.12.2019 im Ratssaal der Gemeinde Biblis die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für alle drei Vorhaben.

Gegenstand der vorliegenden Planunterlagen ist die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung auf dem Kraftwerksstandort Biblis im Bundesland Hessen, ausgehend vom Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) auf dem Parkplatz des Kraftwerkgeländes an die bestehende Höchstspannungsfreileitung der Amprion GmbH. Der Kraftwerksstandort Biblis bezeichnet alle im FNP der Gemeinde Biblis festgelegten Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.

2 Rechtliche Grundlagen

Grundlegend umfasst der Artenschutz laut § 37 BNatSchG

- den Schutz der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen [...]
- den Schutz der Lebensstätten/Biotope der wildlebenden Tier-/Pflanzenarten sowie
- die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

2.1 Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz laut Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird im Genehmigungsverfahren für die Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelungen bzw. des Baugesetzbuches berücksichtigt. Liegt keines dieser Verfahren vor, gilt er bei sonstigen Vorhaben als eingeschränkt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung oder Verwüstung "ohne vernünftigen Grund" der wildlebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten.

Es ist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten:

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, [...] sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden
4. ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die obigen Verbote gelten nicht für:

1. behördlich angeordnete Maßnahmen
2. Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen
3. Nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft
4. Zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

Darüber hinaus ist es laut § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober

bis zum 31. März aufzusuchen. Dies gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer und nur geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene oder stark genutzte Bereiche.

2.2 Besonderer Artenschutz

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten. Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für Eingriffe, Vorhaben und Planungen i. d. R. in einem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF), berücksichtigt.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert.

Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Nur national besonders oder streng geschützte Arten außerhalb der europäischen Vogelarten werden für Eingriffe und genehmigungspflichtige Vorhaben laut § 14-15 BNatSchG nicht im Rahmen des ASF, sondern in der Eingriffsregelung berücksichtigt. Entfällt die Eingriffsregelung, sind diese Arten im ASF mit zu betrachten.

Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG gibt es derzeit noch nicht.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Modifizierte Verbotstatbestände für Eingriffsvorhaben gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind

- in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten
- oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind,

betroffen, liegt hiernach ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökol. Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. continuous ecological functionality-measures - CEF-Maßnahmen) festgelegt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Die Unzulässigkeit eines Eingriffs wird laut § 15 Abs. 5 BNatSchG definiert:

"Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes [...] im Range vorgehen."

Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

2.3 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz (USchadG) dient der Umsetzung der EG-Umwelthaftungsrichtlinie 2004/35/EG in deutsches Recht.

Das Gesetz gilt für nach § 3 Abs. 1 USchadG für

- Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine der in Anlage 1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden;
- Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des § 19 Absatz 2 und 3 des BNatSchG und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch andere berufliche Tätigkeiten als die in Anlage 1 aufgeführten verursacht werden, sofern der Verantwortliche vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt hat.

Folgendermaßen erläutert § 19 BNatSchG Restriktionen zu Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes:

1. "Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen [...] ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat."
2. Arten im Sinne des Abs. 1 sind die Arten, die aufgeführt sind in
 1. Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie
 2. Anh. II und IV der FFH-Richtlinie
3. Lebensräume im Sinne des Abs. 1 sind
 1. Lebensräume der Arten laut Satz (2)
 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse
 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten laut Anh. IV der FFH-Richtlinie
4. [...]
5. Ob Auswirkungen nach Abs. 1 erheblich sind, ist [...] unter Berücksichtigung der Kriterien des Anh. I der RL 2004/35/EG (RL über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden) zu ermitteln.

Obwohl der besondere Artenschutz nach § 44 ff. BNatSchG dies nicht vorsieht, werden im Folgenden die im Sinne des Umweltschadensgesetzes zusätzlich relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräume in den ASF mit aufgenommen. Deren Betrachtung erfolgt hier, aufgrund bisher fehlender methodischer Vorgaben, analog zu den im besonderen Artenschutz zu prüfenden Arten. D. h. obwohl die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG genau genommen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht gelten, wird deren Erfüllung geprüft. Damit kann das Eintreten eines Konflikts mit § 19 BNatSchG und somit letztlich ein Konflikt mit dem Umweltschadensgesetz wirkungsvoll vermieden werden.

3 Datengrundlage und Methoden

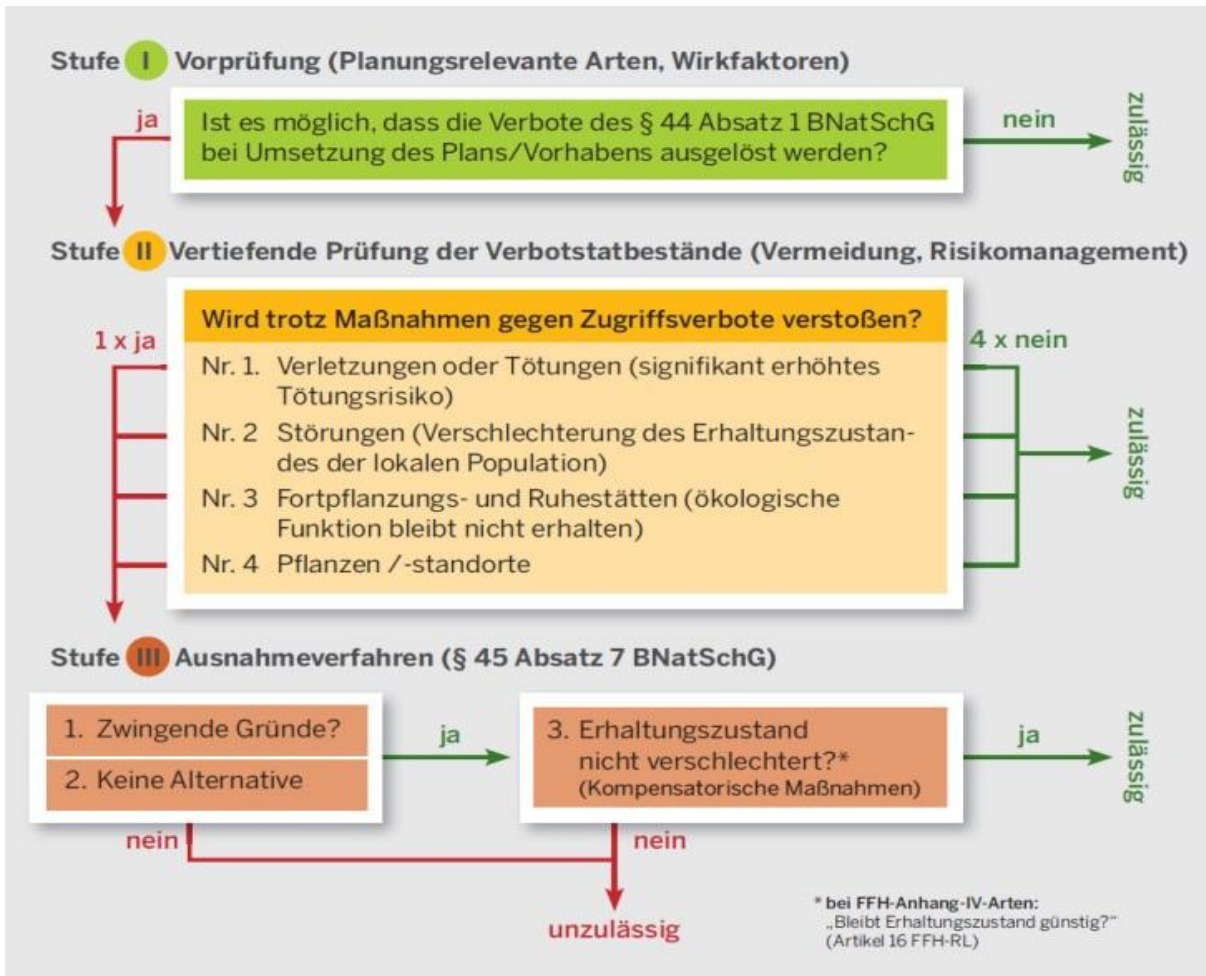


Abbildung 1 Prüfschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (MKULNV 2015)

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird geprüft, ob infolge des geplanten Vorhabens in Bezug auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit anzunehmen ist, Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind und aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig werden könnte.

Gemäß dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung (MKULNV NRW 2017) sind ältere Datenbestände nutzbar, wenn über eine Plausibilitätsprüfung festgestellt werden kann, dass seit dem Erfassungszeitraum der Kartierungen keine gravierenden Änderungen und auch ansonsten keine relevanten neuen Sachverhalte im Untersuchungsraum vorliegen. Da im Rahmen der Relevanzkartierung durch die TNL Umweltplanung (2018) festgestellt wurde, dass die für die Arten relevanten Strukturen im Gebiet unverändert vorliegen und weiterhin eine aussagekräftige Grundlage bilden, werden für einige Artgruppen auch die Ergebnisse der Basiskartierungen aus den Jahren 2012 als Grundlage für die Ermittlung des Artvorkommens im Gebiet genutzt. Dies ist beispielweise für die Prüfung einer Betroffenheit der im Raum vorkommenden Fledermausarten von großer Bedeutung. Auch für mehrere Rastvogelarten, welche aufgrund der Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung ein erhöhtes

Tötungsrisiko gegenüber Höchstspannungsfreileitungen haben, konnte bereits im Jahr 2012 eine erhöhte Bedeutung des vorliegenden Raumes festgestellt werden.

3.1 Methode der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung gewährt eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative bei der Bestandserfassung und der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen (BVerwGE 131, 274 - 5. Leitsatz, BVerwG 155, 91 Rn. 128).

Über die gefährdeten Vogelarten hinaus werden hier auch die sog. „anfluggefährdeten Vogelarten“ betrachtet. Für diese wird laut Bernotat et al. (2018) eine erhöhte Mortalitätsgefährdung durch Verunfallung an Freileitungen konstatiert, welche zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Art und damit zur Auslösung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen kann.

Im Regelfall kann bezüglich der europäischen Vogelarten bei den nicht planungsrelevanten sog. "Allerweltsarten" mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Für diese Arten erfolgt im Rahmen des ASF eine zusammenfassende Prüfung für die ggf. betroffenen Gilden (z. B. Gebüschbrüter, Bodenbrüter). Liegen begründete Hinweise darauf vor, dass für eine oder mehrere nicht planungsrelevante Vogelarten erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, wird abweichend vom Regelfall eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt.

Im Folgenden wird anhand der Eingriffsbeschreibung geprüft, ob einzelne Individuen, Populationen oder essenzielle Habitate einer relevanten Art trotz Vermeidungsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt werden.

Norm und Bewertungsmaßstab für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen orientieren sich an den Art. 12, 13, 15 und 16 der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutz-Richtlinie, deren Umsetzung in nationales Recht laut BNatSchG.

Optische und/oder akustische Störungen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nur dann von Relevanz, wenn in deren Folge der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert wird. Relevant sind Störungen nur für die europäischen Vogelarten und streng geschützte Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Alle essenziellen Teillebensstätten bzw. Habitatbestandteile einer Tierpopulation sind geschützt. Grundsätzlich gilt der Schutz demnach für Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nahrungsstätten, Jagdhabitats und Wanderkorridore sind demgegenüber nur dann geschützt, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population oder den Fortbestand eines Reproduktionshabitats zwingend notwendig sind. Regelmäßig genutzte Raststätten fallen grundsätzlich unter den gesetzlichen Schutz.

Für die Bewertung möglicher Betroffenheiten wurde in Absprache mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde die punktegenaue Erfassung der Arten als Grundlage zur Bewertung herangezogen und geprüft, ob die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere
- Störungstatbestand
- Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungsstätten
- Entnahme betroffener Pflanzenarten

durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Brutvögel, welche samt Fluchtdistanz außerhalb des vorliegenden Vorhabens samt Arbeitsreifen liegen, werden somit nicht weiter betrachtet.

3.2 Untersuchungsraum

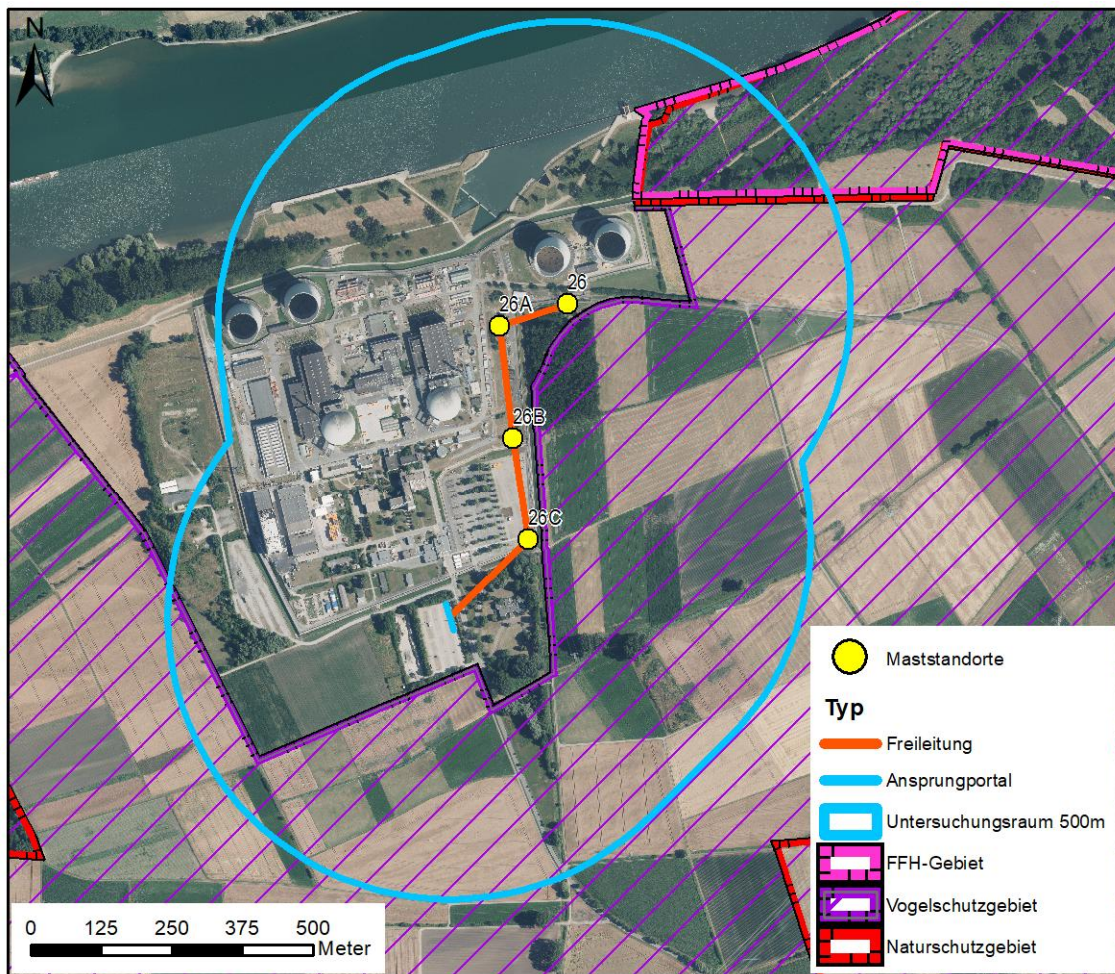


Abbildung 2 Übersicht Trassenverlauf 380-kV-Höchstspannungsfreileitung

Als Untersuchungsraum für die Prüfung von zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützte Tiere und Pflanzen ist der Raum zu definieren, in dem das Vorhaben relevante Veränderungen im Hinblick auf die Verbotstatbestände auslösen kann. Neben dem Raum, der durch die maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens - bezogen auf die empfindlichste Art - abgebildet wird, werden bei Bedarf darüber hinausreichende Lebensräume lokaler Populationen (Bezugsebene für das Störungsverbot) oder Verbundräume für den räumlichen Zusammenhang von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (ökologische Funktionalität) einbezogen.

Für die Prüfung der zu erwartenden (Umwelt-) Auswirkungen durch die geplante 380-kV Freileitung wird hier ein Untersuchungskorridor von 1000 m (jeweils 500 m links und rechtsseitig der Trasse) zugrunde gelegt. Dieser Regelkorridor wird sofern erforderlich schutzspezifisch aufgeweitet, z.B. zur Erfassung von Zug- und Rastvogelbereichen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auf maximal 1000 m. Aufgrund des geplanten Vorhabens wurden für die Betrachtung des Kollisionsrisikos ein Radius von 3.000 m verwendet (siehe Anlage 9, Anhang 2). Im Rahmen des geplanten Vorhabens war eine Bewertung des Kollisionsrisikos für anfluggefährdete Vogelarten (Anlage 9, Anhang 2) notwendig. Aus der Analyse der Habitatausstattung, den Daten zum Vogelschutzgebiet sowie den erfassten bzw.

gemeldeten Vogelarten im Raum wurde ein Untersuchungsraum von 3.000 m abgeleitet. Dabei wurde eine Graureiherkolonie als empfindlichste im Raum zu erwartende Funktion identifiziert, deren weiter Aktionsraum/ Prüfbereich 3.000 m beträgt (Bernet et al. 2018).

Liegen Fundpunkte relevanter Arten, die bekanntermaßen sehr große Aktionsradien oder besonders hohe Störempfindlichkeiten aufweisen, unmittelbar außerhalb dieses Korridors, wurden diese je nach Fallkonstellation hinzugezogen. Aufgrund der hier vorliegenden Fallkonstellation wurden auch Vogelarten, die mindestens eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweisen, betrachtet, die aufgrund ihres erweiterten Aktionsradius einer Gefährdung ausgesetzt sein können.

Im Hinblick auf die speziellen Beurteilungskriterien des Leitungsanflugs verschiedener Vogelarten sind für die entsprechenden Betrachtungen (siehe Anlage 9, Anhang 2) die fest definierten Untersuchungsräume nur bedingt zu verwenden. Vielmehr werden zu betrachtende Wirkradien einzelartbezogen aus deren spezifischen Aktionsräumen abgeleitet (siehe Tabelle 22 und Tabelle 23 in Anlage 9, Anhang 2).

Das Vorhandensein besonderer Gebiete (Vogelschutzgebiete, Brut- und Rastgebiete sowie weitere Ansammlungen anfluggefährdeter Arten, Flugrouten) wird mit den entsprechend in Tabelle 21 in Anlage 9, Anhang 2 benannten Prüfbereichen berücksichtigt.

3.3 Betrachtetes Artenspektrum

Grundsätzlich werden folgende Arten betrachtet:

Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (=FFH-Richtlinie)

- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (=EG-Artenschutzverordnung)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 aufgeführt sind

Bei den letztgenannten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 aufgeführt sind, handelt es sich um die sog. "Verantwortlichkeitsarten", d. h. um Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, weil sie nur in Deutschland vorkommen, oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt. Diese wurden bisher vom Gesetzgeber bzw. den Fachbehörden noch nicht definiert, daher ist eine nähere Betrachtung derzeit noch nicht möglich.

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, werden im Hinblick auf das Umweltschadensgesetz mit betrachtet.

Für die europäischen Vogelarten gilt der besondere Artenschutz umfassend. Während gefährdete (RL He) und streng geschützte (laut BArtSchV) Vogelarten sowie Arten des Anhangs I (Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden) oder Art. 4 Abs. 2 (Zugvogelarten) der Vogelschutzrichtlinie i.d.R. Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i.d.R. in Gruppen (ökologische Gilden; z.B. Heckenbrüter,

Siedlungsbewohner) zusammengefasst - es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art Betrachtung.

Analog zur systematischen Gruppierung der Arten laut BArtSchV werden im Folgenden die Artengruppen Säugetiere, Vögel (Brutvögel, Rastvögel), Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere und Pflanzen in eben dieser Reihenfolge betrachtet.

Europarechtlich geschützte Hautflügler, Heuschrecken und Spinnen kommen in Deutschland nicht vor.

Diese Artengruppen werden im vorliegenden Gutachten daher nicht betrachtet.

3.4 Datengrundlagen

Im Folgenden werden die verwendeten Datenquellen aufgelistet und bei Bedarf näher erläutert (insbesondere externe Datenquellen). Die Methoden und Ergebnisse der eigenen faunistischen Kartierungen sind ausführlich zum UVP-Bericht (Anlage 9) erläutert und aufgelistet.

Die in Tabelle 1 aufgelisteten Daten werden für den vorliegenden Fachbeitrag verwendet.

Gemäß dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung (MKULNV NRW 2017) sind ältere Datenbestände nutzbar, wenn über eine Plausibilitätsprüfung festgestellt werden kann, dass seit dem Erfassungszeitraum der Kartierungen keine gravierenden Änderungen und auch ansonsten keine relevanten neuen Sachverhalte im Untersuchungsraum vorliegen. Da im Rahmen der Relevanzkartierung durch die TNL Umweltplanung (2018) festgestellt wurde, dass die für die Arten relevanten Strukturen im Gebiet unverändert vorliegen und weiterhin eine aussagekräftige Grundlage bilden, werden für einige Artgruppen auch die Ergebnisse der Basiskartierungen aus den Jahren 2012 als Grundlage für die Ermittlung des Artvorkommens im Gebiet genutzt.

Die faunistischen Kartierungen in den Jahren 2012-2013, 2018 und 2019 bezogen sich auf unterschiedliche Untersuchungsräume, die nach den projektspezifischen Wirkungen abgegrenzt wurden. Vorkommen von nachgewiesenen Arten wurden dabei wechselseitig in den jeweiligen Untersuchungsräumen als (potentiell) vorkommend angenommen. Es erfolgte eine Potenzialabschätzung der möglichen Vorkommen im Untersuchungsraum. Hierdurch ergab sich ein umfassendes Bild über das Vorkommen und die Verteilung der Fauna im Untersuchungsraum.

Eine kartografische Darstellung der Daten erfolgt nicht für alle Quellen, da insbesondere flächenhafte Angaben z.B. zu bedeutenden Brutgebieten durch die punktgenaue eigene Kartierung i. d. R. konkretisiert wurden. Sie werden entsprechend nur als Ergänzung betrachtet und bei Bedarf im Text erwähnt.

Tabelle 1 Datengrundlagen zu Flora und Fauna

Art / Artengruppe	Quelle	Zeitraum	Detailschärfe
Fledermäuse	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Erfassung der Vorkommen aller Fledermausarten in geeigneten Habitaten innerhalb des Untersuchungsraums
Horst- und Höhlenbäume	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Punktgenaue Erfassung innerhalb des Untersuchungsraums
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis (TNL 2019)	2019	Punktgenaue Erfassung innerhalb der betroffenen Vorhabensflächen (Bauflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Baumfallkurve)
Haselmaus	Kartierbericht TNL (TNL 2019)	2018-2019	Erfassung der Vorkommen auf den direkten Eingriffsflächen innerhalb des Untersuchungsraums
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL (TNL 2019)		
Feldhamster	Kartierbericht TNL (TNL 2018)	2018	Erfassung der Vorkommen in geeigneten Habitaten innerhalb des Untersuchungsraums
Brutvögel	Kartierbericht TNL (TNL 2018)	2018 - 2019	Punktgenaue Erfassung planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsraums
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL (TNL 2019)		
	Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW 2019)	2014-2019	Punktgenau Erfassung
Rastvögel	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Flächendeckende Erfassung aller planungsrelevanter Rastvögel innerhalb des Untersuchungsraums
	Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW 2019)	2014-2019	Punktgenau Erfassung
Reptilien	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Erfassung der Vorkommen aller Arten insbesondere Zauneidechse und Mauereidechse in geeigneten Habitaten innerhalb des Untersuchungsraums
	Kartierbericht TNL (TNL 2019)	2018 - 2019	
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL (TNL 2019)		
	NATIS-Daten (HLNUG 2019)	2014-2019	Punktgenau Verortung
Amphibien	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Erfassung der Fortpflanzungsstätten aller Arten innerhalb des Untersuchungsraums

Art / Artengruppe	Quelle	Zeitraum	Detailschärfe
	Kartierbericht TNL (TNL 2018)	2018	
	NATIS-Daten (HLNUG 2019)	2014-2019	Punktgenau Verortung
Falter	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012-2013)	2012-2013	Erfassung der Schmetterlingsvorkommen gefährdeter und europarechtlich geschützter Arten in geeigneten Habitaten innerhalb des Untersuchungsraums
	Kartierbericht TNL (TNL 2018)	2018	Erfassung Haarstrangwurzeleule
	NATIS-Daten (HLNUG 2019)	2014-2019	Punktgenaue Verortung
Libellen	Basiskartierung Kraftwerk Biblis (TNL 2012--2013)	2012-2013	Erfassung der Vorkommen gefährdeter und europarechtlich geschützter Arten in geeigneten Habitaten innerhalb des Untersuchungsraums
	NATIS-Daten (HLNUG 2019)	2014-2019	Punktgenaue Verortung

4 Kurzbeschreibung des Vorhabens und der zu erwartenden Wirkungen

4.1 Technische Beschreibung

Bei dem Vorhaben „Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis“ wird die neu zu errichtende Gasturbinenanlage mit dem Übertragungsnetz der Amprion GmbH auf dem Kraftwerksgelände verbunden. Die Gesamttrasse der Anbindungsleitung hat eine Länge von etwa 705 m. Die Freileitung verläuft vollständig über den Kraftwerksstandort Biblis. Im Einzelnen werden dazu ein sogenanntes Ansprungportal und 3 Maste errichtet, die dann mit 2 Freileitungssystemen, bestehend aus je 3 Phasen (Leitern) im sogenannten 4er Bündel belegt werden. Hinzu kommen 2 Erdseile an den Mastspitzen.

Das geplante Vorhaben wird im Erläuterungsbericht (Anlage 1) ausführlicher beschrieben.

Zusammenfassend zeigen Bau, Anlage und Betrieb folgende Effekte, die Auswirkungen auf geschützte Arten und deren Habitate haben können:

- Auf der Grundlage der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen werden neue Mastfundamente an den vorgesehenen Maststandorten errichtet. Spezifische Baugrunduntersuchungen an den Maststandorten sind nicht erforderlich. Die Fundamentberechnungen basieren auf dem Baugrundgutachten der Arcon Ingenieurgesellschaft vom 08.05.2019, welches sich auf den Standort des Gasturbinenkraftwerks bezieht, sowie einem Bodengutachten von GEO - Büro für Geotechnik Romberg GmbH von April 1992.
- Die für den Transport auf Trommeln aufgewickelten Leiter- und Erdseile werden schleiffrei, d.h. ohne Bodenberührung, zwischen Trommel- und Windenplatz verlegt. Die Seile werden dabei über am Mast befestigte Seilräder so im Luftraum geführt, dass sie weder den Boden noch Hindernisse berühren. Der Seilzug erfolge abschnittsweise zwischen zwei Abspannmasten. Zum Ziehen der Seile wird zwischen Winden- und Trommelplatz (Welche sich an den jeweiligen Abspannmasten befinden) ein leichtes Vorseil ausgezogen. Das Vorseil wird dabei je nach Geländebeschaffenheit mit einem Traktor oder anderen geländegängigen Fahrzeugen zwischen den Masten verlegt.
- Für den beschriebenen Bauablauf sind an den Standorten der Gitter-Tragmasten Flächen zwischen 1849 m² und 6241 m² erforderlich, da aufgrund der Standortbedingungen nicht unbedingt quadratische Flächen nutzbar sind. Darüber hinaus werden Flächen für Seilzug, Trommelwagen und Provisionsstandorte benötigt.
- Die Bauzeit der Leitung beträgt rund 12 Wochen. Diese Bauzeit verteilt sich auf die Arbeitsschritte:
 - Wegebaumaßnahmen: 2 Tage pro Mast
 - Fundamenterstellung: 3 - 5 Tage (Ausgabe) sowie 5 - 7 Tage (Gründung)
 - Mastvormontage: ca. 5 Tage
 - Mastmontage: 2 - 3 Tage
 - Seilmontagen/-zug: 3 - 5 Tage

- Stromkreisarbeiten: 2 Tage
- Demobilisierung: 2 Tage pro Mast
- Vor Beginn der Baumaßnahmen an den Masten müssen die Zufahrten - soweit nicht bestehende Wege genutzt werden können. Dies ist lediglich für die Zufahrt zu den Windenstandorten außerhalb des Kraftwerkgeländes erforderlich.

4.2 Allgemeine Wirkfaktoren

Allgemein lassen sich eingriffsbedingte Wirkungen folgendermaßen untergliedern:

- baubedingte Wirkungen: temporär wirkend durch den Bau des Objektes,
- anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen: dauerhaft wirkend durch die Existenz und den Betrieb des Objektes.

Die folgende Tabelle zeigt auf, welche Wirkfaktoren für das hier betrachtete Vorhaben im Hinblick auf den Artenschutz relevant sind (in Anlehnung an Lambrecht et al. 2004 und BfN 2018 „FFH-VP-Info“). Die Wirkfaktoren werden zudem nach ihrer Dauer unterschieden, also je nachdem, ob diese baubedingt (und somit temporär), anlagebedingt (und somit dauerhaft) oder ob sie betriebsbedingt (und somit dauerhaft) sind.

Erläuterungen der Tabelle

Relevanz		Definition
0	(i.d.R.) nicht relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp praktisch nicht auf. Durch das in Klammern gesetzte "in der Regel" wird zum Ausdruck gebracht, dass der hier vorgenommenen Einschätzung eine relative Betrachtung zugrunde liegt, da nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass der Wirkfaktor in besonderen Fällen auftreten kann.
1	Gegebenenfalls relevant	Der Wirkfaktor ist nur in bestimmten Fällen bzw. bei besonderen Ausprägungen des Projekttyps als mögliche Beeinträchtigungsursache von Bedeutung
2	Regelmäßig relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp regelmäßig auf, der Faktor ist daher im Regelfall für die Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen von Bedeutung. Bei bestimmten Projekttypen/ Fällen können die mit dem Wirkfaktor verbundenen Wirkungen auch von besonderer Intensität sein.

Tabelle 2 Wirkfaktoren beim Leitungsbau auf Höchstspannungsebene

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
1 Direkter Flächenentzug			
1-1 Überbauung / Versiegelung	2	Bau	Baubedingte Überbauungen mit einhergehender Beseitigung der Vegetationsdecke werden unter dem Wirkfaktor 2-1 bearbeitet

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
	2	Anlage	Überbauung an den Maststandorten (Mastfüße). Der Bau der Masten erfolgt auf dem weitestgehend überbauten Kraftwerksgelände. Im Bereich der Masten 26A und 26B erfolgt eine punktuelle Überbauung.
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	Bau	Inanspruchnahme von Vegetation im Bereich der Zuwegungen und der Arbeitsflächen (Seilwindenplätze) auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen.
	2	Anlage	Verlust von Gehölzen im Bereich von Schutzstreifenerweiterungen (Wuchshöhenbeschränkung).
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	---	Hier nicht zutreffend. Ein Verlust der charakteristischen Dynamik wird aufgrund der Standortortbelastung nicht erfolgen.
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	---	Hier nicht zutreffend. Eine Intensivierung forst- oder landwirtschaftlicher Flächen wird nicht erfolgen.
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	---	Hier nicht zutreffend. Es erfolgt kein auf bis zu 3 Jahren beschränkter Ausfall von Nutzungsformen oder von Pflegemaßnahmen.
2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	---	Hier nicht zutreffend. Es erfolgt kein Ausfall von Nutzungsformen oder von Pflegemaßnahmen über einen Zeitraum mehr als 3 Jahren.
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren			
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	Bau	Relevante Bodenveränderungen durch temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen sind hier nicht zu erwarten.
		Anlage	Überbauung und Versiegelung des Bodens ausschließlich im Bereich neuer Mastfüße (vgl. 1-1)
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0	---	Hier nicht zutreffend.
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1	---	Temporär wird es zur Wasserhaltung- und -einleitung kommen. Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt sind nur relevant, soweit diese langfristig zu Lebensraumveränderungen führen. In der Regel ist dies beim Freileitungsbau nicht zu erwarten, so auch hier.
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	0	---	Enteisungsanlagen sind vorhabenbedingt vorgesehen.

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	---	Hier nicht relevant Es werden keine temperaturbedingt veränderten Situationen geschaffen (z. B. stärker besonnte Korridore in Wäldern). Die Temperatur an Leitungen ist für den höchstzulässigen Dauerstrom in Standardleitungen auf max. 80°C begrenzt. Der Wirkfaktor kann nach umfassenden Untersuchungen durch Bernshausen et al. (2018) i. d. R. als unerheblich beurteilt werden. Verbrennungen von Vögeln durch den Versuch, die Leitung als Sitzwarte zu nutzen, sind in den Erwartungsbereich äußerst seltener, singulärer Ereignisse einzuordnen. Sie erfüllen damit nicht den Verbotstatbestand laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da sich das Risiko insoweit nicht signifikant erhöht.
3-6 Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	---	Die kleinräumig notwendige Anpassung des Schutzstreifens (inkl. Berücksichtigung der Baumfallkurve) führt durch die Wuchshöhenbeschränkung zu keinen klimatischen Veränderungen.
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust			
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	Bau	Fallenwirkung oder temporäre Unterbrechung von Funktionsbeziehungen durch Barrieren für bodengebundene Arten (z. B. Amphibien, Kleinsäuger etc.) durch Baugruben für die Masten. Individuenverluste können regelmäßig auch im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung etc.) oder durch Baustellen- und Baustraßenverkehr auftreten.
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	Anlage	Durch die Anlage von Höchstspannungsleitungen kann es zu Kollisionen von Vögeln anfluggefährdeter Arten insbesondere mit den Erdseilen der Leitungstrassen kommen. Indirekt kann es durch Freileitungen - insbesondere bei Offenlandarten - zu einem höheren Prädatorendruck kommen, da einige Greifvogelarten und Rabenvögel (Krähen) die Masten gezielt als Ansitz nutzen. Ein Meideverhalten gegenüber Freileitungen ist insbesondere für Wiesenvögel bekannt.
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0	Betrieb	Hier nicht relevant. Anders als Mittelspannungsleitungen weisen Hoch- und Höchstspannungsleitungen kein relevantes Stromtodrisiko für Vögel oder andere Tiere auf. Durch die regelmäßigen Pflegemaßnahmen zur Freihaltung der Schutzstreifen von (höheren) Gehölzen kann in bestimmten Zeiträumen (insb. Fortpflanzungszeiten) zur Gefährdung nicht oder wenig mobiler Tierarten oder Entwicklungsstadien kommen.

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
5 Nichtstoffliche Einwirkungen			
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	Bau	Akustischen Reize und Störwirkungen aufgrund der Bautätigkeit.
		Betrieb	Durch das geplante Vorhaben ist betriebsbedingt ein Koronaeffekt zu erwarten. Diese betriebsbedingten Wirkungen sind jedoch temporär auf Regenereignisse beschränkt. Aus der Schallberechnung (Anlage 14.2) geht bei Regenereignissen ein maximaler Immissionswert von 47,8 dB(A) an der Grenze zum Vogelschutzgebiet und somit zu den nächsten potentiellen Bruthabitaten hervor. Empfindliche Vogelarten reagieren bei kritischen Schallpegeln von 47 dB(A) (nachts) bis 58 dB(A) (tags) mit Ausweichverhalten bei der Wahl von Brutstandorten (Garniel & Mierwald 2010). Da im Umfeld der Freileitungstrasse keine lärmempfindlichen Arten nachgewiesen wurden und der maximale Immissionswert nur bei Regenereignissen erreicht werden kann, ist die Aufgabe von Bruthabitaten aufgrund betriebsbedingten Lärms auszuschließen.
		Anlage	Regelmäßige Pflege zur Freihaltung des Schutzstreifens.
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	Bau	Visuelle Störreize durch Personen und Baustellenverkehr in der Bauphase.
		Anlage	Durch den Bau von Freileitungen kommt es zudem zur Schaffung von Vertikalstrukturen und der - zumindest "optischen" - Zerschneidung der Landschaft. Für diese sog. Kullissenwirkungen solcher Vertikalstrukturen sind vor allem für bestimmte Vogelarten des Offenlandes Störwirkungen nachgewiesen, die durch Meidung auch zu Lebensraumverlusten führen können. Diese Wirkung wird unter dem Punkt "Anlagebedingte Barrierewirkung" mit behandelt. Regelmäßige Pflege zur Freihaltung des Schutzstreifens.
5-3 Licht	1	Bau	Da Arbeiten während der Nacht ausgeschlossen werden können, wird keine technische Lichtquelle genutzt, welche zu einer Beeinträchtigung durch Anlockwirkungen führen.
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	Bau	Durch das Vorhaben können Erschütterungen auftreten, die Auswirkungen auf die nachgewiesenen Fledermausarten haben können.
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2	Bau	Hier nicht zutreffend. Mechanische Einwirkungen in Form von Wellenschlag oder Tritt treten hier nicht auf.

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
6 Stoffliche Einwirkungen			
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0	---	Hier nicht zutreffend. Nährstoffeinträge sind höchstens auf nährstoffarmen Flächen während des Baubetriebs zu erwarten.
6-2 Organische Verbindungen	0	---	Hier nicht zutreffend. Einträge organischer Verbindungen werden nicht erfolgen.
6-3 Schwermetalle	0	---	Hier nicht zutreffend. Schwermetallemissionen (z.B. Blei oder Quecksilber) werden nicht erfolgen.
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	---	Hier nicht zutreffend.
6-5 Salz	0	---	Hier nicht zutreffend. Einträge, die zu einem erhöhten Salzgehalt in Böden oder aquatischen Ökosystem führen, werden nicht erfolgen.
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	0	Bau	Je nach Bodenart, Witterung und Art des Bodenaushubs kann es während der Bauphase zur Bildung von Stäuben und/oder Einträgen in Gewässer kommen. Zudem ist baubedingt ggf. eine Wassereinleitung notwendig.
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	---	Hier nicht zutreffend. Der Einsatz von Duftstoffen wird nicht erfolgen.
6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0	---	Hier nicht zutreffend. Der Einsatz endokrin wirkender Stoffe wird nicht erfolgen.
6-9 Sonstige Stoffe	0	---	Hier nicht zutreffend. Auch Einträge von Stoffen, die nicht unter den Wirkfaktoren 6-1 bis 6-8 einzuordnen sind, werden nicht erfolgen.
7 Strahlung			
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	Betrieb	An Energiefreileitungen kommt es betriebsbedingt durch die anliegende Spannung zur Bildung von elektromagnetischen Feldern, deren Stärke vom Aufbau und den Abständen der Leiterseile abhängt.
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0	---	Hier nicht zutreffend.
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen			
8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	Betrieb	Hier nicht zutreffend. Es erfolgt keine anthropogene Regulierungen von Tierbeständen.

Wirkfaktoren	Relevanz	Dauer	Erläuterungen
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	---	Hier nicht zutreffend Es werden keine außerordentlich veränderten Standorte geschaffen, an denen die Ausbreitung von gebietsfremden Arten begünstigt wird.
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	0	---	Hier nicht zutreffend. Der Einsatz von Pestiziden oder sonstigen Mitteln zur Bekämpfung von Organismen wird nicht erfolgen.
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	---	Hier nicht zutreffend. Eine Freisetzung genetisch veränderter Organismen wird nicht erfolgen.
9 Sonstiges			
9-1 Sonstiges	0	---	Hier nicht zutreffend.

Die stärkste Eingriffswirkung zeigt sich während des Baus des Vorhabens. Eine Großzahl an Wirkfaktoren beschränkt sich auf die Bauphase (Barriere-, Fallenwirkungen, stoffliche und nichtstoffliche Einwirkungen). Im Rahmen der Planfeststellungsunterlage liegen flächenscharfe Angaben zu den dauerhaft verbleibenden Mastfundamenten sowie den baubedingt erforderlichen Arbeitsflächen vor.

Anlage und Betrieb der 380-kV-Freileitung befinden sich vollständig auf dem Gelände des Kraftwerkstandorts Biblis. Dieser Standort ist durch eine nahezu vollständige Überbauung oder Versiegelung geprägt. Es erfolgt lediglich im Bereich des Schutzstreifens eine Wuchshöhenbeschränkung, welche kleinräumig ist und zu keinen klimatischen Änderungen führt. Die Errichtung der 380-kV-Freileitung stellt jedoch vor allem für kollisionsgefährdete Arten ein erhöhtes Risiko dar. Daher kann von der Anlage und deren Betrieb von gleichmäßigen Auswirkungen ausgegangen werden.

4.3 Baubedingte Wirkungen und Einstufung ihrer Relevanz

Grundsätzlich treten die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb weder kontinuierlich noch flächendeckend auf. Da die hier betrachtete 380-kV-Freileitung vollständig auf dem Kraftwerksstandort Biblis liegt, kann von einem kontinuierlichen Baustellenbetrieb ausgegangen werden. Die möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Fauna bleiben somit vorrangig auf die Bauzeiten sowie auf die Arbeitsflächen und Zuwegungen einschließlich des nahen Umfeldes beschränkt und sind somit weitgehend als temporär und lokal einzustufen.

4.3.1 Überbauung/Versiegelung

Im vorliegenden Vorhaben erfolgt eine Versiegelung im Bereich der Masten 26A und 26B. Hier wird zur Erstellung des Masten Mutterboden abgetragen. Da diese Überbauung dauerhaft (anlagebedingt) sein wird, wird diese Wirkung im Kapitel 4.4.1 näher beschrieben.

4.3.2 Veränderung der Habitatstruktur, Inanspruchnahme von Habitaten

Der Wirkfaktor betrifft für die Dauer der Bauzeit insbesondere Zuwegungen, die aufgrund der Bodenbeschaffenheit oder zum Schutz vor Verdichtung temporär befestigt werden müssen (z. B. durch das Auslegen von Platten oder den Auftrag von Schotter). Derartige Befestigungen werden nach Bauende wieder vollständig zurückgebaut. Auch die Flächen für die Seilwinden, welche sich auf Ackerflächen befinden, werden durch das Auslegen von Platten geschützt, um eine Bodenverdichtung zu vermindern. Möglicherweise auftretende Verdichtungen werden nach Bauende behoben.

I. d. R. werden vorhandene Straßen und Wege für die Zuwegungen genutzt. In den wenigen Bereichen, wo Baustraßen temporär neu errichtet werden müssen, kann dies eine Inanspruchnahme von faunistischen Habitaten bedeuten.

Die Arbeitsflächen und temporär notwendige Zuwegungen entstehen am Rand landwirtschaftlich genutzter Flächen. Eine Beeinträchtigung von Hecken oder wertgebenden Einzelbäumen oder Baumreihen (insbesondere Altholz oder Kopfbäume) innerhalb landwirtschaftlich genutzter Bereiche kann auf Grund deren längerer Regeneration über mehrere Jahre zu einem lokalen Funktionsverlust bei spezialisierten Brutvögeln (etwa Steinkauz oder Neuntöter) führen und somit zu einer länger andauernden Einschränkung von zur Verfügung stehenden geeigneten Bruthabitaten. Allerdings werden solche Strukturen nicht in Anspruch genommen.

Aufgrund der Wuchshöhenbeschränkung und den benötigten Arbeitsflächen auf dem Kraftwerksgelände werden zum Teil Gehölzentnahmen bzw. Gehölzrückschnitte erforderlich. Dadurch ist ein Verlust von Brutstätten für Vogelarten, der Verlust von Fledermausquartieren oder der Lebensraumverlust von holzbewohnenden Insekten nicht auszuschließen ist.

Tierlebensräume der offenen Kulturlandschaft sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung einem regelmäßigen Strukturwandel ausgesetzt (Ackerumbruch, Wechsel von Feldfrüchten, Beweidung, Mahd). Es ist davon auszugehen, dass die baubedingten Beeinträchtigungen z. B. der Bodenbrüter durch Entfernung der Vegetation, Bodenveränderung und Störung maximal ein bis zwei Vegetationsperioden anhalten. Dieser Lebensraum wird in der Regel von Arten besiedelt, die einen breiten Toleranzbereich gegenüber sich verändernden Umweltfaktoren und anthropogenen Einflüssen aufweisen.

4.3.3 Veränderung der Standortfaktoren

Durch die bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der neuen Mastfundamente sind Beeinträchtigungen auf feuchtgeprägte Habitatflächen wie Schilfbestände möglich, insbesondere dann, wenn die Wasserhaltung zu einer länger andauernden Grundwasserabsenkung und damit zu einer Trockenlegung feuchtgeprägter Habitatflächen führt. Eine länger andauernde Wasserhaltung bezieht sich auf eine Dauer von über 6 Wochen. Wasserhaltungsmaßnahmen unter 6 Wochen spiegeln eine Art natürliche Trockenperiode wider, weshalb bei einer wie hier geplanten Wasserhaltung von nur 10 Tagen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge werden entweder durch die Anlage von Baustraßen vermieden oder nach der Bautätigkeit durch geeignete

Maßnahmen zur Auflockerung behoben, so dass keine relevanten Wirkungen auf die Fauna zu erwarten sind.

Veränderungen klimarelevanter Faktoren durch das Ansprungportal und den Bau der Leitung auf dem Gelände des KKW sind nicht gegeben. Die Herstellung des Schutzstreifens (inkl. Berücksichtigung der Baumfallkurve) führt zu keinen Veränderungen klimatischer Faktoren im Randbereich des Waldstückes.

Der Wirkfaktor wird hier daher nicht weiter geprüft.

4.3.4 Trenn-, Barriere- oder Fallenwirkungen

Eine Barriere- oder Fallenwirkung kann sich im Zusammenhang mit dem Bau einer Hochspannungsleitung einzig im Bereich der Maststandorte bzw. der Arbeitsflächen ergeben.

Nicht flugfähige und wenig mobile Tierarten können auf Grund der temporären Veränderung der Vegetationsstrukturen sowie temporär geöffneter Baugruben Beeinträchtigungen in ihren Lebensräumen erfahren. Insbesondere Gruben können z. B. Amphibienarten gefährden, soweit sie diese nicht mehr selbstständig verlassen können.

Auch Wanderbeziehungen können durch Gruben oder Baustellen zeitweise unterbrochen werden, so dass funktionale Beziehungen gestört werden.

Im Rahmen der Baufreimachung oder des Baustellenverkehrs kann es zu Individuenverlusten dort ansässiger und nicht oder wenig mobiler Tiere kommen.

4.3.5 Akustische und visuelle Störungen

Durch die kurze, aber verstärkt auftretende Lärmentwicklung seitens der Baumaschinen und -fahrzeuge im Zuge der Mastneubauten und der Beseilung ist eine akustische Störung und Beunruhigung der Fauna, vor allem der Avifauna, im Umfeld der Arbeitsflächen und Schutzstreifen sowie entlang der Zufahrten zu den Arbeitsflächen möglich. Ggf. sind in diesem Zusammenhang auch temporäre Störungen durch Erschütterungen oder sonstige mechanische Einwirkungen zu benennen. Die Störungsintensität ist von der Empfindlichkeit der betroffenen Arten und der Jahreszeit abhängig. Hohe Störwirkungen treten z. B. für Vogelarten insbesondere während der Brutphase oder der winterlichen Rast auf. Lärmereignisse können jedoch auch während der Balz und Paarfindung zu empfindlichen Störungen führen (Garniel & Mierwald 2010). Fledermäuse können auf merkliche Erschütterungen insbesondere während der Balz- und Wochenstubenzeiten sowie während der Winterruhe empfindlich gestört werden.

Erschütterungen können durch Bohrung der Mastfundamente für einen kurzen Zeitraum auftreten. Da die Bohrungen auf dem Kraftwerksgelände erfolgen, kann eine Gefährdung und somit die Beeinträchtigung möglicher unterirdischer Höhlen ausgeschlossen werden. Eine Störung baumhöhlenbewohnender Fledermausarten durch Erschütterungen kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Optische Störungen durch Bewegung von Baumaschinen und Personen können ebenfalls während der Brut- und Aufzuchtzeiten sowie während der Rast- und Zugzeiten zu Beein-

trüchtigungen von Vogelarten führen. Als „störungsempfindliche Arten“ mit hohen Fluchtdistanzen gegenüber optischen/akustischen Einwirkungen (Glutz von Blotzheim 1966-1997, Bauer et al. 2005, Flade 1994) werden folgende Arten eingestuft: Schwäne, Gänse, Kormoran, Schreitvögel (Graureiher nur zu Brutzeit, Weißstorch unempfindlich), Kranich, Wasservogel (Taucher, Enten, Säger, Rallen), Limikolen, Möwen (nur Brutkolonien), Seeschwalben (nur Brutkolonien) und Greifvögel (nur zur Brutzeit in unmittelbarer Horstnähe).

Mögliche Störungen oder Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvogelarten auf Grund starker Beleuchtung der Arbeitsflächen sind auszuschließen, da keine Arbeiten nachts stattfinden werden. Beeinträchtigungen der Haarstrangwurzeleule durch Beleuchtungen sind ebenfalls auszuschließen.

4.3.6 Einträge von Stoffen

Ein Eintrag von Schad- und Nährstoffen ist hauptsächlich durch Baustellenverkehr möglich. Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen für z. B. Art der Befüllung von Maschinen oder Verwendung umweltfreundlicher Betriebsstoffe, sind Beeinträchtigungen der Vegetations- und Tierbestände jedoch als sehr gering und hier nicht relevant einzustufen.

4.4 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Einstufung ihrer Relevanz

Anlage- und betriebsbedingt sind in Bereichen, in denen bereits eine Vorbelastung durch bestehende Freileitungen gegeben ist, geringere Störwirkungen auf die Tierlebensräume zu erwarten, als in neu erschlossenen Bereichen. Im hier vorliegenden Fall soll das geplante Vorhaben auf dem Gelände des Kernkraftwerks errichtet werden. An dieses ggf. bereits lange bestehende Hindernis im Luftraum (Kühltürme, bereits bestehende Freileitungen im Raum etc.) konnten sich insbesondere im Raum ansässige Brutvögel bereits gewöhnen. Empfindliche Arten sind üblicherweise hier nicht (mehr) vorhanden, da sie bereits Abstand von der bestehenden Freileitung halten.

Zu veränderten Wirkungen kann es kommen, wenn eine Freileitung deutlich höher, in anderer Richtung oder Taktung oder in einem bisher völlig unbelasteten Raum errichtet wird. Auch die Verdopplung eines Leitungskorridors durch Neuerrichtung einer parallel zum Bestand verlaufenden Trasse ist mit einer größeren Auswirkung auf die Avifauna verbunden (Bernshausen et al. 2014).

Koronaentladungen sind Felder im Nahbereich von Höchstspannungsleitungen sehr stark, fallen allerdings mit zunehmender Entfernung exponentiell ab. Bisher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fauna durch elektrische und magnetische Induktion nachgewiesen worden (Silny 1997, Rasmus et al. 2009).

4.4.1 Überbauung/Versiegelung

Im Bereich der Masten 26A und 26B erfolgt ein direkter Flächenentzug. Mast 26B und 26C werden auf bereits versiegelten Flächen erstellt. Der anlagebedingte dauerhafte Flächenverbrauch im Bereich der Mastfüße ist auf Grund der Kleinflächigkeit in der Regel als geringfügig hinsichtlich möglicher Habitatverluste von Tierarten einzustufen.

4.4.2 Veränderung der Habitatstrukturen, Beeinträchtigung von Habitaten

Relevante anlagebedingte Verluste von faunistischen Habitaten durch deren direkte Veränderungen sind durch die Mastneubauten nicht, da diese allesamt auf dem Kraftwerksgelände montiert werden. Die Wuchshöhenbeschränkung im Bereich des Schutzstreifens findet im Randbereich der Waldfläche statt. Bei der Näherung an Gehölzbestände (Waldflächen) wird der Schutzstreifen aus Sicherheitsgründen erweitert (Baumfallkurve), um zu vermeiden, dass Bäume in die Freileitung fallen oder hineinwachsen. Aufgrund dessen erweitert sich der Schutzstreifen zwischen Mast 26 und 26B in eine Laubwaldfläche hinein. Hier ist lediglich mit einer Aufwuchsbeschränkung zu rechnen. Im Bereich von Mast 26 wird ein bereits vorhandener, von hochwüchsigen Gehölzen freizuhaltenen Schutzstreifen genutzt, sodass keine neue signifikante Einschränkung erfolgt. Zwischen Mast 26A und 26B erstreckt sich die Baumfallkurve jedoch kleinflächig in den Waldbestand hinein. Da der Schutzstreifen den Waldrand betrifft, erfolgt keine Zerschneidung.

Schutzstreifenpflege

In der neu zu errichtenden Trasse kann die dauerhafte Pflege des Schutzstreifens je nach vorhandener Biotopstruktur eine relevante Habitatveränderung darstellen, die auch Wirkungen auf nicht flugfähige Tiere haben kann. Auch durch eine Wuchshöhenbegrenzung älterer und höherer Gehölze im Bereich eines neuen Schutzstreifens sind relevante Veränderungen der Habitatstruktur möglich. Hiervon können insbesondere Niststätten betroffen sein. Von den Arten, die durch eine Wuchshöhenbeschränkung Beeinträchtigungen erfahren können, sind z. B. Greifvogel-, Specht- und Eulenarten sowie Arten, die die vorhandenen Niststätten in den Folgejahren nachnutzen könnten, zu nennen. Durch die regelmäßige Pflege des Schutzstreifens treten zudem in den entsprechenden Bereichen optische und akustische Reize im Rahmen der Pflegearbeiten auf.

4.4.3 Barriere- oder Fallenwirkungen (auch Kulissenwirkung), Individuenverlust

Die Barrierewirkung einer Freileitung entsteht für die Fauna durch eine anlagebedingte Kulissenwirkung (ggf. im Zusammenhang mit akustischen Reizen durch Koronaentladungen oder elektromagnetische Felder), welche die Verdrängung empfindlicher Arten insbesondere im Offenland (Limikolen u. ä.) oder eine Veränderung des Artengefüges zur Folge haben kann.

Beeinträchtigung von Bruthabitaten

Für einige Vogelarten können verminderte Raumnutzungsintensitäten im Nahbereich von Freileitungstrassen festgestellt werden. Von verschiedenen Limikolenarten und der Feldlerche ist bekannt, dass sie in der Nähe von Freileitungen nicht mehr brüten. Verschiedene Untersuchungen führten diesbezüglich jedoch zu unterschiedlichen Ergebnissen. So verweisen Heijnis (1980) und Hölzinger (1987) auf eine Meidung von Leitungstrassen durch Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe und Kampfläufer, während Altemüller & Reich (1997) in Norddeutschland keine signifikante Meidung durch Kiebitz und Großen Brachvogel feststellen konnten. Für die Feldlerche wird allgemein eine signifikante Bevorzugung leitungsferner Bereiche und eine Meidung von etwa 100 m zu den Freileitungstrassen konstatiert (Altemüller & Reich 1997).

Eine Begründung liegt darin, dass sich im Umfeld einer Freileitung die Aktivitäten der Vogelarten vermehrt auf den Schutz vor Fressfeinden (Sicherungsverhalten) fokussieren, so dass weniger Zeit für Komfortverhalten verbleibt. Die Masten an sich bieten Greif- und Rabenvögeln Sitzwarten und auch Brutmöglichkeiten, so dass der Prädatorendruck auf Bodenbrüter zunehmen kann und es zu einem Eingriff in Räuber-Beute-Beziehungen kommt.

Untersuchungen zum Einfluss der Höhe neuer Freileitungen auf die Nutzbarkeit der darunter liegenden Flächen für Brutvögel liegen bisher nicht vor. Es kann jedoch angenommen werden, dass von einer höheren Leitung insgesamt eine geringere Scheuchwirkung auf die besonders empfindlich reagierenden Bodenbrüter ausgeht.

Beeinträchtigung von Rasthabitaten

Rastvögel reagieren in ihren Rastgebieten mit mehr oder weniger ausgeprägtem Meideverhalten gegenüber Freileitungen. Bei überwinterten arktischen Gänsen wurde in NRW in Trassennähe (220-kV) vermehrtes Sichern (erhöhte Wachsamkeit, kürzere Fraßphasen) und weniger Komfortverhalten (Ruhen) festgestellt, was auf erhöhten Stress hindeutet und die Nahrungsaufnahmerate beeinträchtigt. In den leitungsnahe Bereichen (40–60 m Abstand) grasten deutlich weniger Gänse als in trassenfernen Bereichen, auch wurden kleine Weideflächen, die durch Freileitungen von der restlichen Fläche getrennt waren, kaum noch genutzt (Ballasus & Sossinka 1997; Sossinka 2000).

Dieses Phänomen ist generell auch für 380-kV-Freileitungen anzunehmen, die in Habitaten rastender Vögel errichtet werden. Bei Untersuchungen in der Niederlausitz, Brandenburg, wurde bei rastenden Gänsen, Kiebitzen, Goldregenpfeifern, Kornweihen, Merlinen und Raufußbussarden ein deutliches Meideverhalten gegenüber einer 380-kV-Freileitungstrasse festgestellt (Möckel & Wiesner 2007). Auch für Rastvögel wie Kraniche, die in ihren traditionellen Herbstrastgebieten zwischen Schlafgewässer und Nahrungsfläche Strecken von bis zu über 20 km zurücklegen, bedeuten Freileitungen nicht nur ein erhöhtes Kollisionsrisiko, sondern auch eine Reduzierung des nutzbaren Raumes. Dadurch wird das Angebot an Ausweichmöglichkeiten bei Störungen eingeschränkt, wodurch sich die Störanfälligkeit insgesamt erhöht (AGNL 2006).

Leitungsanflug

Die geplante Anschlussleitung wird vollständig auf dem Betriebsgelände des bestehenden Kraftwerks Biblis realisiert. Dieses bildet durch die vorhandenen, teils sehr hohen Betriebs-

anlagen (Kühltürme etc.) und die nahezu vollständige Überbauung oder Versiegelung einen für Vögel der freien Landschaft kaum nutzbaren Raum und eine Barriere, die auf Flugrouten gemieden und umrundet wird.

Zu Wirkungen durch Energiefreileitungen insbesondere auf die Vogelwelt sind zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden. Als bekannte Gefährdungen gelten Stromschlag und Leitungsanflug.

Bei der geplanten 380-kV-Höchstspannungsleitung ist die Gefahr des Stromschlags nicht gegeben, da die Abstände zwischen den Phasen und den geerdeten Bauteilen so groß sind, dass sie von Vögeln nicht überbrückt werden können.

Es verbleiben Wirkungen infolge des möglichen Leitungsanfluges (Kollision mit Leiterseilen). Durch Kollisionen sind vor allem Vögel mit einer geringen bzw. eingeschränkten Wendigkeit, kritischen Nahreaktionen oder eingeschränktem Sehfeld gefährdet. Daneben stellen die Raumnutzung bzw. Aufenthaltsdauer der Vögel im Gebiet eine wesentliche Einflussgröße dar, da es zu einer Adaption der Vögel an die Gefahrenquelle und damit zu einer Meidung kommen kann. Dies macht eine Unterscheidung in der Betrachtung zwischen Brut-, Rast- und Zugvögeln erforderlich. Gewöhnungseffekte sind insbesondere bei Zug- und bei Rastvögeln aufgrund der kurzen Verweildauer im Gebiet nicht gegeben. Die Annahme, dass bei Brutvögeln grundsätzlich von einer „Gewöhnung“ an eine Bestandsleitung auszugehen ist, so dass diese in der bestehenden Form daher zu reduzierten Risiken führt, ist laut BfN (2018) nicht grundsätzlich anwendbar. Vielmehr ist hier eine genauere Betrachtung des Einzelfalls erforderlich. Die Kollisionen finden häufig bei schwierigen Wetter- und Sichtverhältnissen oder im Rahmen unkontrollierter Flugbewegungen (Schreckreaktionen) statt und die lokalen Bestände setzen sich auch durch Jungvögel immer wieder aus wechselnden Tieren zusammen.

Als „vogelschlagrelevante Arten“ werden gemäß der bekannten Literatur (z. B. Hölzinger 1987, Richarz & Hormann 1997, Langgemach & Böhner 1997, Bernsau et al. 1997, 2000, Haas et al. 2003, Hüppop 2004, FNN 2014, Bernotat & Dierschke 2016, Bernotat et al. 2018) folgende Arten(-gruppen) eingestuft und bei den nachfolgenden Beurteilungen betrachtet: Trappen, Störche, Kraniche, Reiherartige, Wat- und Schnepfenvögel, Hühnervögel, Schwäne, Gänse, Wasservögel (Taucher, Enten, Säger, Rallen), Möwen, Seeschwalben, einige Greifvögel und Eulen sowie einige Schwarmvögel wie Tauben, Drosseln, Stare und einzelne Singvögel. Eine aktuelle und detaillierte Einstufung des Anflugrisikos findet sich in Bernotat et al. (2018).

Insbesondere brütende und rastende Großvogelarten oder Kolonievögel wie Störche, Gänse und Schwäne, Möwen, Seeschwalben und Greifvögel führen weitreichende Pendelflüge zwischen Schlaf-, Brut- und Nahrungsflächen durch, sodass sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Leiterseilen in Bereichen der Einflugschneisen besteht.

Häufige und ungefährdete Arten, bei denen es auf Grund von Schwarmbildungen zu Kollisionen an Freileitungen kommen kann, werden im Folgenden nicht näher betrachtet. Dies gilt vor allem für Tauben, Drosseln und Krähen. Diese werden laut Bernotat et al. (2018) in die Klasse D (geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung) eingestuft. Bernotat et al. (2018) führen dazu aus: "Die Klassen D und E mit einer geringen bis sehr geringen Mortali-

tätsgefährdung durch Leitungsanflug umfassen zum einen insbesondere die Singvogelarten mit einem sehr geringen Anflugrisiko, zum anderen aber mit Tauben, Drosseln, Feldlerche etc. Arten, die zwar durchaus regelmäßig Anflugopfer aufweisen, aber bei denen im Zusammenhang mit naturschutzrechtlichen Prüfungen aufgrund einer sehr niedrigen allgemeinen Mortalitätsgefährdung in der Regel nicht von einer Planungs- bzw. Verbotsrelevanz durch Mortalität auszugehen ist. Dies gilt auch für Rabenvögel, die zwar gelegentliche, aber verglichen mit ihrer Häufigkeit sehr geringe Verlustzahlen aufweisen." Der methodische Ansatz von Bernotat et al. (2018) benennt als Ausnahmefall von der Regel für diese Arten das Vorliegen eines mindestens sehr hohen konstellationsspezifischen Risikos als Signifikanzschwelle für eine mögliche Planungs- und Verbotsrelevanz. Die dort aufgeführten Konstellationen liegen hier jedoch alle nicht vor (siehe auch ausführliche Betrachtung des Kollisionsrisikos für Vogelarten in Anlage 9, Anhang 2).

Hinsichtlich der Vogelschlagrelevanz von Greifvögeln haben konkrete Untersuchungen zum Flugverhalten an Freileitungen gezeigt, dass viele Greifvögel auf Grund ihres ausgeprägten dreidimensionalen Sehvermögens in Verbindung mit ihrer guten Manövrierfähigkeit kaum an Freileitungen kollidieren. Für bestimmte Arten gilt laut Bernotat et al. (2018) dennoch ein mittleres bis hohes Risiko (Adler, Weihen, Milane, Baumfalke, Wespenbussard). Gefahren bestehen insbesondere bei kunstvollen Balzflügen.

Das Kollisionsrisiko ist zudem stark abhängig von Topografie und Witterung. Ein höheres Gefährdungspotenzial ist bei Nacht bzw. bei schlechten Sichtverhältnissen gegeben (Bernshausen et al. 1997). Auch ein Leitungsverlauf in Nord-Süd-Richtung kann sich negativ auswirken, da besonders morgendliche und abendliche Querungen im Gegenlicht bei tief stehender Sonne erfolgen. Dabei wird nicht nur die Leitung selbst, sondern auch ggf. vorhandene Markierungen schlechter wahrgenommen (Bernshausen et al. 2014). Zusätzlich wird das Anflugrisiko bestimmt durch die unterschiedlichen Fähigkeiten der verschiedenen Vogelarten der optischen Wahrnehmung und der Hindernisbeherrschung im Raum (Richarz 2009).

Für die Sicherung gegen Leitungsanflug hat sich bei zahlreichen Artengruppen das Anbringen von Markern bewährt, die das Erkennen der Leitungen, insbesondere des Erdseils erleichtern und meist auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen noch wahrgenommen werden können. Der Einsatz von Markern reduziert die Zahl der Opfer bei manchen Artengruppen um bis zu 90 % (Koops 1997). Dies belegen nach neuen Erkenntnissen auch Bernshausen et al. (2014) für Gänse, Möwen und Wasservögel. Jödicke et al. (2018) bestätigen ähnliche Zahlen auf Artniveau für Weißwangengans (82 %), Graugans (89 %), Stockente (79 %), Rabenkrähe (91 %) und Ringeltaube (88 %).

Aufbauend auf die Methodik nach Bernotat et al. (2018) wurde im Rahmen eines F+E-Vorhabens des BfN jüngst die Studie von Liesenjohann et. al (2019) zur artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen (BfN-Skript 537) veröffentlicht. Diese wird ebenfalls zur Bewertung des konkreten Falls herangezogen.

In besonders sensiblen Gebieten oder bei Vorkommen besonders anfluggefährdeter Arten empfehlen Bernshausen et al. (2014) als wirkungsvolle Maßnahmen eine Anbringung der Marker in engeren Abständen als den meist üblichen 25 m und/oder die Reduzierung von

Flugbewegungen bzw. deren Auslösern durch die Reduzierung von Störungen der Tiere im Gebiet. Auch die Verwendung anderer Masttypen (z. B. Einebenenmaste) kann in speziellen Fällen zielführend sein.

Eine zusätzliche Markierung der Leiterseile wird in neueren Untersuchungen thematisiert, da es insbesondere in bedeutsamen Brutgebieten störungsempfindlicher Vogelarten (Limikolen, Schwarzstorch, Trappen) zu Verunfallungen der Tiere durch Leitungsanflug an den unteren Seilen (Aufschrecken der Tiere, die dann in Panik hochfliegen) kommt. Genauere Ergebnisse oder Richtwerte und Handlungsempfehlungen liegen hierzu jedoch noch nicht vor. Im vorliegenden Fall ist auch kein derartiges Gebiet betroffen, daher kann dieser Aspekt im Folgenden vernachlässigt werden.

Die Beurteilung des avifaunistischen Gefährdungspotenzials laut Bernshausen et al. (2000) ist in Anlage 9, Anhang 2 differenziert dargelegt.

Ebenfalls in Anlage 9, Anhang 2 wird die artspezifische Einzelfallprüfung des Kollisionsrisikos vorkommender Vogelarten in Anlehnung an Bernotat et al. (2018) durchgeführt.

Das Risiko des Leitungsanflugs für relevante Vogelarten wird aus den folgenden Gründen nach zwei verschiedenen Bewertungsansätzen ermittelt:

Das bisher über eine lange Zeit anerkannte Verfahren nach Bernshausen et al. (2000) zielt auf die Ermittlung besonders risikobehafteter Abschnitte eines Trassenverlaufs ab und summiert dazu vorkommende Anzahlen anfluggefährdeter Vogelarten und setzt diese je nach Zugehörigkeit zu einer Artengruppe unterschiedlich in Wert.

Der im November 2018 veröffentlichte Bewertungsansatz nach Bernotat et al. (2018) greift einen artspezifischen Bewertungsansatz auf, welcher insbesondere nach dem Urteil 4 A 5.14 des BVerwG vom 21.01.2016 („Uckermarkleitung“) in den Fokus rückte.

Ein Leitsatz besagt dort:

„Die Verträglichkeit einer Höchstspannungs-Freileitung mit den Erhaltungszielen eines ausgewiesenen Vogelschutzgebiets nach § 34 Abs. 1 BNatSchG muss jedenfalls dann artspezifisch untersucht werden, wenn und soweit zwischen den im Gebiet geschützten Arten deutliche Unterschiede im konkreten Leitungsanflugrisiko bestehen.“

Der völlige Verzicht auf den älteren Bewertungsansatz nach Bernshausen et al. (2000) wird aktuell nicht als sinnvoll erachtet. Es werden aus den folgenden Gründen hier beide Ansätze parallel verwendet:

- Die Bildung von Häufigkeitsklassen anfluggefährdeter Arten (und zwar als Summe aller Arten der vMGI-Kategorien A bis C) in Bernshausen et al. (2000) für einen zuvor als funktional zusammenhängend bzw. ähnlich gestaltet definierten Trassenabschnitt berücksichtigt lokal höherwertige Brutgebiete von mehreren Arten des vMGI C stärker. Während diese Arten nach Bernotat et al. (2018) ausschließlich in hochwertigen Gebieten, Ansammlungen oder Dichtezentren berücksichtigt werden (nicht jedoch als einzelnes Brutpaar), kann nach Bernshausen et al. (2000) durch die Addition mehrerer in einem Trassenabschnitt vorkommender Brutpaare eine lokale Relevanz entstehen, die bei rein artbezogener Betrachtung ggf. vernachlässigt würde.

- Umgekehrt kann bei lediglich additiver Betrachtung nach Bernshausen et al. (2000) ein Trassenabschnitt, in dem nur wenige anfluggefährdete Arten vorkommen, davon jedoch eine hoch empfindliche, als unkritisch „errechnet“ werden. Eine detaillierte artbezogene Beurteilung nach Bernotat et al. (2018) würde ggf. für den Teilabschnitt, in dem sich der Aktionsraum der hoch-sensiblen Art befindet, ein verbotsrelevantes Risiko feststellen.
- Die Anwendung beider Ansätze parallel und die weitere Verwendung des jeweils kritischeren Ergebnisses erfüllt damit den höchsten präventiven Schutzansatz.

5 Bestand der relevanten Arten und Relevanzprüfung

Für die Prüfung der Schädigungs- und Störungstatbestände werden zunächst durch Abschichtung die sogenannten relevanten Arten ermittelt, die im festgelegten Untersuchungsraum nachgewiesen worden sind oder die auf Grund externer Hinweise und vorhandener Habitatstrukturen dort potenziell vorkommen können (siehe Kapitel 3.4). In diesem Zuge wird die Empfindlichkeit gegenüber den in Kapitel 4.2 beschriebenen Wirkfaktoren dargelegt und eine Auswahl der Arten getroffen, die einer artenschutzrechtlichen Art-für-Art-Prüfung unterzogen werden müssen, d. h. bei denen mögliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind.

Arten und Tiergruppen, die nicht nachgewiesen wurden und deren Habitatsprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt werden oder für die eine mögliche anlagen-, bau- und betriebsbedingte Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden kann, werden keiner weiteren Prüfung mehr unterzogen.

Vogelarten, die zu den weit verbreiteten und nicht gefährdeten Arten ("Allerweltsarten") zählen, werden keiner einzelartbezogenen Prüfung unterzogen, da sich deren Populationen noch in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Eine mögliche Beeinträchtigung einzelner Brutpaare dieser Arten wird zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden lokalen Population führen und die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleiben, sodass eine Erfüllung der Verbotstatbestände Störung und Habitatverlust i. d. R. nicht gegeben ist. Dennoch ist für alle europäischen Vogelarten das Tötungsverbot grundsätzlich relevant, so dass hier auch für die Allerweltsarten Vorsorge zu treffen ist. Die Arten werden diesbezüglich in ökologischen Gilden bezüglich ihrer Brutplatzwahl betrachtet und Betroffenheiten werden beurteilt.

Eine Ausnahme bilden hier die anfluggefährdeten Arten unter den Allerweltsarten. Diese werden als einzelne Arten sowohl zur Ermittlung des Avifaunistischen Gefährdungspotenzials laut Bernshausen et al. (2000) einbezogen als auch artspezifisch und unter Berücksichtigung des jeweiligen Einzelfalles in Anlehnung an die Methode nach Bernotat et al. (2018) bewertet (siehe Anlage 9, Anhang 2).

Relevante Arten, bei denen eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht auszuschließen ist, werden im Kapitel 6 bzw. in den entsprechenden Protokollen im Anhang einer ausführlichen Art-für-Art-Prüfung unterzogen.

Angaben zu artspezifischen Fluchtdistanzen der Vogelarten gegenüber optischen Reizen werden Gassner et al. (2010) und Flade (1994) entnommen. Darüber hinaus werden die Angaben zur Lärmempfindlichkeit von Garniel & Mierwald (2010) berücksichtigt.

Tabellarische Auflistungen der im Untersuchungsraum erfassten Arten sowie nähere Erläuterungen dazu sind auch in Anlage 9, Anhang 2 zu finden.

Die im Folgenden beschriebenen Fundpunkte der betrachteten Arten sind kartografisch in den Plananlagen 9.4 "Schutzgut Tiere" (UVP-Bericht), 12.2 "Bestand / Konflikte" (LBP) und 12.3 "Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen" dargestellt.

5.1 Säugetiere

5.1.1 Fledermäuse

Zur Bewertung einer möglichen Gefährdung von Fledermausarten wurden die Erfassungsdaten aus der "Basiskartierung Kraftwerk Biblis" (TNL 2012-2013) und die Baumhöhlenkartierung (TNL 2019) herangezogen. Durch die Relevanzkartierung der TNL Umweltplanung (2018) konnte festgestellt werden, dass die Habitatstrukturen gegenüber der 2012/2013 durchgeführten Kartierung keiner relevanten Änderung unterlegen haben. Daher ist auch weiterhin ein Vorkommen der in Tabelle 3 aufgelisteten Arten zu erwarten. Auf dieser Grundlage wird anschließend eine Abschichtung erfolgen, welche Arten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung im Jahr 2019 wurden im Bereich des Schutzstreifens und der Baumfallkurve sieben Bäume mit Spechthöhlen, Astabbrüchen oder Rindentaschen erfasst. Südöstlich des Maststandortes 26A wurde eine Pappel erfasst, die nachweislich von Fledermäusen (Kotspuren) genutzt wird. Östlich des Masten 26B wurde an einer Pappel eine Spechthöhle erfasst, die von Fledermäusen genutzt werden kann. Beide Bäume liegen außerhalb der Baumfallkurve und sind von der Wuchshöhenbeschränkung nicht betroffen. Nördlich des Infocenters wurden fünf Weiden kartiert, die durch die Wuchshöhenbeschränkung betroffen sind. Drei dieser Weiden werden auf eine maximale Wuchshöhe von 8 Metern beschränkt. Zwei dieser Weiden weisen potentiell nutzbare Strukturen in Form von einer Spechthöhle und einer Rindentasche auf, welche durch die Wuchshöhenbeschränkung entnommen werden. Die verbliebenen Weiden werden auf eine maximale Wuchshöhe von 15 Metern beschränkt. Dadurch werden potentiell nutzbare Strukturen in Form einer Spechthöhle und einer Rindentasche entnommen.

RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen:

0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten;

V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

EHZ He: Erhaltungszustand in Hessen: G=günstig, U=ungünstig-unzureichend, S=ungünstig-schlecht

- = Tendenz Abnehmend; + = Tendenz zunehmend

Tabelle 3 Auflistung der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermäuse (TNL 2012-2013)

Art	RL He	RL D	Status	EHZ	FFH-RL
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	§§	G	II, IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	*	§§	G	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	§§	G	IV
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	3	V	§§	G	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistellus pygmaeus</i>	-	D	§§	U	IV

Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	§§	n.b.	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	3	*	§§	G	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	§§	G	IV

Habitatansprüche

Fledermäuse gehören zu den Säugetieren, die einen Winterschlaf halten. So überdauern sie die insektenarme Zeit des Jahres. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um einen echten Schlaf, vielmehr ist der Name "Winterlethargie" passender. Die Fledermäuse benötigen für das Aufwachen aus dieser Winterlethargie viel Energie. Besonders bei häufigen Störungen im Winterquartier kann es passieren, dass Tiere zu Tode kommen, da sie zwangsläufig aufwachen und unnötig von ihren Reserven zehren. Die meisten Fledermausarten beziehen geschützte Höhlen, alte Stollen und andere unterirdische Verstecke zur Überwinterung, einige Arten allerdings auch ausgefaulte Baumhöhlen.



Mitte März bis Anfang April erwachen die Fledermäuse langsam aus ihrer Lethargie und machen sich auf den Weg in ihre angestammten Sommerlebensräume. Dabei legen sie Strecken zurück, die je nach Art bis zu 1.500 Kilometer weit reichen können.

In ihren Sommerquartieren angekommen, finden sich die Weibchen zu Gesellschaften zusammen, den sogenannten Wochenstuben, in denen sie ihre Jungen zur Welt bringen. Während die Mutter nachts zur Beutejagd fliegt, bleiben die Jungen in den Wochenstuben zurück. Tagsüber verfallen die Fledermäuse in eine Tagesschlaflethargie, die dem Winterschlaf ähnelt, wobei die Körperfunktionen aber nicht so extrem abfallen.

Die Wochenstuben und Männchenquartiere befinden sich, je nach Fledermausart, in Dachstühlen von Gebäuden, an der Außenfassade in kleinen Mauerritzen, in Viehställen oder aber in Baumhöhlen. Die überwiegende Zahl der bei uns beheimateten Fledermausarten bevorzugt Baumhöhlen als Tagesverstecke.



Während des Zuges in die Winterquartiere, der im Herbst stattfindet, paaren sich die ge-

schlechtsreifen Tiere bereits wieder. Während dieser Zeit werden sogenannte Balzquartiere genutzt. (Quelle: <http://www.fledermausschutz.de>)

Tabelle 4 Quartiernutzung der Fledermausarten

Deutscher Name	Wochenstuben	Sommerquartiere	Winterquartiere	Anmerkungen
Breitflügelfledermaus	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. 	Spaltenverstecke an Gebäuden, einzelne Männchen auch Baumhöhlen, Nistkästen, Holzstapel	Spaltenverstecke an Gebäuden, Felsspalten, Höhlen, Stollen	ausgesprochen quartiertreue Art
Fransenfledermaus	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen, Rindenspalten Gebäude, insb. Viehställe <ul style="list-style-type: none"> Spalten, Zapfenlöcher, Hohlblocksteine 	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen, Rindenspalten Gebäude, insb. Viehställe <ul style="list-style-type: none"> Spalten, Zapfenlöcher, Hohlblocksteine 	unterirdische Quartiere <ul style="list-style-type: none"> Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen, Bunker 	---
Großer Abendsegler	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen 	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen 	Spaltenverstecke an Gebäuden, Felsspalten oder Brücken	---
Großes Mausohr	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. 	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. 	unterirdische Quartiere <ul style="list-style-type: none"> Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen, Bunker 	---
Mückenfledermaus	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen	erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt
Rauhautfledermaus	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen selten Gebäude in Waldnähe	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen selten Gebäude in Waldnähe	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Fledermauskästen selten Gebäude in Waldnähe	---
Wasserfledermaus	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen vor allem in Eichen oder Buchen sehr selten Gebäude in Waldnähe <ul style="list-style-type: none"> Spaltenquartiere 	Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlen Bachverrohrungen, Tunnel, Stollen	unterirdische Quartiere <ul style="list-style-type: none"> Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen, Bunker 	---

Deutscher Name	Wochenstuben	Sommerquartiere	Winterquartiere	Anmerkungen
Zwergfledermaus	Spaltenverstecke an Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen etc. Baumquartiere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Höhlen, Rindenspalten Nistkästen	Spaltenverstecke an Gebäuden Baumquartiere Nistkästen	Spaltenverstecke an Gebäuden, unterirdische Quartiere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Felsspalten, Höhlen, Stollen 	---

Relevanzprüfung

Unterirdische (Winter-)Quartiere, die für Fledermäuse geeignet sind, sind im Planungsraum nicht bekannt und werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Eine Beseitigung von Bauwerken ist nicht erforderlich, somit wird ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gebäudefledermäuse nicht bewirkt werden. Die Betroffenheit von Wochenstuben, Winter- oder Balzquartieren der Gebäudefledermäuse wird hier demnach von vorneherein ausgeschlossen.

Das Große Mausohr nutzt ausschließlich Gebäude und unterirdische Quartiere und wird im Folgenden demnach nicht weiter betrachtet.

Einige dieser Arten nutzen jedoch primär zur Quartierwahl Gebäude, halten sich aber temporär in kleineren (Männchen-)Gruppen auch in Baumhöhlen auf. Das Auftreten solcher Arten muss hier weiter betrachtet werden.

Aufgrund des vorhabenbedingt in geringem Ausmaß notwendigen Gehölzeinschlags ist eine Betroffenheit Gehölze bewohnender Fledermausarten möglich. Dies betrifft laut Tabelle 3 die Arten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Diese Arten werden im Rahmen der Art-für-Art-Betrachtung weiter geprüft.

Es befinden sich Höhlenbäume, die sich als Sommer-/Winter- oder Balzquartier für Gehölze nutzende Fledermausarten eignen, innerhalb beanspruchter Bereiche. Im Folgenden werden die relevanten Gehölzbereiche und mögliche betroffene Fledermausarten selektiert. Betrachtet werden dabei die erfassten Bäume, welche für Fledermäuse nutzbare Strukturen aufweisen und in Folge der Wuchshöhenbeschränkung ihre Funktion verlieren. Wie oben bereits erwähnt, wird der Gehölzrückschnitt im Monat Oktober stattfinden. Wird durch die Maßnahme V-T1 nachgewiesen, dass besetzte Fledermausquartiere entnommen werden, greift die Maßnahme A-CEF 1.

Bezüglich der Flugrouten und Nahrungshabitate der Fledermäuse kann hier eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit grundsätzlich von vorneherein ausgeschlossen werden. Obwohl einige Fledermäuse allgemein sehr empfindlich auf die Zerschneidung traditioneller Flugrouten und damit auf Trennwirkungen zwischen Quartier und Nahrungshabitat

reagieren (siehe Tabelle 4), entfaltet sich durch eine Höchstspannungsfreileitung keine derartige Wirkung. Die Leiterseile und die punktuellen Maststandorte bilden keine für die hochmobilen Tiere unüberwindbaren oder gefährdenden Barrieren. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse an Freileitungen liegt grundsätzlich nicht vor (vgl. etwa OVG NRW, Urteil vom 21.06.2013, 11 D 8/10.AK).

Auch werden die Korridore der Stromtrassen von den Tieren nicht gemieden - je nach Ausprägung werden sie als lineare Leitlinien (insbesondere in Wäldern, in denen unter einer Freileitung häufig waldrandartige Gebüsch- und Saumstrukturen zu finden sind) sogar regelmäßig genutzt. Da durch den Trassenkorridor auch keine direkte Gefährdung für die Tiere ausgeht, wie dies etwa bei Straßen durch geschlossene Wälder der Fall sein kann, sind auch für die i. d. R. empfindlicheren Waldarten (z. B. Bechsteinfledermaus) keine relevanten Auswirkungen auf Flugrouten oder Nahrungshabitate und deren ungehinderte Vernetzung zu prognostizieren.

5.1.2 Feldhamster

Eine Abfrage des Naturschutzinformationssystems des Landes Hessen (NATUREG) verzeichnet für diese Region im Zeitraum von 2003 bis 2010 Nachweise des Feldhamsters. Im Rahmen der Relevanzkartierung durch die TNL (TNL 2018) wurde das Vorkommen des Feldhamsters geprüft.

Im Untersuchungsraum konnten jedoch keine Feldhamster nachgewiesen werden.

5.1.3 Haselmaus

Eine Abfrage des Naturschutzinformationssystems des Landes Hessen (NATUREG) verzeichnet für diese Region Nachweise der Haselmaus. Im Rahmen der Relevanzkartierung durch die TNL (TNL 2019) wurde das Vorkommen der Haselmaus geprüft.

Im Untersuchungsraum konnten jedoch keine Haselmäuse nachgewiesen werden.

5.2 Europäische Vogelarten

5.2.1 Gefährdete und streng geschützte Vogelarten

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsraum von 500 m Breite festgestellten gefährdeten und streng geschützten Brutvogelarten dargestellt. Als sichere Artvorkommen wurden hier die Daten aus den eigenen Erfassungen sowie punktgenaue Angaben aus den externen Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW 2019) gewertet.

Aufgrund der hohen Konfliktintensität werden zusätzlich anfluggefährdete Brutvogelarten (vMGI laut Bernotat et al. 2018 A, B oder C) mit deren erweitertem Aktionsradius betrachtet.

Erläuterungen zur Tabelle:

RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen:

0= ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten;

V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

VS-RL: Anh. I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie;

Art. 4(2) = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

EHZ He: Erhaltungszustand in Hessen: G=günstig, U=ungünstig-unzureichend, S=ungünstig-schlecht

- = Tendenz Abnehmend; + = Tendenz zunehmend

BP: Anzahl nachgewiesener Brutpaare

NG max.: Anzahl maximal angetroffener Nahrungsgäste abseits der Brutplätze an einem Beobachtungstag

Tabelle 5 Liste der nachgewiesenen gefährdeten sowie streng geschützten Brutvogelarten

Name	RL-He	Schutz	VS-RL	EHZ He	vMGI	BP	NG max.
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	*	§§	Anh. I	U+	D	2	
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	§		S-	D	3	
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	V	§		U	D	1	
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	V	§		U-	D	2	
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	1	§§	Art. 4 (2)	S-	C	3	2
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	3	§		S-	D	1	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	§		U-	D	3	
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	*	§	Art. 4 (2)	U-	C	36	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	§§		G+	E	1	
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	V	§		U-	D	1	
Kolbenente <i>Netta rufina</i>	R	§§	Art. 4 (2)	S+	C	2	
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	§		S-	D	1	
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	§§		G	D	2	
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3	§		U-	D	2	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	§§	Anh. I	U-	D	1	
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	V	§		U-	D	1	
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	3	§		U-	D	1	

Name	RL-He	Schutz	VS-RL	EHZ He	vMGI	BP	NG max.
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	3	§§	Anh. I	S+	C	4	4
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	V	§		U	D	1	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	V	§§	Anh. I	U+	D	1	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	§		S	D	6	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	V	§		U-	C	3	
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	§		U-	E	7	
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	*	§§		G	D	3	
Uhu <i>Bubo bubo</i>	*	§§	Anh. I	U+	C	2	
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	*	§§	Anh. I	U+	D	1	
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	V	§§	Anh. I	U+	B	11	4

In der folgenden Tabelle wird bezüglich der im Untersuchungsraum nachgewiesenen gefährdeten und streng geschützten Brutvögeln ermittelt, bei welchen Arten eine vorhabenbedingte Betroffenheit möglich ist. Hierbei wurden u. a. zur Beurteilung möglicher vorhabenbedingter Störungen Angaben aus GARNIEL & MIERWALD (2010), GASSNER et al. (2010) sowie FLADE (1994) hinsichtlich Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) und Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebenswesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) zugrunde gelegt.

Als Ergebnis dieser Abschichtung verbleiben jene relevanten Arten (**fett** hervorgehoben), welche einer ausführlichen Art-für-Art Prüfung zu unterziehen sind.

Bei mehreren Arten unterliegen nicht alle Individuen bzw. Brutpaare einer prognostizierten Betroffenheit. Die durch baubedingte Wirkungen des hier betrachteten Neubaus einer Freileitung berührten Brutpaare mit Angabe ihrer räumlichen Lage sind in der Tabelle kursiv hinterlegt.

Generell unterliegen Brutpaare von Arten, die eine erhöhte Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug (vMGI A bis C laut Bernotat et al. 2018) aufweisen zunächst einer grundsätzlichen Gefährdung durch Freileitungen. Eine ausführliche Berechnung des Kollisionsrisikos für anfluggefährdete Arten ist im Anhang 9 der Anlage 2 zu finden. Arten, deren tatsächliche Betroffenheit unter Berücksichtigung räumlicher und vorhabenspezifischer Parameter anhand der Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz führt, werden auch hier unter Verweis darauf ausgeschlossen, es sei denn, sie unterliegen

zusätzlich weiteren vorhabenbedingten Auswirkungen (z. B. Störung durch den Baubetrieb etc.).

Tabelle 6 Ermittlung der möglichen Betroffenheit nachgewiesener gefährdeter, streng geschützter sowie kollisionsgefährdeter Brutvogelarten

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Blaukehlchen	30 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südwestlich des Ansprungportals</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (240 m) <p>Ein Brutpaar südöstlich des geplanten Mast 26C</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (260 m) <p>Alle Brutplätze des Blaukehlchens samt Fluchtdistanz wurden außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p>
Bluthänfling	15 m	Nein	<p>Ein Brutpaar westlich des Ansprungportals</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (450 m) <p>Ein Brutpaar südwestlich des Ansprungportals</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (120m) <p>Ein Brutpaar südöstlich des geplanten Masten 26C</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (350 m) <p>Alle Brutplätze des Bluthänflings samt Fluchtdistanz wurden außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. Da der Gehölzrückschnitt im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung im Monat <u>Oktober</u> stattfindet, kann eine <u>relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Dohle	20 m	Nein	<p>Ein Brutpaar innerhalb des Kraftwerkgeländes, jedoch ohne genaue Verortung</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz der Dohle samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Feldlerche	20 m	Nein	<p>Zwei Brutpaare südwestlich des Ansprungportals</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz Östlich des Masten 26C befindet sich eine Arbeitsfläche für die Seilwinde. Diese befindet sich auf einer für Feldlerchen geeigneten Fläche <p>Alle Brutplätze samt Fluchtdistanz wurden außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung der Art kann ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Flussregenpfeifer	50 m	Nein	<p><i>Der Flussregenpfeifer gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</i></p> <p>Regelmäßig einzelne Brutpaare am Baggersee Großrohrheim, an den Seen westlich von Biblis und am Baggersee bei Nordheim</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u>, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Gelbspötter	10 m	Nein	<p>Ein Brutpaar am westlichen Rand des 1.000 m Untersuchungsraumes.</p> <p>Der Brutplatz samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung der Art kann ausgeschlossen werden.</u></p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Goldammer	15 m	Nein	<p>Zwei Brutpaare südlich/südöstlich des Kraftwerksgeländes</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen liegen deutlich außerhalb des Brutreviers <p>Ein Brutpaar östlich des Kraftwerksgeländes</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Arbeitsflächen deutlich außerhalb des Brutreviers <p>Alle Brutplätze der Goldammer samt Fluchtdistanz wurden außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Graureiher	200 m	Ja	<p><i>Der Graureiher gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</i></p> <p>Brutkolonie mit maximal 32 Brutpaaren bei Biblis, zudem zwei kleinere Teilkolonien am Riedsee und bei Wattenheim.</p> <ul style="list-style-type: none"> Brutkolonien außerhalb der Arbeitsflächen, der Seilzugflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht jedoch ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Damit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Grünspecht	60 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südlich der geplanten Leitung</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Grünspechts samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Haussperling	5 m	Nein	<p>Ein Brutpaar im Bereich des Parkplatzes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Haussperlings samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Kolbenente	120 m	Nein	<p><i>Die Kolbenente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</i></p> <p>Ein Brutpaar am Baggersee bei Nordheim (1.800 m) und ein Brutpaar am Riedsee (2.400 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ▪ <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich.</u> Der weite Prüfbereich für die Kolbenente liegt laut Bernotat et al. (2018) bei 500 m. Die bekannten Vorkommen liegen 1.800 bzw. 2.400 m vom Vorhaben entfernt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Kuckuck	50 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südlich des Schutzstreifens</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Kuckucks samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. Da der Gehölzrückschnitt im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung im Monat Oktober stattfindet, <u>kann eine relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Mäusebussard	100 m	Nein	<p>Ein Brutpaar nördlich des Kraftwerks</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Ein Brutpaar östlich des Kraftwerks</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Mäusebussard ist laut Garniel (2010) gegenüber Lärm unempfindlich. Diese Art reagiert auf optische Reize. Da jedoch die Arbeitsflächen außerhalb der Fluchtdistanz liegen und die Umsetzung der Wuchshöhenbeschränkung außerhalb der Brutzeit stattfinden <u>kann eine Gefährdung ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Mehlschwalbe	20 m	Nein	<p>Je ein Brutpaar an den Kühltürmen des Kraftwerks</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen außerhalb der art-spezifischen Fluchtdistanz <p>Alle Brutplätze samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Neuntöter	30 m	Nein	<p>Ein Brutpaar westlich des Ansprungportals</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Neuntöters samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. Da der Gehölzrückschnitt im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung im Monat Oktober stattfindet, <u>kann eine relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Pirol	40 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südöstlich des Masten 26C</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Pirols samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. Da der Gehölzrückschnitt im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung im Monat Oktober stattfindet, <u>kann eine relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Rohrammer	40 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südwestlich des Schutzstreifens</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz der Rohrammer samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Rohrweihe	200 m	Ja	<p>Die Rohrweihe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</p> <p>Ein Brutpaar auf Acker westlich Groß-Rohrheim (3.000 m).</p> <p>Ein Brutpaar am Altloch, NSG Hammer Aue (1.800 m).</p> <p>Ein Brutpaar im NSG Lochwiesen (1.200 m).</p> <p>Ein Brutpaar auf Acker nördlich von Wattenheim (1.400 m).</p> <p>Alle Brutstätten liegen außerhalb des Schutzstreifens, Arbeitsstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Das Gebiet kann als Dichtezentrum der Rohrweihe betrachtet werden, wodurch ein Gebiet von landesweiter Bedeutung für die Rohrweihe vorliegt. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Damit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Saatkrähe	50 m	Nein	<p>Brutkolonie westlich des Schutzstreifens</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Die Brutkolonie samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Schwarzmilan	200 m	Nein	<p>Ein Brutpaar südöstlich des Schutzstreifens</p> <p>Der Schwarzmilan gilt als standorttreue Art, die jährlich ihre Horstplätze wieder benutzt. Rechtsverbindliche Angaben über Mindestabstände zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten horstbrütender Vogelarten sind für das Land Hessen nicht veröffentlicht. Hinweise und Empfehlungen finden sich dennoch in den Ausführungen der Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald (Hessen-Forst 2011) bzw. in der Hessischen Waldbaufibel (Hessen-Forst 2016). Demnach sind für Vorkommen des Schwarzmilans Horstschutzzonen im Radius von 200 m um den Horst einzurichten, um direkte Störungen und substantielle Beeinträchtigungen zu vermeiden. Empfehlungen der Bayerischen Landesbehörde zufolge sind für Horstschutzbereiche des Schwarzmilans 100 m nicht zu unterschreiten (LfU 2019). Gassner et al. (2010) beschreibt eine individuelle Varianz der Fluchtdistanz der Art. Unter der Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung (Zufahrtsstraße, Infocenter, Besucherparkplatz) im Umfeld des Horststandortes ist davon auszugehen, dass die dort ansässigen Individuen vergleichsweise wenig störungsempfindlich sind. Gemäß dieser Situation wird für das erfasste Brutpaar eine Fluchtdistanz von 200 m angesetzt, um mögliche Störungen zu erfassen</p> <p>Der Fluchtradius von 200 m erstreckt sich kleinflächig auf die Arbeitsfläche von Mast 26C. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch den Parkplatz im Umfeld von Mast 26C und der abschirmenden Wirkung durch den Waldbestand am Infocenter sind Beeinträchtigungen auf den Schwarzmilan durch Bautätigkeiten in der Arbeitsfläche auszuschließen. Darüber hinaus ist innerhalb des Radius von 200 m im Vogelschutzgebiet ein Seilwindenplatz für den Seilzug geplant. Der Seilzug erfolgt jedoch nach dem Gehölzrückschnitt im Oktober und damit außerhalb der Brutzeit des Schwarzmilans.</p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Stieglitz	15 m	Nein	<p>Zwei Brutpaare südlich des Kraftwerks (90m bzw. 500 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz <p>Die Brutplätze des Stieglitz samt Fluchtdistanz wurden außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Stockente	20 m	Nein	<p>Die Stockente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</p> <p>Drei Brutpaare befinden sich an der Weschnitz (900 m). Eine Gefährdung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ▪ <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich.</u> Der weite Prüfbereich für die Stockente liegt laut Bernotat et al. (2018) bei 500 m. Die bekannten Vorkommen liegen 900 m vom Vorhaben entfernt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Teichrohrsänger	10 m	Nein	<p>Sieben Brutpaare innerhalb des Untersuchungsraums</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Brutpaar sitzt angrenzend an die Arbeitsfläche für eine Seilwinde (südlich Mast 26C) <p>Jedoch befindet sich dieser Standort auf dem Biotoptypen "Acker". Da der Teichrohrsänger sein Nest zwischen Röhricht und Schilf baut, kann eine Gefährdung ausgeschlossen werden, da solche Strukturen weder in diesem Bereich vorkommen noch solche Strukturen entnommen werden.</p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Turmfalke	100 m	Nein	<p>Ein Brutpaar auf dem Gelände des Kraftwerks</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geplante Freileitung und Schutzstreifen liegen außerhalb der Fluchtdistanz. <p>Der Brutplatz des Turmfalken samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>

Deutscher Name	Fluchtdistanz	Konflikt	Begründung
Uhu	100 m	Nein	<p><i>Der Uhu gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=C). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</i></p> <p>Ein Brutpaar im NSG Hammer Aue (1.300 m) Ein Brutpaar im NSG Steiner Wald (1.000 m) Alle Brutplätze des Uhus samt Fluchtdistanz liegen außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Wanderfalke	200 m	Nein	<p>Ein Brutpaar auf dem westlichsten Kühlturm des Kraftwerkgeländes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geplante Freileitung und Schutzstreifen liegen außerhalb der Fluchtdistanz <p>Der Brutplatz des Wanderfalcken samt Fluchtdistanz wurde außerhalb der Arbeitsflächen, Seilzugflächen sowie dem Schutzstreifen festgestellt. <u>Eine relevante Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</u></p> <p>Die Art gilt nicht als erhöht anfluggefährdet laut Bernotat et al. (2018). Eine Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann ausgeschlossen werden.</p>
Weißstorch	100 m	Ja	<p><i>Der Weißstorch gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs (vMGI=B). Damit ist anlagebedingt eine signifikant erhöhte Mortalität möglich.</i></p> <p>11 Brutpaare bei Groß-Rohrheim und westlich des Ortes (> 3.000 m), Nahrungsflüge im Umfeld des Kraftwerks</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und Leitung liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ▪ Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. Damit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.

5.2.2 Besonders geschützte Brutvogelarten ohne Gefährdungsstatus

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen besonders geschützten, jedoch nicht gefährdeten Brutvogelarten werden nachfolgend, unterteilt in sog. "Gilden" (vereinfacht nach Flade

1994) entsprechend ihrer ökologischen Lebensraumansprüche, zusammengefasst aufgelistet.

Der Untersuchungsraum ist überwiegend von landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem Gelände des Kernkraftwerkes geprägt. Kleinere Fließgewässer wie "Mörschgraben" werden gequert. Mehrere Klein- und Feldgehölze werden ebenfalls gequert und müssen entnommen werden.

Die für die folgenden Gilden aufgelisteten Arten werden exemplarisch als typische Vertreter dieser genannt.

Arten der offenen landwirtschaftlichen Flächen:

Bachstelze, Wiesenschafstelze

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft vollständig auf dem Kraftwerkstandort Biblis. Einzelne Arbeitsflächen für Seilwinden befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Feldfluren.

Arten der halboffenen landwirtschaftlichen Flächen (Kleingehölze)

Jagdfasan, Dorngrasmücke

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft vollständig auf dem Kraftwerkstandort Biblis. Einzelne Arbeitsflächen für Seilwinden befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Feldfluren.

Arten der Siedlung

Mauersegler, Türkentaube

Gebäude werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Tangiert werden jedoch siedlungsnah Vegetationsflächen sowie das Kraftwerksgelände.

Fazit für alle nicht planungsrelevanten Vogelarten

Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (siehe Kapitel 7) werden zur größtmöglichen Vorsorge frühzeitige Kontrollen der Arbeitsflächen auf Brutstätten von Vogelarten vorgesehen. Bei negativem Nachweis werden die Bauarbeiten durch die ÖBB freigegeben, andernfalls werden gemein geeignete Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet.

I.d.R. greifen für die "Allerweltsarten" bereits die Maßnahmen, welche für planungsrelevante Arten derselben ökologischen Gilde im Rahmen dieses Gutachtens formuliert wurden. Mit diesen Maßnahmen sind sowohl Tötung von Individuen als auch fitnessrelevante Störungen einzelner Brutpaare der allgemein verbreiteten Brutvogelarten zu vermeiden.

Zusätzlich werden die erforderlichen Wuchshöhenbeschränkungen der Gehölze im Bereich des Schutzstreifens im Winterhalbjahr durchgeführt, so dass es weder zum Verlust besetzter Niststätten und zum damit verbundenen Tod von nicht mobilen Entwicklungsstadien (Eier, Jungtiere) noch zur fitnessrelevanten Störung von Brutpaaren kommen kann.

Eine populationsrelevante Störung kann im Rahmen des Trassenbaus für die häufigen Vogelarten grundlegend ausgeschlossen werden, da die Bestände groß sind und der Eingriff im Verhältnis zur Verbreitung der Arten nur einen sehr kleinen Ausschnitt betrifft.

Ebenso kann für die häufigen Vogelarten bezüglich des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier grundsätzlich der § 44 Abs. 5 BNatSchG angewendet werden. Die Arten sind weit verbreitet und besiedeln vielfältige im Raum vorhandene Habitate, so dass durch die verhältnismäßig kleinflächigen Eingriffe im Rahmen des Vorhabens die ökologische Funktion im Raum nicht beeinträchtigt wird.

Es erfolgt keine weitere Art-für-Art-Prüfung. Für die allgemein häufigen Brutvogelarten tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

5.2.3 Planungsrelevante Gast- und Rastvögel

Es werden folgende Gruppen der Gast- und Rastvögel unterschieden:

Tabelle 7 Erläuterung Gast- und Rastvögel

Gruppe	Beschreibung
Nahrungsgäste	Arten oder Tiere, die im umgebenden Raum als Brutvögel ansässig sind und die den betrachteten Untersuchungsraum als Nahrungshabitat nutzen. Nahrungsgäste, die auch als Brutvögel in Kapitel 5.2.1 behandelt werden, werden hier nicht wiederholt aufgeführt.
Durchzügler	Arten oder Tiere, die im Raum weder brüten, noch längerfristig rasten, sondern lediglich während der Zugzeiten durchqueren.
Rastvögel	Arten oder Tiere, die außerhalb der Brutzeit länger im betrachteten Raum verweilen und dort als Wintergäste meist mehrere Monate ihren Lebensgewohnheiten nachgehen. Unter Rastvögeln kann anhand der Lebensweise und Taxonomie differenziert werden zwischen Wasservögel, Limikolen und Gänsen.

Aufgrund der Datengrundlage werden die aufgelisteten Arten zusammenfassend betrachtet.

Für Gast- und Rastvögel entfällt im Sinne des § 44 BNatSchG eine mögliche Betroffenheit von Brutstätten.

Erläuterungen zur Tabelle:

RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen:

0= ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten;

V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

VS-RL: Anh. I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie;

Art. 4(2) = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

EHZ He: Erhaltungszustand in Hessen: G=günstig, U=ungünstig-unzureichend, S=ungünstig-schlecht

- = Tendenz Abnehmend; + = Tendenz zunehmend

Tabelle 8 Liste der nachgewiesenen planungsrelevanten und anfluggefährdeten Gast- und Rastvogelarten

Name	RL-He	Schutz	VS-RL	EHZ He	vMGI
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	V	§§	Art. 4(2)	U	D
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	1	§§	Art. 4(2)	S-	C
Blässgans <i>Anser albifrons</i>	-	§	Art. 4(2)	-	C
Blässhuhn <i>Fulico atra</i>	*	§		G	C
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	-	§	Art. 4(2)	-	B
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	1	§	Art. 4(2)	S	D
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	V	§§	Anh. I	U	E
Fischadler <i>Pandion halioetus</i>	1	§§	Anh. I	S	C
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	0	§§	Art. 4(2)	S-	C
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	1	§§	Art. 4(2)	S-	C
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	R	§	Art. 4(2)	S+	C
Graugans <i>Anser anser</i>	-	§	Art. 4(2)	U+	C
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	-	§	Art. 4(2)	-	C
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	3	§§		U	D
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	*	§	Art. 4(2)	U	C
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	1	§§	Anh. I	S	D
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	-	§		G+	C
Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	-	§		-	C
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	1	§§	Art. 4(2)	S	B
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	1	§§	Art. 4(2)	S-	C
Kolbenente <i>Netta rufina</i>	R	§	Art. 4(2)	S+	C
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	0	§§	Anh. I	S	C

Name	RL-He	Schutz	VS-RL	EHZ He	vMGI
Kranich <i>Grus grus</i>	-		Anh. I	-	C
Krickente <i>Anas crecca</i>	1	§	Art. 4(2)	S	C
Kurzschnabelgans <i>Anser brachyrhynchus</i>	-	§	Art. 4(2)	-	B
Lachmöwe <i>Larus ridubundus</i>	R	§	Art. 4(2)	S-	C
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	1	§	Art. 4(2)	S	C
Mittelmeermöwe <i>Larus michahellis</i>	-	§	Art. 4(2)	S+	C
Nilgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	§	Neo	-	C
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	1	§§	Art. 4(2)	S-	C
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	§		U-	D
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	-	§	Art. 4(2)	U+	C
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	V	§§	Anh. I	U-	C
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	-	§§	Art. 4(2)	-	B
Saatgans <i>Anser fabalis</i>	-	§	Art. 4(2)	-	B
Samtente <i>Melanitta fusca</i>	-	§	Art. 4(2)	-	B
Schellente <i>Bucephala clangula</i>	-	§	Art. 4(2)	-	C
Schnatterente <i>Anas strepera</i>	R	§	Art. 4(2)	S+	C
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps ngricollis</i>	1	§§	Art. 4(2)	S-	C
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	*	§§	Anh. I	U-	E
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	-	§		-	C
Silberreiher <i>Casmerodius albus</i>	-	§§	Anh. I	-	C
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>	-	§§	Anh. I	-	B
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	*	§§		G	D
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	§	Art. 4(2)	S	D

Name	RL-He	Schutz	VS-RL	EHZ He	vMGI
Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	-	§		-	C
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	V	§		U-	C
Streifengans <i>Anser indicus</i>	-	§	Neo	-	C
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	-	§		-	C
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	1	§	Art. 4(2)	S	C
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V	§§		U	C
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>	-	§	Art. 4(2)	-	C
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	2	§§		S-	C
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	0	§§	Art. 4(2)	S	B
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	V	§§	Anh. I	U+	B
Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i>	-	§	Anh. I	-	C
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	V	§§	Anh. I	U	D
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>	-	§	Anh. I	-	C
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	3	§	Art. 4(2)	U	C

Es konnten insgesamt 57 gefährdete und/ oder streng geschützte bzw. kollisionsgefährdete Gast-/ Rastvogelarten erfasst werden.

Tabelle 9 Ermittlung der möglichen Betroffenheit nachgewiesener gefährdeter, streng geschützter sowie kollisionsgefährdeter Gast- und Rastvogelarten

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Baumfalke	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Bekassine	C	Ja	Die Bekassine gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein <u>hohes Konstellationsspezifisches Risiko</u> hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Blässgans	C	Ja	Die Blässgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein extrem hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u> Die Blässgans nutzt während der Rastzeit Ackerflächen zum äsen. In geringer Anzahl schließen sie sich auch den Graugänsen an. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Blässhuhn	C	Ja	Das Blässhuhn gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Brandgans	B	Ja	Die Brandgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u> , da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelfund vorliegt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art. Die Brandgans nutzt während der Rastzeit Ackerflächen zum äsen. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Braunkehlchen	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich <u>keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.</u>
Eisvogel	E	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich <u>keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.</u>
Fischadler	C	Nein	Der Fischadler gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u> , da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelfund vorliegt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Flussregenpfeifer	C	Ja	<p>Der Flussregenpfeifer gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p> <p>Der Flussregenpfeifer gehört zu den Arten, die auf Ackerflächen Rasten und sich zur Nahrungssuche begeben. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Flussuferläufer	C	Ja	<p>Der Flussuferläufer gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Gänsesäger	C	Ja	<p>Der Gänsesäger gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. Eine Gefährdung durch Leitungsanflug kann nicht ausgeschlossen werden. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Graugans	C	Ja	<p>Die Graugans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Grünschenkel	C	Ja	<p>Der Grünschenkel gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p> <p>Der Grünschenkel nutzt (überschwemmte) Ackerflächen zur Nahrungssuche. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Habicht	D	Nein	<p>Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.</p>
Haubentaucher	C	Ja	<p>Der Haubentaucher gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Heidelerche	D	Nein	<p>Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.</p>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Höckerschwan	C	Ja	<p>Der Höckerschwan gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p> <p>Der Höckerschwan überwintert vergesellschaftet mit dem Singschwan in der Nähe von Acker- und Grünflächen. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Kanadagans	C	Ja	<p>Die Kanadagans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p> <p>Die Kanadagans nutzt während der Rast unter anderem Mais- und Stoppelfelder zur Nahrungsaufnahme. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Kiebitz	B	Ja	<p>Der Kiebitz gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p> <p>Der Kiebitz nutzt unter anderem (überschwemmte) Ackerflächen zur Nahrungssuche. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Knäkente	C	Nein	<p>Die Knäkente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u>, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelfund vorliegt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.</p>
Kolbenente	C	Ja	<p>Die Kolbenente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Kornweihe	C	Nein	<p>Die Kornweihe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u>, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.</p>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Kranich	C	Nein	Der Kranich gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich.</u> Kraniche wurden ausschließlich in großer Höhe über das Gebiet ziehend beobachtet (max. 182 Tiere). Es liegen weder Schlafplätze noch Nahrungsflächen der Art vor, die Tiere landen weder im betrachteten Raum noch sind Flugbewegungen in niedrigerer Höhe zu erwarten, so dass Freileitungen generell eine Gefahr darstellen könnten.
Krickente	C	Nein	Die Krickente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelvorkommen vorliegt, für die der betrachtete Raum keine Bedeutung hat. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Kurzschnabelgans	B	Ja	Die Kurzschnabelgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelvorkommen vorliegt, für die der betrachtete Raum keine Bedeutung hat. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art. Die Kurzschnabelgans gehört zu den Arten, die sich auf Ackerflächen zur Nahrungssuche aufsuchen. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Lachmöwe	C	Ja	Die Lachmöwe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Löffelente	C	Nein	Die Löffelente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelvorkommen vorliegt, für die der betrachtete Raum keine Bedeutung hat. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Mittelmeermöwe	C	Ja	Die Mittelmeermöwe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Nilgans	C	Ja	Die Nilgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u> Die Nilgans sucht während der Rast Getreide- und Ackerflächen zur Nahrungssuche auf. Eine Gefährdung kann daher nicht ausgeschlossen werden.
Raubwürger	C	Nein	Der Raubwürger gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelfund vorliegt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Rauchschwalbe	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Reiherente	C	Ja	Die Nilgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Rotmilan	C	Nein	Der Rotmilan gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Rotschenkel	B	Ja	Der Rotschenkel gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Eine Gefährdung durch Leitungsanflug kann nicht ausgeschlossen werden.</u>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Saatgans	B	Ja	Die Saatgans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u> Die Saatgans nutzt Äcker und Grünlandflächen während der Rast zur Nahrungsaufnahme. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Samtente	B	Ja	Die Samtente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Schellente	C	Ja	Die Schellente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Schnatterente	C	Nein	Die Schnatterente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Schwarzhalstaucher	C	Ja	Die Schwarzhalstaucher gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Schwarzspecht	E	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Silbermöwe	C	Nein	Die Silbermöwe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Silberreiher	C	Ja	Der Silberreiher gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Singschwan	B	Ja	Der Singschwan gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein extrem hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u> Der Singschwan überwintert vergesellschaftet mit dem Höckerschwan in der Nähe von Acker- und Grünflächen. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Sperber	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Steinschmätzer	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Steppenmöwe	C	Nein	Die Steppenmöwe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich,</u> da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.
Stockente	C	Ja	Die Stockente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Streifengans	C	Ja	<p>Die Streifengans gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern ein Einzelfund vorliegt. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.</p> <p>Die Streifengans gehört zu den Arten, die sich auf Ackerflächen zur Nahrungssuche aufsuchen. <u>Eine Gefährdung während der Rast kann daher nicht ausgeschlossen werden.</u></p>
Sturmmöwe	C	Ja	<p>Die Sturmmöwe gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p>Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Tafelente	C	Ja	<p>Die Tafelente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p>Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Teichhuhn	C	Nein	<p>Das Teichhuhn gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p><u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u>, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.</p> <p>Der betrachtete Raum hat für das Teichhuhn als Rastgebiet keine Bedeutung.</p>
Trauerente	C	Ja	<p>Die Trauerente gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p>Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein sehr hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u></p>
Turteltaube	C	Nein	<p>Die Turteltaube gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs.</p> <p><u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u>, da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art.</p>

Name	vMGI	Konflikt	Begründung
Waldwasserläufer	C	Ja	Der Waldwasserläufer gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Weißstorch	B	Ja	Der Weißstorch gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Weißwangengans	C	Ja	Das Teichhuhn gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. <u>Entsprechend den Ausführungen in Anhang 9 der Anlage 2 ist eine weitere Betrachtung hinsichtlich des Kollisionsrisikos nicht erforderlich</u> , da es sich um eine Art mit vMGI= C handelt und keine räumlich verortbare Ansammlung, sondern mehrere Einzelvorkommen vorliegen. Dies führt laut Bernotat et al. (2018) nicht zu einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko für die Art. Die Weißwangengans schließt sich während der Rast zur Nahrungsaufnahme anderen Gänsen auf Acker- und Grünflächen an. Aufgrund einer Seilzugfläche auf dem Acker, <u>kann eine Gefährdung während der Rast nicht ausgeschlossen werden.</u>
Wespenbussard	D	Nein	Für nicht anfluggefährdete Vogelarten, die mit wenigen Einzeltieren verstreut im Gebiet beobachtet wurden, sind grundsätzlich keine vorhabenbedingten Wirkungen zu prognostizieren.
Zwergsäger	C	Ja	Der Zwergsäger gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>
Zwergtaucher	C	Ja	Der Zwergtaucher gilt als gefährdet bezüglich Leitungsanflugs. Aus der Kollisionsberechnung in Anhang 9 der Anlage 2 geht ein hohes Konstellationsspezifisches Risiko hervor. <u>Somit liegt eine Gefährdung durch Leitungsanflug vor.</u>

5.3 Amphibien

Die Nutzung der Ergebnisse der Amphibienkartierung wird auch hier als sinnvoll angesehen. Neben der bereits erwähnten Relevanzkartierung ist die lang Anhaltende Trockenheit im Jahr 2018 als weiterer Grund für das geringe Auftreten verschiedener Amphibienarten genannt werden. Entsprechend den Ergebnissen aus den Jahren 2012 und 2018 liegen innerhalb des betrachteten Raumes Nachweise folgender relevanter Amphibienarten vor:

Erläuterungen zur Tabelle:

RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen (2010):

0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet;

R = extrem selten; V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

§ = besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

FFH: Anh. II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie;

Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 10 Liste nachgewiesener Amphibien

Deutscher Namen	Wissenschaftlicher Name	RL-He	Schutz	FFH-RL
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	§§	II, IV
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	§§	IV
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	3	§§	IV
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	§§	IV
Wasserfroschkomplex	<i>Pelophylax spec.</i>	n.n.	n.n.	n.n.

Aus den vorliegenden Kartierungen geht hervor, dass sich die Amphibienarten vorrangig auf die Fließgewässer im Untersuchungsraum konzentrieren. Dazu gehören innerhalb des Untersuchungsraums der Mörschgraben und der Kraftwerksgraben. Die Gelbbauchunke ist eine streng geschützte Art und ist in den Anhängen II und IV FFH-Richtlinie aufgelistet. Fundorte der Gelbbauchunke liegen zwar im Naturschutzgebiet, jedoch gelten die Tiere als sehr expansionsfreudig. Der Springfrosch ist eine streng geschützte Art und im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgelistet. Daher werden sowohl Gelbbauchunke sowie Springfrosch einer Art-für-Art-Prüfung unterzogen. Die Knoblauchkröte bevorzugt stehende und träge fließende Gewässer in sandigen Landschaften als Lebensraum. Da solche Strukturen im Eingriffsbereich für die Knoblauchkröte nicht vorhanden sind, wird die Knoblauchkröte nicht weiter betrachtet. Die Kreuzkröte wurde 2018 als ein rufendes Exemplar ohne genaue Verortung in der Nähe des Parkplatzes nachgewiesen. Als Fortpflanzungsstätten werden temporär entstandene Stillgewässer genutzt, welche beispielweise auf Fahrzeuge der Landwirtschaft zurückzuführen sind. Aufgrund kurzzeitig existierender Gewässer kann eine Betroffenheit der Kreuzkröte nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung wird daher erfolgen.

Verbreitungskarten des HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) geben Hinweise auf das Vorkommen des kleinen Wasserfroschs in diesem Gebiet (Stand: 2006). Dabei handelt es sich um eine Anhang IV-Art. Da der kleine Wasserfrosch neben dem Seefrosch und Teichfrosch zum schwer bestimmbareren Wasserfroschkomplex gehört, wird im Rahmen der Worst-Case-Einschätzung aufgrund möglicher Unsicherheiten der Wasserfroschkomplex weiter betrachtet.

5.4 Reptilien

Aus den Kartierungen der Jahre 2012 und 2018 konnte innerhalb des Untersuchungsraums folgende streng geschützte Art festgestellt werden:

Erläuterungen zur Tabelle:RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen:

0= ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten;

V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

§ = besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

FFH: Anh. II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 11 Liste nachgewiesener Reptilien

Deutscher Namen	Wissenschaftlicher Name	RL-He	Schutz	FFH-RL
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	3	§§	IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	§§	IV

Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art der Anhang-IV-Liste. Das Kernkraftwerksge-
lände stellt einen wichtigen Lebensraum für die Zauneidechse dar. Innerhalb des Schutz-
streifens liegen mehrere Nachweise der Zauneidechse vor. Aufgrund von Fallenwirkungen
kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Die Mauereidechse ist eine streng geschützte Art der Anhang-IV-Liste. Nachweise der Mau-
ereidechse liegen im Bereich der Bahngleise vor. Somit stellt das Kernkraftwerksge-
lände einen wichtigen Lebensraum dar. Aufgrund von Fallenwirkungen kann eine Gefährdung nicht
ausgeschlossen werden.

5.5 Fische und Rundmäuler

Aus den NATIS-Daten des HLNUG gehen Vorkommen des Karpfens (Wildform) und des
Steinbeißers (Hybrid) hervor. Die Vorkommen begrenzen sich auf das Fließgewässer We-
schnitz. Da dieses Fließgewässer deutlich außerhalb des Schutzstreifens liegt, werden Fi-
sche und Rundmäuler nicht weiter geprüft.

5.6 Falter

Aus den Kartierungen der Jahre 2012 und 2018 konnte innerhalb des Untersuchungsraums
folgende streng geschützte Art festgestellt werden:

Erläuterungen zur Tabelle:RL-He – Gefährdungskategorien gemäß roter Liste Hessen:

0= ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; R = extrem selten;

V = Vorwarnliste; * = derzeit ungefährdet

Schutz: §§ = streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

§ = besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

FFH: Anh. II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 12 Liste nachgewiesener Tagfalter

Deutscher Namen	Wissenschaftlicher Name	RL-He	Schutz	FFH-RL
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	§§	II, IV
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	§§	II, IV

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen, Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder. Der Lebensraum in Hessen liegt schwerpunktmäßig auf extensiv genutzten wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen. Aus den Ergebnissen der Kartierungen 2012 sind Funde der Art nordwestlich und westlich des Kernkraftwerkgeländes zu finden. Geeignete Strukturen, auf denen die Wirtspflanze vorkommt, sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Die Art wird daher nicht weiter betrachtet.

Die Haarstrangwurzeleule ist in Deutschland nur an wenigen Standorten verbreitet. Als monophage Art ist diese von *Peucedanum officinale* (Echter Haarstrang) als Futterpflanze für die larvalen Stadien angewiesen. Als natürliche Wuchsorte sind Staudensäume, aufgeliichte Bestände in trockenen Eichenwäldern sowie Magerwiesen zu nennen. Da solche Standorte im Umfeld des Vorhabens nicht vorliegen und kann eine Betroffenheit der Futterpflanze und somit die der larvalen Stadien ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit flugfähiger Tiere während der Bauphase durch Beleuchtung kann ausgeschlossen werden, da die Arbeiten nicht während den Abend- und Nachtstunden stattfinden werden.

5.7 Libellen

Aus den Kartierungen der Jahre 2012 und 2019 konnten innerhalb des Untersuchungsraums keine betrachtungsrelevanten Arten festgestellt werden.

6 Art-für-Art-Prüfung

Die ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung wird für jene nach der Abschichtung verbliebenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie für die bedrohten europäischen Vogelarten durchgeführt, für die Auswirkungen durch den geplanten Bau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können (sog. Relevante Arten). Folgende Arten werden ermittelt:

Fledermäuse:

- 1 Breitflügelfledermaus
- 2 Fransenfledermaus
- 3 Großer Abendsegler
- 4 Mückenfledermaus
- 5 Rauhautfledermaus
- 6 Wasserfledermaus
- 7 Zwergfledermaus

Brutvögel:

- 1 Graureiher
- 2 Rohrweihe
- 3 Weißstorch

Rastvögel:

- 1 Bekassine
- 2 Blässgans
- 3 Blässhuhn
- 4 Brandgans
- 5 Flussregenpfeifer
- 6 Flussuferläufer
- 7 Gänsesäger
- 8 Graugans
- 9 Grünschenkel
- 10 Haubentaucher
- 11 Höckerschwan
- 12 Kanadagans
- 13 Kiebitz
- 14 Kolbenente
- 15 Kurzschnabelgans
- 16 Lachmöwe
- 17 Mittelmeermöwe
- 18 Nilgans
- 19 Reiherente
- 20 Rotschenkel
- 21 Saatgans
- 22 Samtente
- 23 Schellente
- 24 Schwarzhalstaucher
- 25 Silberreiher

- 26 Singschwan
- 27 Stockente
- 28 Streifengans
- 29 Sturmmöwe
- 30 Tafelente
- 31 Trauerente
- 32 Waldwasserläufer
- 33 Weißstorch
- 34 Zwergsäger
- 35 Zwergtaucher

Amphibien:

- 1 Gelbbauchunke
- 2 Kreuzkröte
- 3 Springfrosch
- 4 Wasserfroschkomplex (*Pelophylax spec.*)

Reptilien:

- 1 Zauneidechse
- 2 Mauereidechse

Die Prüfung erfolgt mittels des Formblatts zur Art-für-Art Prüfung nach Artenschutz (§§ 44, 45 BNatSchG) laut Mustertext Fachbeitrag Hessen (LBM 2011) (Anlage 11, Anhang 1).

Es wird für jede Art ein eigenes Prüfprotokoll erstellt, in dem die Verbotstatbestände unter Hinzuziehen geeigneter Vermeidungsmaßnahmen geprüft werden.

Die Rastvögel werden für die Prüfung in Anlehnung an GÖG (2012) in folgende fünf Gruppen aufgeteilt:

Großvögel: Silberreiher, Weißstorch

Gänse: Blässgans, Brandgans, Graugans, Kanadagans, Kurzschnabelgans, Nilgans, Saatgans, Streifengans, Weißwangengans

Wasservögel: Blässhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Kolbenente, Reiherente, Samtente, Schellente, Schwarzhalstaucher, Singschwan, Stockente, Tafelente, Trauerente, Zwergsäger, Zwergtaucher

Limikolen: Bekassine, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Kiebitz, Rotschenkel, Waldwasserläufer

Sonstige: Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Sturmmöwe

Aufgrund der ähnlichen Habitatansprüche, Empfindlichkeiten und Betroffenheiten wird hier nicht für jede Art ein Protokoll erstellt, sondern für jede dieser Gruppen.

7 Durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen

Die durchzuführenden Vermeidungsmaßnahmen werden in Anlage 12, Anhang 2 des LBP aufgelistet.

8 Fazit

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags für die Stromanschlussleitung zwischen dem geplanten Gasturbinenkraftwerk und der 380-kV-Bestandsleitung der Amprion GmbH wurden innerhalb des Untersuchungsraumes folgende Arten erfasst bzw. anhand Datenrecherche als vorkommend eingestuft:

Deutscher Name	Mögliche Betroffenheit durch Wirkfaktoren des Vorhabens prognostiziert (Übernahme in die Art-für-Art-Prüfung)	Verbleibende Betroffenheit nach Art-für-Art-Prüfung (Erfordernis für Vermeidungsmaßnahmen)	Festgelegte Maßnahmen	Auslösung von Verboten vermeidbar
Fledermäuse				
Breitflügelfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Fransenfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Großer Abendsegler	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Großes Mausohr	---	---		
Mückenfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Rauhautfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Zwergfledermaus	X	X	A-CEF1, V-T1	<input checked="" type="checkbox"/>
Brutvögel				
Blaukehlchen	---	---		
Bluthänfling	---	---		
Dohle	---	---		
Feldlerche	---	---		
Flussregenpfeifer	---	---		
Gelbspötter	---	---		
Goldammer	--	---		
Graureiher	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Grünspecht	---	---		
Hausperling	---	---		
Kolbenente	---	---		
Kuckuck	---	---		
Mäusebussard	---	---		
Mehlschwalbe	---	---		
Neuntöter	---	---		
Pirol	---	---		
Rohrweihe	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Saatkrähe	---	---		
Schwarzmilan	---	---		

Deutscher Name	Mögliche Betroffenheit durch Wirkfaktoren des Vorhabens prognostiziert (Übernahme in die Art-für-Art-Prüfung)	Verbleibende Betroffenheit nach Art-für-Art-Prüfung (Erfordernis für Vermeidungsmaßnahmen)	Festgelegte Maßnahmen	Auslösung von Verboten vermeidbar
Stieglitz	---	---		
Stockente	---	---		
Teichrohrsänger	---	---		
Turmfalke	---	---		
Uhu	---	---		
Wanderfalke	---	---		
Weißstorch	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Rastvögel				
Baumfalke	---	---		
Bekassine	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Blässgans	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Blässhuhn	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Brandgans	X	X	V-T2 A	<input checked="" type="checkbox"/>
Braunkehlchen	---	---		
Eisvogel	---	---		
Fischadler	---	---		
Flussregenpfeifer	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Flussuferläufer	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Gänsesäger	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Graugans	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Grünschenkel	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Habicht	---	---		
Haubentaucher	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Heidelerche	---	---		
Höckerschwan	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Kanadagans	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Kiebitz	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Knäkente	---	---		
Kolbenente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Kornweihe	---	---		
Kranich	---	---		
Krickente	---	---		
Kurzschnabelgans	X	X	V-T2 A	<input checked="" type="checkbox"/>
Lachmöwe	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>

Deutscher Name	Mögliche Betroffenheit durch Wirkfaktoren des Vorhabens prognostiziert (Übernahme in die Art-für-Art-Prüfung)	Verbleibende Betroffenheit nach Art-für-Art-Prüfung (Erfordernis für Vermeidungsmaßnahmen)	Festgelegte Maßnahmen	Auslösung von Verboten vermeidbar
Löffelente	---	---		
Mittelmeermöwe	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Nilgans	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Raubwürger	---	---		
Rauchschwalbe	---	---		
Reiherente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Rotmilan	---	---		
Rotschenkel	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Saatgans	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Samtente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Schellente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Schnatterente	---	---		
Schwarzhalstaucher	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Schwarzspecht	---	---		
Silbermöwe	---	---		
Silberreiher	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Singschwan	X	X	V-T2 A, V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Sperber	---	---		
Steinschmätzer	---	---		
Steppenmöwe	---	---		
Stockente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Streifengans	X	X	V-T2 A	<input checked="" type="checkbox"/>
Sturmmöwe	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Tafelente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Teichhuhn	---	---		
Trauerente	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Turteltaube	---	---		
Waldwasserläufer	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Weißstorch	X	X	V-T2 B	
Weißwangengans	X	X	V-T2 A	<input checked="" type="checkbox"/>
Wespenbussard	---	---		
Zwergsäger	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>
Zwergtaucher	X	X	V-T2 B	<input checked="" type="checkbox"/>

Deutscher Name	Mögliche Betroffenheit durch Wirkfaktoren des Vorhabens prognostiziert (Übernahme in die Art-für-Art-Prüfung)	Verbleibende Betroffenheit nach Art-für-Art-Prüfung (Erfordernis für Vermeidungsmaßnahmen)	Festgelegte Maßnahmen	Auslösung von Verboten vermeidbar
Amphibien				
Gelbbauchunke	X	X	V-T4	<input checked="" type="checkbox"/>
Knoblauchkröte	---	---		
Kreuzkröte	X	X	V-T4	<input checked="" type="checkbox"/>
Springfrosch	X	X	V-T4	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserfroschkomplex	X	X	V-T4	<input checked="" type="checkbox"/>
Reptilien				
Zauneidechse	X	X	V-T3	<input checked="" type="checkbox"/>
Mauereidechse	X	X	V-T3	<input checked="" type="checkbox"/>

Die einzelartbezogene Prüfung der Verbotstatbestände ist für Arten, bei denen relevante Wirkpfade zu erwarten sind, in den entsprechenden Prüfprotokollen im Anhang 1 zu diesem Fachbeitrag dargestellt.

Es werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderliche Maßnahmen formuliert, deren Einhalten im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung gesichert wird.

Die Maßnahmen sind in ausführlicher Form im LBP (Anlage 12, Anhang 2) und in den entsprechenden Maßnahmenkarten des LBP (Anlage 12.3) dargestellt.

Kernpunkte der Maßnahmen sind:

- Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen (u.a. CEF-Maßnahmen)
- Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvogelarten
- Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel
- Schutzzäune für Reptilien
- Schutzzäune für Amphibien (Zäune Wanderung, Laichhabitate)

Als Ergebnis des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist festzustellen, dass bei Durchführung des Vorhabens unter Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen bei keiner der geprüften europarechtlich streng oder besonders geschützten Arten und auch bei keiner anfluggefährdeten europäischen Vogelart Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Es wurde dargestellt, dass sich unter Einhalten der Maßnahmen der Erhaltungszustand der geprüften Arten nicht verschlechtert. Damit liegen auch keine Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen i.S. von § 19 BNatSchG vor.

Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

9 Quellenverweis

Gesetzliche Grundlagen

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I, S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I, S. 95).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.05.2019 (BGBl. I, S. 706).

EG-Artenschutzverordnung – Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9 Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992. Umweltschadensgesetz (USchadG) - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.08.2016 (BGBl. I, S. 1972).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGNatSchG): Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (GVBl. I 2010, S. 629) vom 20.12.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2015

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Allgemeine Literatur und Quellen

Altemüller, M. & Reich, M. (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. Vogel u. Umwelt 9, Sonderheft 304 S.

APLIC - Avian Power Line Interaction Committee (2012): Reducing Avian Collisions with Power Lines. The State of the Art in 2012. Edison Electric Institute and APLIC, Washington D.C.

Ballasus, H. & Sossinka, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläss- und Saatgänse. – Journal für Ornithologie 138: 215-228.

Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel sowie Passeriformes – Sperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiebelsheim.

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 2. Fassung, Stand 25.11.2015.- Leipzig, Winsen (Luhe)

- Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- Bernshausen, F. & Kreuziger, J. (2004, 2009): Zwischenergebnisse zur Studie „Überprüfung der Wirksamkeit von neu entwickelten Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen anhand von Flugverhaltensbeobachtungen rastender und überwinternder Vögel am Alfsee/Niedersachsen“. - Unveröffentlichte Studie im Auftrag der RWE Power AG. Hungen
- Bernshausen, F. & Kreuziger, J. (2010): Überprüfung der Wirksamkeit von neu entwickelten Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen anhand von Flugverhaltensbeobachtungen rastender und überwinternder Vögel am Alfsee/Niedersachsen. - Unveröffentlichte Studie im Auftrag der RWE Power AG. Hungen, Januar 2010.
- Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K. & Sudmann, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 46 (4), 107-115
- Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K. (2012): Erfahrungen zum Einsatz von Vogelschutzmarkern gegen Vogelkollisionen. – Vortrag im Rahmen des NABU Experten-Workshops am 06. November 2012 in Duisburg
- Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K., Sawitzky, H. & Uther, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.
- Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K., Sawitzky, H. & Uther, D. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Naturschutz u. Landschaftsplanung 39 (1), 5-12.
- Bernshausen, F., Strein, M., Sawitzky, H. (1997): Vogelverhalten und Vogelschlagopfer an Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft 304 S.
- BfN (2018): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info), unter <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- Brauneis, W. (2009): Die fachliche Beurteilung der Wirksamkeit von Vogelschutzarmaturen (VSA) an Höchst- bzw. Hochspannungs-Freileitungen – Opfersuche/Flugreaktionen der Vögel. Eschwege.
- Brauneis, W., Watzlaw, W., Horn, L. (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110 kV-Leitung Bernburg – Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt). Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen. Ökologie der Vögel 25, 69-115.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.

- Fangrath, M. (2004): Umsetzung der Markierungsarbeiten an einer 110 kV-Freileitung im Queichtal (Rheinland-Pfalz). *Ökologie der Vögel* 26, 295-300.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHW-Verlag, 1994.
- FNN – Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. FNN-Hinweis, Berlin, Dezember 2014
- Frost, D. (2008): The use of "flight diverters" reduces mute swan *Cygnus olor* collision with power lines at Abberton Reservoir, Essex, England. *Conservation Evidence* 5: 83-91.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Glutz von Blotzheim, U. N. et al. (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – 14 Bände, Frankfurt am Main, Wiesbaden.
- GÖG – Gruppe für ökologische Gutachten (2012): Gefährdungsanalyse zur Vermeidung von Vogelschlag an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. - Endbericht der Studie im Auftrag der EnBW Transportnetze AG und EnBW Regional AG, Stuttgart
- Haas, D., M. Nipkow, G. Fiedler, R. Schneider, W. Haas & B. Schürenberg (2003.): Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), Bonn.
- Havelka, P., Görze, H.-J., Stefan, H. (1997): Vogelarten und Vogelschlagopfer an Freileitungen – Ergebnisse von Trassenbegehungen mit Bestandserhebung und Hundesuche. In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft 304 S.
- Heijnis, R. (1980): Vogelstod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. *Ökol. Vögel* (2): 111 – 129.
- Heinz, P. (2018): Klagebegründung in der Verwaltungsstreitsache Dr. Felix Grimme u. a. / Land Nordrhein-Westfalen - Az.: BVerwG 4 A 13.18, Kapitel 6, Punkt a) Artenschutzgesichtspunkte. - unveröffentlicht
- HESSEN-FORST (2016): Hessische Waldbaufibel. Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald. Hrsg. Landesbetrieb Hessen-Forst, Kassel.

- HESSEN-FORST (2011): Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald. Hrsg. Landesbetrieb Hesse-Forst, Kassel.
- Hoerschelmann, H., Brauneis, W., Richarz, K. (1997): Erfassung des Vogelfluges zur Trassenwahl für eine Hochspannungsleitung. In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft 304 S.
- Hölzinger, J. (Hrsg.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Avifauna Baden-Württemberg (3 Teilbänder): Teil 1. Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Grundlagen und Biotopschutz. S. 1-724. Teil 2 Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Artenhilfsprogramm. S. 725-1420. Teil 3. Artenschutzrecht, Historischer Teil. S. 1421-1800. Stuttgart, Karlsruhe (Verlag Eugen Ulmer).
- Jödicke, K., H. Lemke & M. Mercker (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen. Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein. – Naturschutz und Landschaftsplanung 50(8) 2018, S. 286 – 294
- Kleyhaag-Hartman, J., Gyimesi, A. & Prinsen, H.A.M. (2014): Ergebnisse einer Felduntersuchung zu Anflugopfern an einer markierten Freileitung. – In: Kleyhaag-Hartman, J., Gyimesi, A. & Prinsen, H.A.M. (2010): Zijn vogelflappen effectief als draadmarkering in een hoogspanningslijn? Veldonderzoek naar draadslachtoffers en vliegbewegingen bij een gemarkeerde 150 kV hoogspanningslijn. Bureau Waardenburg bv, Culemborg
- Koops, F. B. J. (1997): Markierungen von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft 304 S.
- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (2012): Markierung von Hoch- und Höchstspannungsleitungen, Votum für die bundesweite Anwendung des Stands der Technik.
- Lamprecht, H., Trautner, J., Kaule, G., Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. Endbericht. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- Langemach, T.; Böhmer, W. (1997): Gefährdung und Schutz von Großvögeln an Freileitungen in Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 6/3: 82-89.
- Liesenjohann, M., Blew, J., Fronczek, S., Reichenbach, M. & D. Bernotat (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S., Bonn-Bad Godesberg

- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Arteninformationen Schwarzmilan (*Milvus migrans*), unter:
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Milvus+migrans> (abgerufen am: 16.12.2019).
- MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.
- Möckel, R. & T. Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Rastvögeln in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15: 1-133.
- PNL (Planungsgruppe für Natur und Landschaft) (2013): Basiskartierung Kraftwerk Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen (Endbericht). - Im Auftrag von ERM, Neu-Isenburg; RWE Power, Essen, Hungen
- Rasmus, J. Geiger, S., Herden, CH., Brakemann, H. Stammen, J., Dongping-Zhang, R., Carstensen, H., Grotluschen, H., Magnussen, A., Jensen, M. (2009): Naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen, im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz
- Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen.– Vogel & Umwelt 9, Sonderheft.
- Richarz, K. (2009): Vogelschutz an elektrischen Freileitungen: Leitungsanflug. Vortragsunterlagen im Rahmen des Naturschutzworkshop Deutsche Umwelthilfe am 23. November 2009
- Richarz, K., F. Bemshausen & B. Göbel (2015): Vogelschlagstudienenergebnisse – Übersicht und Umgang mit Planunterlagen inklusive Methode zur Anwendung von Vogelmarkern VDE. – Präsentation im Rahmen des durch die TenneT veranstalteten Treffens AN-übergreifender Umweltgutachterbüros am 01. Juli 2015 in Göttingen
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Runge, K., Baum, S., Meister, P. & Rottgart, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. - Fachgutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur
- Schumacher (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz. Naturschutz in Recht und Praxis 1: 2-12, www.naturschutzrecht.net/online-zeitschrift/NRPO_Heft1.pdf.

- Silny, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. In: Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 29-40
- Sossinka, R. & Ballasus, H. (1997): Verhaltensökologische Betrachtungen von Effekten der Industrielandschaft auf freilebende Vögel unter besonderer Berücksichtigung von Freileitungen. . In Richarz, K, Hormann, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft 304 S.
- Sossinka, R. (2000): Hochspannungsfreileitungen in der Landschaft – für Vögel mehr als ein ästhetisches Problem. Forschung an der Universität Bielefeld - Forschung im Dienst der Umwelt (22): 19–22.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TNL (2019): Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen - Nachkartierungen. Im Auftrag von RWE Generation SE, Essen.
- TNL (2019): Neubau eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen (Endbericht). - Im Auftrag von RWE Generation SE, Essen, Hungen.
- Werner, M., Bauschmann, G., Hormann, M., Stiefel, D., Kreuziger, J., Korn, M. & S. Stübing (2014) Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 10. Fassung. - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW), Frankfurt und Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), Echzell, Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)