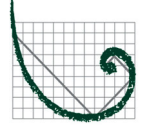


**Trassenidentische Erneuerung der 220-kV-
Hochspannungsfreileitung Bl. 2326 im Abschnitt Pkt. Sirzenich –
Pkt. Saarburg durch die geplante 110-kV-Freileitung Pkt. Sirzenich –
Pkt. Saarburg Bl. 1366**

Abschnitt Pkt. Sirzenich - Pkt. Ayl

Antragsunterlage für die naturschutzrechtliche Genehmigung

-Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung-

Auftraggeber:	Westnetz GmbH Spezialservice Strom Leitungsprojekte / Genehmigungen Florianstraße 15 – 21 44139 Dortmund	WESTNETZ Teil von innogy 
Koordination	ERM GmbH Siemensstraße 9 63263 Neu-Isenburg	 ERM
Erstellt durch	Naturplanung Dr. Sawitzky Biedrichstraße 8c 61200 Wölfersheim	 NATUR PLANUNG

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Birgit Furkert

Bearbeitung:

M. Sc. Biol. Bianca Fassl

Dipl.-Landsch.-Ökol. Timo Zumkley (GIS)

Wölfersheim, September 2017

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	ALLGEMEINE GRUNDLAGEN	1
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	1
2.1.1	Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz	1
2.1.2	Ausnahmen gemäß § 45 Bundesnaturschutzgesetz	2
2.2	Datenbasis	3
2.3	Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode.....	4
2.3.1	Allgemeine Grundlagen	4
2.3.2	Ermittlung des Untersuchungsraumes	5
2.3.3	Ermittlung der betrachtungsrelevanten Arten	5
2.3.4	Ermittlung der Arten mit möglichen Konflikten.....	5
2.3.5	Konfliktanalyse	5
2.3.6	Maßnahmen	6
2.3.7	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes.....	6
2.3.8	Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	6
2.3.9	Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren	6
2.4	Vorhabensbeschreibung.....	7
3	POTENZIELLE WIRKFAKTOREN/-RÄUME DES VORHABENS	8
3.1	Wirkpfade und Wirkweiten	9
3.1.1	Anlagebedingte Wirkungen.....	9
3.1.2	Baubedingte Wirkungen.....	10
3.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	11
3.1.4	Fazit der Wirkfaktorenermittlung	12
3.1.5	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	13
3.1.6	Wirkfaktoren und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.....	14
4	SPEZIELLER TEIL	15
4.1	Säugetiere: Fledermäuse	15
4.1.1	Ermittlung der relevanten Arten	15
4.1.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	16
4.1.3	Konfliktanalyse	18
4.1.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	21

4.1.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	21
4.1.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	21
4.2	Säugetiere: Sonstige Arten	22
4.2.1	Ermittlung der relevanten Arten	22
4.2.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	23
4.2.3	Konfliktanalyse	24
4.2.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	24
4.2.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	25
4.2.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	25
4.3	Brutvögel.....	26
4.3.1	Ermittlung der relevanten Arten	26
4.3.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	28
4.3.3	Konfliktanalyse	30
4.3.4	Maßnahmen	43
4.3.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	43
4.3.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	44
4.4	Gastvögel	44
4.5	Reptilien	45
4.5.1	Ermittlung der relevanten Arten	45
4.5.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	45
4.5.3	Konfliktanalyse	46
4.5.4	Maßnahmen	47
4.5.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	47
4.5.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	48
4.6	Amphibien	48
4.6.1	Ermittlung der relevanten Arten	48
4.6.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	48
4.6.3	Konfliktanalyse	49
4.6.4	Maßnahmen	50
4.6.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	51

4.6.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	51
4.7	Tagfalter	51
4.7.1	Ermittlung der relevanten Arten	51
4.7.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	52
4.7.3	Konfliktanalyse	52
4.7.4	Maßnahmen	53
4.7.5	Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	54
4.7.6	Fazit der Konfliktanalyse.....	54
4.8	Sonstige Artengruppen (Pflanzen und Wirbellose)	54
4.8.1	Ermittlung der relevanten Arten	54
5	ZUSAMMENFASSUNG	56
6	LITERATUR.....	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vereinfachte Benennung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG	2
Tabelle 2:	Potenziell relevante Wirkfaktoren im Hinblick auf das geplante Vorhaben	8
Tabelle 3:	Konfliktpotenzial der Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens	13
Tabelle 4:	Potenziell relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG	14
Tabelle 5:	Artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	16
Tabelle 6:	Empfindlichkeitsabschätzung für Fledermäuse bezüglich der relevanten Wirkfaktoren	17
Tabelle 7:	Relevante Fledermausarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den einzelnen Wirkfaktoren	17
Tabelle 8:	Artenschutzrechtlich relevante sonstige Säugetiere im Untersuchungsgebiet	22
Tabelle 9:	Empfindlichkeitsabschätzung für sonstige Säugetiere bezüglich der relevanten Wirkfaktoren	23
Tabelle 10:	Zu betrachtende sonstige Säugetierarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den einzelnen Wirkfaktoren	24
Tabelle 11:	Nachgewiesene und potenziell vorkommende Brutvogelarten im UR	27
Tabelle 12:	Zu betrachtende Brutvogelarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren	29
Tabelle 13:	Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten im Untersuchungsraum (UR)	45
Tabelle 14:	Empfindlichkeitsabschätzung für Reptilien bezüglich der relevanten Wirkfaktoren	46
Tabelle 15:	Artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten im Untersuchungsraum (UR)	48
Tabelle 16:	Empfindlichkeitsabschätzung für Amphibien bezüglich der relevanten Wirkfaktoren	49
Tabelle 17:	Artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten im Untersuchungsraum (UR)	51
Tabelle 18:	Empfindlichkeitsabschätzung für Tagfalter bezüglich der relevanten Wirkfaktoren	52

Abkürzungen, Definitionen

AP	Artenschutzprüfung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
Bl.	Bauleitnummer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
RLP	Rheinland-Pfalz
CEF	continuous ecological functionality
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
EU-VRL	EU-Vogelschutzrichtlinie (urspr. 79/409/EWG, nun als 2009/147 kodifiziert)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FCS	favorable conservation status
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
LANIS	Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz
LBM	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LUWG	Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
MTB	Messtischblatt (Topografische Karte 1:25.000)
NSG	Naturschutzgebiet
Pkt.	Punkt
RL	Rote Liste
UG	Untersuchungsgebiet = Suchraum für betrachtungsrelevante Arten
UR	Untersuchungsraum = Summe aller Wirkräume
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Westnetz GmbH beabsichtigt die Erneuerung der im Jahr 1928 errichteten 220-kV-Hochspannungsfreileitung Koblenz – Merzig, Bauleitnummer (Bl.) 2326, zwischen dem Punkt (Pkt.) Sirzenich und dem Pkt. Ayl durch die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich – Pkt. Saarb. (Bl. 1366) (nähere Angaben s. WESTNETZ GMBH 2017).

Da durch das geplante Vorhaben auch Tier- und Pflanzenarten betroffen sein können, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Sinne der §§ 44 f. BNatSchG unterliegen, muss im Rahmen des Verfahrens zur naturschutzrechtlichen Genehmigung für die relevanten Arten eine Artenschutzrechtliche Prüfung (AP) durchgeführt werden.

2 Allgemeine Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist) im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 (1) BNatSchG die Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten sowie für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL) zu berücksichtigen sind.

2.1.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz

Die Notwendigkeit für eine Artenschutzprüfung im Rahmen von Zulassungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 (1) BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) definiert:

„(1) Es ist verboten

1. wild lebenden 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. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Tabelle 1: Vereinfachte Benennung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Gesetzesstelle BNatSchG	Gesetzestext	Vereinfachte Benennung des Verbotstatbestands
§ 44 (1) Nr. 1	„wild lebenden 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,“	Tötungsverbot
§ 44 (1) Nr. 2	„wild lebende 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,“	Störungsverbot
§ 44 (1) Nr. 3	„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“	Beschädigungsverbot (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)
§ 44 (1) Nr. 4	„wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“	Beschädigungsverbot (Pflanzen)

Nach § 44 (5) Nr. 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Absatz 1 Nr. 3 (Schädigungsverbot) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Zugriffsverbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Da der Legalausnahme nach § 44 (5) Satz 2 i. V. m. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nach Auffassung des Bundesverwaltungsgericht (BVerwG 2011) das EU-Recht entgegensteht und die Vorschrift daher nicht anwendbar ist, sollte bis zu einer abschließenden Klärung dieser Frage bei der Zulassung von Vorhaben im Anwendungsbereich der Legalausnahme zusätzlich die Erteilung von artenschutzrechtlichen Ausnahmen gemäß § 45 (7) BNatSchG geprüft werden.

Sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen nicht ausreichend oder nicht möglich, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG vorzusehen.

Gemäß § 44 (5) Nr. 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft derzeit nur für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten, d. h.

- alle Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- alle „europäischen Vogelarten“ (EU-VRL)

Diese stellen das betrachtungsrelevante Artenspektrum dar.

2.1.2 Ausnahmen gemäß § 45 Bundesnaturschutzgesetz

Für den Fall, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann, regelt § 45 (7) BNatSchG die Möglichkeit einer ausnahmsweisen Zulassung des Vorhabens. Eine Ausnahme darf nur dann zugelassen werden, wenn

- keine zumutbare Alternative gegeben ist,

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, oder das Vorhaben im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung ist, oder maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt haben (kurz: ausreichende Rechtfertigungsgründe),
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert,
- (Art. 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie nicht entgegen steht),
- (Art. 9 Abs. 2 der EU-VRL nicht entgegen steht).

2.2 Datenbasis

Im Rahmen dieser Artenschutzprüfung werden alle relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) sowie sämtliche europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL, Richtlinie 2009/147/EG) betrachtet, für die anhand eigener Erhebungen und verschiedener Datenquellen in den zwei betroffenen Messtischblätter (MTB) 6305 „Saarburg“ und 6205 „Trier“ ein Hinweis bzw. Nachweis auf ein Vorkommen vorhanden sind. Als Grundlage wurden folgende eigene Erhebungen durchgeführt bzw. folgende Datenquellen herangezogen:

- Lagegenaue Artdatenabfrage (Datenlieferung LUWG im Mai 2011)
- Brutvogelkartierung ca. 200 m beidseits der Trasse (inkl. Zuwegungen) im Jahr 2016 (eigene Erhebung)
- Potenzialabschätzung Faunahabitate ca. 100 bis 500 m beidseits der Trasse
- Biotoptypenkartierung ca. 100 m beidseits der Trasse (und 25 m beidseits der Zuwegung) sowie Erfassung von Gefäßpflanzen im Jahr 2016 (eigene Erhebung)
- Artvorkommen im MTB „ARTEFAKT“ des LUWG (Datenabfrage im August 2017)
- Artdatenportal des LUWG im Blattschnitt TK 5 (Datenabfrage im August 2017)
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) (Datenabfrage im August 2017)
- Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz (DIETZEN et al. 2016)
- Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al. 2014)

2.3 Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode

2.3.1 Allgemeine Grundlagen

Basierend auf den in Kap. 2.1 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind von der Behörde folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingte Auswirkungen gegeben sind, die unter die Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) gem. § 44 (1) BNatSchG fallen.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit sich solche möglichen Verbotstatbestände durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), bzw. sonstige Maßnahmen, vermeiden oder minimieren lassen (§ 44 (5) BNatSchG)¹.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG zu prüfen, ob es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommt.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich bei möglichen Störungen der günstige bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert².
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1), Nr. 3 und 4 BNatSchG zu prüfen, ob unter Berücksichtigung möglicher CEF-Maßnahmen die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.
- Sofern für einzelne Arten Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG eintreten, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Die Bearbeitung erfolgt dabei in sich geschlossen für die einzelnen Artengruppen (z. B. Fledermäuse, Vögel etc.), wobei, soweit nötig, mehrere Arbeitsschritte durchlaufen werden:

- Schritt 1: Ermittlung der relevanten Arten
- Schritt 2: Empfindlichkeitsabschätzung
- Schritt 3: Konfliktanalyse
- Schritt 4: Maßnahmenplanung
- Schritt 5: gegebenenfalls Erläuterung und Klärung der Ausnahmenvoraussetzungen

¹ Auch wenn sich der Ausdruck der „CEF-Maßnahme“ im engeren Sinne nur auf den Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 (und teilweise Nr. 1) BNatSchG in Verbindung mit dem § 44 (5) BNatSchG bezieht, wird er im vorliegenden Fall auch für Maßnahmen benutzt, die der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dienen, zumal diese Maßnahmen ebenfalls dazu dienen können, einen günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population zu gewährleisten.

² Auch wenn sich diese Formulierung im engeren Sinne nur auf den Verbotstatbestand der Störung (gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) bezieht, ist die gem. § 44 (5) BNatSchG geforderte Gewährleistung der „ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang“ bei möglichen Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) Nr. 3 (und teilweise Nr. 1) BNatSchG im Wesentlichen nichts anderes als die Überprüfung, ob der Erhaltungszustand der lokalen Population infolge einer geplanten CEF-Maßnahmen im günstigen bzw. aktuellen Erhaltungszustand verbleibt bzw. eine Verbesserung nicht ausgeschlossen wird.

2.3.2 Ermittlung des Untersuchungsraumes

Die aus der Planung resultierenden Wirkfaktoren und ihre Wirkweiten bedingen den zu betrachtenden Untersuchungsraum. Dieser wird im Rahmen der Auswirkungsanalyse ermittelt (Kap. 3).

2.3.3 Ermittlung der betrachtungsrelevanten Arten

Die Auswahl der möglicherweise betroffenen Arten resultiert aus den gesetzlichen Anforderungen. Im Rahmen der AP sind daher folgende Arten zu betrachten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten

Die Ermittlung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden relevanten Arten basiert auf Auswertungen vorliegender Daten- und Informationsgrundlagen sowie einer eigenständig durchgeführten Brutvogelkartierung im Jahr 2016 innerhalb eines Untersuchungsraumes von ca. 200 m beidseitig der Trasse und einer eigenständig durchgeführten Biotoptypenkartierung im Jahr 2016 innerhalb eines Untersuchungsraumes von ca. 100 m beidseitig der Trasse.

2.3.4 Ermittlung der Arten mit möglichen Konflikten

Mittels einer allgemeinen, in der Regel artengruppenbezogenen Vorprüfung werden diejenigen Arten(gruppen) ermittelt, für die aufgrund ihrer Ökologie, ihrer Lebensraumnutzung und ihres Verhaltens möglicherweise Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten sind („generelle Empfindlichkeitsabschätzung“).

Für diejenigen Arten, für die negative Auswirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, erfolgt als zweiter Schritt eine artspezifische Empfindlichkeitsbetrachtung und eine situationsbezogene Analyse. Sofern mögliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen oder als vernachlässigbar eingestuft werden können, muss eine detaillierte Konfliktanalyse erfolgen.

2.3.5 Konfliktanalyse

Hier erfolgt eine detaillierte und quantifizierende Eingriffsbetrachtung, die als Grundlage der Bewertung bzw. der Erarbeitung benötigter Maßnahmen dient.

Dabei sind folgende Aspekte bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG genau zu betrachten:

- Werden die betroffenen Tierarten verletzt oder getötet?
- Werden die betroffenen Tierarten erheblich gestört?
- Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Tierarten entnommen, geschädigt oder zerstört?
- Werden die betroffenen Pflanzenarten (inkl. ihrer Entwicklungsformen) entnommen, geschädigt oder zerstört?

2.3.6 Maßnahmen

Sofern im Rahmen der Konfliktanalyse nachteilige Auswirkungen ermittelt wurden, ist zu überprüfen, ob diese durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. vermieden werden können oder ob vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) geeignet sind, eine ausreichende und vorgezogene Kompensation für alle Betroffenheiten von Arten oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erbringen. Hierdurch würden Verstöße gegen die Verbote vermieden oder jedenfalls die Beeinträchtigungen minimiert werden (§ 44 (5) Nr. 3 BNatSchG). Geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (RUNGE et al. 2009) sind konkret darzustellen (Art und Umfang, Zeitpunkt der Durchführung, Maßnahmen zur Pflege und dauerhaften Wirksamkeit etc.). Alle aus der artenschutzrechtlichen Prüfung heraus abgeleiteten Maßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen des Landespflegerischen Begleitplans (LBP) verbindlich zu integrieren und zu verankern.

2.3.7 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes

Hierbei ist zu überprüfen, ob im Falle möglicher Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung aller erwähnter Maßnahmen die „ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang“ (bzgl. des Verbotstatbestandes gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) bzw. der „günstige bzw. aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population“ (bzgl. des Verbotstatbestandes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) beibehalten werden kann (gem. den Vorgaben aus § 44 BNatSchG sowie Art. 16 FFH-RL). Da sich diese Bewertung auch auf Arten bezieht, die über einen (bereits) schlechten Erhaltungszustand verfügen, wird als Bewertungsgrundlage der Begriff des „aktuellen Erhaltungszustandes“ angewendet. Demnach ist also zu prüfen, ob sich der aktuelle Erhaltungszustand der vorhabenbedingt betroffenen Arten nicht verschlechtert bzw. beibehalten werden kann bzw. eine Verbesserung möglich bleibt. Aus pragmatischen Gründen werden beide Prüfschritte im Text vereinfachend als „Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes“ bezeichnet.

2.3.8 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Infolge der vorherigen Arbeitsschritte erfolgt hier das Fazit, ob und inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorliegen.

2.3.9 Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren

Sofern erhebliche Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten nicht vermieden oder vorgezogen ausgeglichen werden können, ist eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG zu beantragen (s. Kapitel 2.1.2).

Hierbei ist nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen (ausreichende Rechtfertigungsgründe),
- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (zur Gewährleistung sind ggf. geeignete Maßnahmen, sog. FCS-Maßnahmen durchzuführen).

2.4 Vorhabensbeschreibung

Eine ausführliche und detaillierte Darstellung des Vorhabens ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen. Die im Hinblick auf die Artenschutzprüfung relevanten Aspekte und Größen werden in der Ermittlung der Wirkpfade und Wirkweiten (Kap. 3) dargestellt.

3 Potenzielle Wirkfaktoren/-räume des Vorhabens

Die Ermittlung der Wirkpfade und Wirkweiten basiert auf der Vorhabensbeschreibung im Erläuterungsbericht bzw. im LBP (NATURPLANUNG 2017). Diese sind in vorliegender Form als ausreichend zur Beurteilung der relevanten artenschutzrechtlichen Aspekte einzustufen.

Gemäß der Übersicht von LAMBRECHT et al. (2004) bzw. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) sind neun artenschutzrelevante Wirkfaktorenkomplexe zu betrachten. Die folgende Tabelle zeigt in einem ersten Screening, welche Wirkfaktoren im vorliegenden Fall im Hinblick auf artenschutzrechtliche Konflikte als potenziell relevant betrachtet werden müssen. Im Rahmen der folgenden Wirkfaktorenbeschreibung wird überprüft, welche dieser potenziell relevanten Wirkfaktoren auch im konkreten Planungsfall beachtet werden müssen und welche Wirkweiten (anhand der dort zitierten Quellen, insbesondere angelehnt an RASSMUS et al. 2003 sowie BFN 2014) anzunehmen sind. Daraus resultiert das Spektrum der betroffenen Arten.

Grundsätzlich lassen sich die Auswirkungen eines Vorhabens in drei Gruppen einteilen:

- anlagebedingte,
- baubedingte und
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Tabelle 2: Potenziell relevante Wirkfaktoren im Hinblick auf das geplante Vorhaben

Wirkfaktorkomplex nach LAMBRECHT et al. (2004) bzw. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	pot. relevante Wirkfaktoren des Vorhabens
Direkter Flächenentzug/Flächeninanspruchnahme	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	Anlagebedingte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen (Wuchshöhenbeschränkung)
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Anlagebedingte Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag)
	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Stromschlag)
Nichtstoffliche Einwirkungen	Anlagebedingte Störungen durch Optische Reizauslöser (Meidung)
	Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize
	Betriebsbedingte Störungen durch Lärm
Stoffliche Einwirkungen	Nicht gegeben
Elektrische und Magnetische Felder	Betriebsbedingte elektrische und magnetische Felder
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Nicht gegeben

Wirkfaktorkomplex nach LAMBRECHT et al. (2004) bzw. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	pot. relevante Wirkfaktoren des Vorhabens
Sonstiges	Nicht gegeben

3.1 Wirkpfade und Wirkweiten

Die Definition der nachfolgenden Wirkfaktoren folgt u. a. den Beschreibungen des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2014).

3.1.1 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Da es sich um eine trassenidentische Erneuerung einer bereits bestehenden Freileitung handelt, entstehen durch das Vorhaben nur kleinflächige Flächeninanspruchnahmen durch Gründung der Masten und dauerhafte Anlage von Zuwegungen auf unversiegelten Feld- und Waldwegen bzw. geringfügig auf Ackerflächen und Schlagfluren.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Wirkraums werden nur kleinräumige Teile von Habitaten und Lebensräumen beansprucht. Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Tier- und Pflanzenarten können daher als vernachlässigbar angesehen werden.

Fazit: Potenzielle Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Veränderung von Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)

Um die geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird ein anlage- bzw. betriebsbedingter Schutzstreifen von maximal 41 m beiderseits der Leitungsachse benötigt. Bäume und Sträucher, die innerhalb des Schutzstreifens liegen oder die in den Schutzstreifen hineinragen, müssen entfernt oder regelmäßig gepflegt werden, wenn durch ihren Wuchs der Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigt oder gefährdet werden kann.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, ist ein ausgewiesener Schutzstreifen bereits vorhanden. Neue Schutzstreifenbereiche werden nur in geringem Umfang ausgewiesen.

Als Maßnahmen im neu zu schaffenden Schutzstreifen werden die geplanten Gehölz-entnahmen, Begrenzungen der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“) und Einzelbaumentnahmen auf Flächen, die als Schutzstreifen neu ausgewiesen werden, zusammengefasst (Maßnahmen an Gehölzen im Bereich bereits bestehender Schutzstreifen sind durch bestehende Leitungsrechte abgesichert).

Durch Maßnahmen im neu zu schaffenden Schutzstreifen kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der hier stockenden Gehölzbiotope kommen. Dadurch können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren auf Dauer verloren gehen. Ebenso können im Zuge der Rodung der zu entfernenden Gehölze Individuen einzelner Arten getötet werden.

Fazit: Artenschutzrechtliche Konflikte durch diesen Wirkfaktor sind nicht sicher auszuschließen. Es ist daher zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG einschlägig sind.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität (Vogelschlag)

Anlagebedingt kann es an den Leiterseilen zu Vogelschlag kommen. Hierbei handelt es sich um ein lange bekanntes Problem, das vor allem im Küstenbereich auftritt und dort zu größeren Verlusten führen kann (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987). Im Binnenland ist Vogelschlag stark abhängig von der naturräumlichen Ausprägung, dem Verlauf der Trasse und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

Da es sich um einen trassenidentischen Neubau handelt, der in seiner Dimension etwas kleiner als die bestehende Trasse ist, ist die Konfliktintensität des Vorhabens als gering zu bewerten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) und der Wirkfaktor für weite Bereiche des Trassenverlaufs als vernachlässigbar anzusehen. In den für kollisionsgefährdeten Vogelarten als Lebensraum bedeutsamen Bereichen der Moselquerung (Mast-Nr. 34+36) und im Bereich des NSG „Wawener Bruch“ (Mast-Nr. 58-63) ist dagegen das konstellationsspezifische Risiko als „hoch“ zu betrachten. Beeinträchtigungen für kollisionsgefährdete Vogelarten sind daher nicht auszuschließen.

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen an Freileitungen nicht bekannt und können ausgeschlossen werden.

Fazit: Artenschutzrechtliche Konflikte durch diesen Wirkfaktor sind nicht sicher auszuschließen. Es ist daher zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG einschlägig sind.

Anlagebedingte Störungen durch Optische Reizauslöser (Meidung)

Anlagebedingt können Hochspannungsfreileitungen als vertikale Strukturen zu einer (partiellen oder vollständigen) Meidung und damit zu einer Entwertung von Lebensräumen führen. Dies gilt jedoch nur für Vögel und wurde konkret bisher nur für wenige Vogelarten beschrieben (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002). Die Angaben betreffen Entfernungen von 100 bis 300 m.

Da es sich um eine trassenidentische Erneuerung einer bereits bestehenden Energieleitung handelt, ändert sich der Status quo durch das geplante Vorhaben nicht. Eine eventuelle Meidung der Habitate in unmittelbarer Umgebung der Leitung besteht bereits seit langer Zeit, so dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Entwertung von Lebensräumen durch Meidung von vornherein als irrelevant eingestuft werden können.

Fazit: Potenzielle Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.

3.1.2 Baubedingte Wirkungen

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Baubedingt wird temporär pro Baustelleneinrichtungsfläche pro Mast eine Fläche von 1600 m² beansprucht. Für Seilzugflächen werden zudem pro Abspannmast zwei Flächen à 200 m² benötigt. Die Arbeitsfläche, die für die Zwischenlagerung von Boden, für die Montage von Mastgestänge und für die Erstellung des Fundaments benötigt wird, wird nach Ende der

Baumaßnahme wieder in den Zustand zurückversetzt, wie sie vor Beginn der Baumaßnahme angetroffen wurde.

Infolge der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme kann es durch Bauarbeiten zu Verlust von Individuen, ihrer Entwicklungsstadien oder Ruhestätten kommen, woraus sich potenziell erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen artenschutzrechtlich geschützter Artengruppen ergeben können.

Fazit: Artenschutzrechtliche Konflikte durch diesen Wirkfaktor sind nicht sicher auszuschließen. Es ist daher zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1, 3 und Nr. 4 BNatSchG einschlägig sind.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität

Durch das geplante Bauvorhaben können Tierverluste durch Verunfallen (z. B. Zerstörung von Gelegen) per se nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Baumaßnahme gehen z. B. vom Betrieb der Baumaschinen und dem Baustellenverkehr potenzielle Tötungsrisiken, insbesondere für mobile, aber flugunfähige Tiere aus. Ebenso ist eine Barrierewirkung bzw. Fallenwirkung der Baugruben für flugunfähige Arten, die zu einer Tötung von Individuen führen können, nicht auszuschließen.

Fazit: Artenschutzrechtliche Konflikte durch diesen Wirkfaktor sind nicht sicher auszuschließen. Es ist daher zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG einschlägig sind.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu Störungen der im Untersuchungsraum vorhandenen Flora und Fauna kommen. Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (vgl. SCHNEIDER 1986, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER et al. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es bis zu einer Entfernung von 200 bis 300 m zu deutlichen Reaktionen. Nur in extremen Fällen (vor allem bei Bejagung) kann sich die Fluchtdistanz auf mehr als 500 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Häufig können sich Vögel aber auch schnell an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen. Für den Wirkfaktor „Baubedingte Störungen“ wird eine maximale Wirkweite von 200 m zugrunde gelegt.

Die Betroffenheit weiterer Artengruppen (z. B. Amphibien und Reptilien) durch den Wirkfaktor „baubedingte Störungen“ kann aufgrund von verhaltensökologischen Bedingungen ausgeschlossen werden.

Fazit: Artenschutzrechtliche Konflikte durch diesen Wirkfaktor sind nicht sicher auszuschließen. Es ist daher zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG einschlägig sind.

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Stromschlag)

Betriebsbedingt kann der Stromschlag an Freileitungen erhebliche Ausmaße annehmen und damit manche Vogelarten beeinträchtigen (HAAS 1980, HAAS et al. 2003, HÖLZINGER 1987). Solche Unfälle sind aber vor allem an Mittelspannungsfreileitungen zu beobachten. Bei

Hochspannungsfreileitungen in Deutschland ist der Abstand Phase-Erde und Phase-Phase jedoch so groß, dass eine Gefährdung heimischer Vogelarten auszuschließen ist. Für sonstige flugaktive Tiergruppen ist Stromschlag nicht bekannt und kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Fazit: Potenzielle Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm (Wartung) sind bei Hochspannungsfreileitungen als irrelevant bzw. als vernachlässigbar anzusehen. Daher ist der Wirkfaktor „Störungen durch Lärm“ als vernachlässigbar einzustufen.

Fazit: Potenzielle Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte elektrische und magnetische Felder

Die von der Leitung ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder liegen unterhalb der in Deutschland einzuhaltenden Grenzwerte. Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretenden elektrischen und magnetischen Felder (SILNY 1997). Für Fledermäuse wurden in bisherigen Studien ebenfalls keine signifikanten Auswirkungen von Elektro- und Magnetfeldern nachgewiesen. Die Ortungsrufe der Fledermäuse haben Frequenzen im Ultraschallbereich, während sich Hochspannungsfreileitungen im Niederfrequenzbereich von 50 Hertz befinden.

Für sonstige Tiergruppen sind Auswirkungen von Elektro- und Magnetfeldern nicht bekannt und können ausgeschlossen werden.

Fazit: Potenzielle Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

3.1.4 Fazit der Wirkfaktorenermittlung

Gemäß den Darstellungen der Wirkprognose (Kap. 3.1) erwiesen sich folgende Wirkfaktoren als relevant.

- Anlagebedingte Veränderung von Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)
- Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag)
- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität
- Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize

Eine zusammenfassende Darstellung der Wirkfaktorenanalyse ist der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Konfliktpotenzial der Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

Wirkfaktoren des Vorhabens		Konfliktpotenzial	Wirkweite
Anlagebedingt	Direkter Flächenentzug/Flächeninanspruchnahme	vernachlässigbar	–
	Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbegrenzung)	potenziell gegeben	Im neu auszuweisenden Schutzstreifen
	Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust (Vogelschlag)	potenziell gegeben	artspezifisch (bis max. 5 km) im Bereich von Mast Nr. 34+36 u. Mast Nr. 58-63
	Nichtstoffliche Einwirkungen (Meidung)	vernachlässigbar	–
Baubedingt	Direkter Flächenentzug/Flächeninanspruchnahme	potenziell gegeben	1600 m² 200 m²
	Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	potenziell gegeben	100 m Reptilien+Laufkäfer 300 m Kleinsäuger +Amphibien
	Nichtstoffliche Einwirkungen (Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize)	potenziell gegeben	200 m
Betriebsbedingt	Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust (Stromschlag)	vernachlässigbar	–
	Nichtstoffliche Einwirkungen (Störungen durch Lärm)	vernachlässigbar	–
	Elektrische und magnetische Felder	vernachlässigbar	–
	Stoffliche Einwirkungen	irrelevant	–
	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	irrelevant	–
	Sonstiges	irrelevant	–

3.1.5 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Als Untersuchungsraum (UR) wird die Summe aller Wirkräume verstanden. Die Wirkräume können artgruppenspezifisch variieren. Mögliche Beeinträchtigungen können demnach bei allen Arten auftreten, die im jeweiligen UR vorkommen oder ihn regelmäßig nutzen.

Der UR umfasst somit einen Korridor von 300 m beiderseits der geplanten Trasse, mit Ausnahme des Bereiches von Mast-Nr. 34+36 und Mast-Nr. 58-63, da sich hier der Wirkraum für die Artgruppe der Vögel auf max. 5 km beidseits der Trasse erhöht.

Anhand von Artdatenabfragen in Verbindung mit einer Potenzialabschätzung vor Ort im erweiterten UR (artspezifisch bis max. 5 km) besteht ein potenzielles Vorkommen von anfluggefährdeten Vogelarten. Dies betrifft insbesondere Vogelarten mit großem Aktionsradius, die auch außerhalb des 200 m-UR brüten können aber aufgrund ihrer erhöhten Anfluggefährdung ebenfalls betrachtet werden müssen.

3.1.6 Wirkfaktoren und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Für die relevanten Wirkfaktoren wird im Folgenden dargestellt, welche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch sie jeweils gegeben sein können.

Tabelle 4: Potenziell relevante Wirkfaktoren und ihre Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Wirkfaktoren	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG
Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbegrenzung)	Tötungsverbot; Beschädigungsverbot (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)
Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust (Vogelschlag)	Tötungsverbot
Baubedingter direkter Flächenentzug/Flächeninanspruchnahme	Beschädigungsverbot (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), Beschädigungsverbot (Pflanzen)
Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	Tötungsverbot
Nichtstoffliche Einwirkungen (Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize)	Störungsverbot

4 Spezieller Teil

Allgemeine Grundlagen

Die folgende Darstellung artenschutzrechtlich relevanter Tiere und Pflanzen orientiert sich in erster Linie an die in Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen sowie eines potenziellen Vorkommens von Arten aufgrund vorhandener Habitat- bzw. Lebensraumtypen im UR.

Bei der Artengruppe der Säugetiere wird pragmatisch zwischen Fledermäusen und sonstigen Säugetierarten und bei den Vögeln zwischen Brut- und Gastvögeln unterschieden. Relevante Angaben zur Ökologie und Verbreitung der Arten stammen aus artengruppenspezifischen Standardwerken (jeweils dort zitiert).

Methodische Vorgehensweise

Die Bearbeitung erfolgt nach Artengruppen. Dabei werden im ersten Schritt die betrachtungsrelevanten Arten ermittelt. Als zweiter Schritt erfolgt eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung anhand der artengruppenspezifischen Ökologie. Dabei werden nur noch diejenigen Wirkfaktoren dargestellt, die sich bei der Wirkfaktorenanalyse als relevant erwiesen haben (Kap. 3.1). Die Empfindlichkeitsabschätzung dient als Grundlage der Einschätzung, ob Verbotstatbestände gemäß dem § 44 (1) BNatSchG gegeben sein können, oder ob diese bereits von vornherein vollständig auszuschließen sind. Sofern dies nicht möglich ist, erfolgt die Konfliktanalyse separat für jede Art.

Für alle Arten, die vertiefend betrachtet werden müssen, erfolgt dies ergänzend mittels der Protokolle einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben und Planungen nach §§ 44, 45 Abs. 7 BNatSchG (siehe Anhang). Bei Arten, die bereits aufgrund ihrer Ökologie bzw. mangels Vorkommen im UR als nicht relevant ausgeschlossen werden können und für die daher keine vertiefende Betrachtung erfolgen muss, wurde auf die Erstellung von Prüfprotokollen verzichtet.

4.1 Säugetiere: Fledermäuse

4.1.1 Ermittlung der relevanten Arten

Da die Leitung sowohl durch Offenlandstandorte als auch durch Waldbereiche verläuft, muss regelmäßig mit dem Auftreten von Fledermausarten, die nach den in Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen im UR ermittelt wurden, gerechnet werden.

Da baumbewohnende Fledermausarten und ihre Quartiere betroffen sein können, werden hier in einem konservativen Ansatz alle vorkommenden Fledermausarten betrachtet, die, wenn teilweise auch nur in geringem Maße, Spalten- und Höhlenquartiere in Bäumen besiedeln (Tabelle 5).

Tabelle 5: Artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	BNatSchG	FFH-RL	EHZ RLP
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	§§	II, IV	G
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	§§	IV	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	k.A.	§§	IV	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	§§	IV	G
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	§§	II, IV	G
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	V	§§	IV	U
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	§§	IV	G
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	§§	II, IV	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	k.A.	§§	IV	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	k.A.	§§	IV	G

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (MUG 1987), RL D: Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)

RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten defizitär, k. A. = keine Angabe

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach LBM 2011b (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht); FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992)

4.1.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkwege, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es für alle Fledermausarten kommen, die ihre Quartiere in Gehölzen haben (Baumhöhlen, Risse und Spalten). Da es durch die Verbreiterung des Schutzstreifens eine Rodung von Gehölzen sowie eine dauerhafte Wuchshöhenbeschränkung geben wird, gehen Habitate in denen solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind verloren. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass im Zuge der Rodungs- und Rückschnittarbeiten gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn Quartiere von Fledermäusen im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Da durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme keine als Habitat geeigneten Gehölzstrukturen verloren gehen, sind durch diesen Wirkfaktor keine Quartiere von Fledermäusen betroffen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Zu baubedingten Individuenverlusten und zum Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 (1) Nr. 1 kann es nur kommen, wenn Quartiere innerhalb der in Anspruch genommenen Flächen liegen. Eine Barrierewirkung betrifft nur flugunfähige Arten, so dass dies nicht auf Fledermäuse zutrifft.

Da baubedingt keine als Quartier geeigneten Flächen in Anspruch genommen werden, ist nicht mit einem baubedingten Individuenverlust zu rechnen.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Zu Beeinträchtigungen durch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig vorhandene Vorkommen störungsempfindlicher Arten betroffen sind.

Da Fledermäuse nachts aktiv sind und die Bauarbeiten am Tag stattfinden, kann man davon ausgehen, dass baubedingte Störungen durch das geplante Vorhaben nicht verursacht werden.

Tabelle 6: Empfindlichkeitsabschätzung für Fledermäuse bezüglich der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	irrelevant	vernachlässigbar	relevant
Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)			X
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	X		
Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität		X	
Baubedingte Störungen		X	

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass für alle zu betrachtenden Fledermausarten relevante Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)“ entstehen können. Dadurch können Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ausgelöst werden.

Durch die drei anderen Wirkfaktoren Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität und baubedingte Störungen sind keine relevanten Beeinträchtigungen von Fledermäusen zu erwarten.

Deshalb wird im folgenden Abschnitt nur der Wirkfaktor Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung) betrachtet.

Tabelle 7: Relevante Fledermausarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den einzelnen Wirkfaktoren

Deutscher Name	Anlagebedingte Veränderung der (Wuchshöhenbeschränkung)
Bechsteinfledermaus	x
Braunes Langohr	x
Fransenfledermaus	x
Großer Abendsegler	x
Großes Mausohr	x
Kleine Bartfledermaus	x
Kleiner Abendsegler	x
Mopsfledermaus	x
Rauhautfledermaus	x
Wasserfledermaus	x

4.1.3 Konfliktanalyse

Aus Tabelle 7 geht hervor, dass zehn zu betrachtende Fledermausarten eine Empfindlichkeit gegenüber dem verbliebenen Wirkfaktor besitzen und somit vertiefend zu betrachten sind. Angaben zu Quartieren und der Ökologie der einzelnen Arten stammen aus LBM (2011A).

Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

Vorkommen im UR: Die Bechsteinfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie bezieht im Sommer einen Quartierverbund, der aus mehreren Höhlen besteht, die in regelmäßigen Abständen gewechselt werden.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Braunes Langohr *Plecotus auritus*

Vorkommen im UR: Das Braune Langohr kann aufgrund seiner Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Es besiedelt unterschiedlichste Waldgebiete von Laubwäldern bis zu Fichtenforsten. Im Sommer bewohnt es sowohl Specht- oder Fäulnishöhlen wie auch Spalten und Risse in entsprechenden Bäumen. Auch im Winter nutzt das Braune Langohr vereinzelt frostfreie Baumhöhlen (DIETZ et al. 2007).

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

Vorkommen im UR: Die Fransenfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Fransenfledermäuse beziehen ihre Sommerquartiere sowohl in Bäumen als auch in Gebäuden. Ihre Jagdhabitats sind lichte Wälder und Parkanlagen.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*

Vorkommen im UR: Der Große Abendsegler kann aufgrund seiner Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Als typischer Bewohner von Spechthöhlen hat er sowohl seine Sommerquartiere als auch seine Winterquartiere in Wäldern. Zur Jagd bevorzugt die Art Habitate, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen (über den Baumwipfeln, Waldlichtungen, abgeerntete Felder und Wiesen).

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Großes Mausohr *Myotis myotis*

Vorkommen im UR: Das Große Mausohr kann aufgrund seiner Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Obwohl das Große Mausohr eine vorwiegend gebäudebewohnende Art ist, kann eine Nutzung von Baumhöhlen als Paarungsquartier bestehen. Als Jagphabitat bevorzugt das Große Mausohr hallenartige Wälder.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

Vorkommen im UR: Die Kleine Bartfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Im Gegensatz zur Großen Bartfledermaus bezieht sie ihr Sommerquartier häufiger in Gebäuden. Dennoch nutzt sie auch regelmäßig Baumspalten als Quartier.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*

Vorkommen im UR: Der Kleine Abendsegler kann aufgrund seiner Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Die Sommerquartiere dieser Art befinden sich meistens in Baumhöhlen. Quartierkomplexe dieser Art können aus bis zu 40 Höhlen bestehen (SCHORCHT 2002).

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*

Vorkommen im UR: Die Mopsfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Die Mopsfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere vor allem in Spalten von Bäumen in Wäldern.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*

Vorkommen im UR: Die Rauhautfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus die sowohl in Laubwäldern als auch in Kiefernforsten vorkommt. Es werden vor allem Baumhöhlen aber auch Spalten als Quartiere genutzt. Die Rauhautfledermaus nutzt diese Quartiere sowohl im Sommer als auch im Winter.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*

Vorkommen im UR: Die Wasserfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Die Wasserfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere vor allem in Baumhöhlen und –spalten. Von dort fliegt sie in der Dämmerung zu ihren Jagdhabitaten entlang von Gewässern.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da die Baumaßnahme voraussichtlich teilweise während den Quartierzeiten der Art stattfindet, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Für die zehn genannten Fledermausarten muss eine vertiefte Prüfung unter Verwendung von Prüfprotokollen stattfinden (siehe Anhang).

4.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vergl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

V3 Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (CEF-Maßnahme)

V8 Ökologische Baubegleitung

4.1.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Fledermausarten;

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen der gehölbewohnenden Fledermausarten getötet oder verletzt werden.
- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da es durch die Bauarbeiten lediglich zu Störungen im Tagesverlauf kommt und Fledermäuse nachtaktiv sind.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.1.6 Fazit der Konfliktanalyse

Das geplante Vorhaben ist somit – unter Beachtung und Umsetzung der im Kap. 4.1.4 dargestellten Maßnahmen – für alle Fledermausarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.2 Säugetiere: Sonstige Arten

4.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

Als sonstige relevante Säugetiere kommen nach den in Kap.2.2 genannten Datengrundlagen die Wildkatze (*Felis silvestris*), die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und der Luchs (*Lynx lynx*) in den beiden betroffenen MTB vor.

Tabelle 8: Artenschutzrechtlich relevante sonstige Säugetiere im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	BNatSchG	FFH-RL	EHZ RLP
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	G	§§	IV	unbekannt
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	4	3	§§§	IV	U
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	2	§§§	II, IV	U

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (MUG 1987), RL D: Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)

RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten defizitär, k. A. = keine Angabe

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97), EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach LBM 2011b (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht); FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992)

Die europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) ist in RLP mit Kategorie 4 (MUG 1987) und in Deutschland mit Kategorie 2 auf der Roten Liste (MEINIG et al. 2009) geführt. Sie ist ebenfalls eine Art des Anhang IV der FFH Richtlinie. Die europäische Wildkatze benötigt vor allem große, zusammenhängende und ungestörte Wälder, die ihr entsprechende Habitatstruktur zur Jagd und Jungenaufzucht bieten. Bedroht ist sie vor allem durch die Zerschneidung ihrer Lebensräume. Der Fundpunkt welcher der Leitung am nächsten ist befindet sich im UR 1.000 m im FFH Gebiet 6305-302 „Nitteler Fels und Nitteler Wald“ (LUWG 2011). Es ist anzunehmen, dass die Katze jedoch im UG keine optimalen Bedingungen findet. Dies geht auch aus den Daten des BUND & GNOR (2011) hervor, die den Raum nicht als besiedelten Raum ausweisen. Erst nördlich und östlich von Trier werden Randzonen der Verbreitung vermutet.

Somit können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG für die Wildkatze bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Der Luchs (*Lynx lynx*) ist in RLP auf der Roten Liste mit ausgestorben oder verschollen und in Deutschland als stark gefährdet eingestuft. Er ist ebenfalls eine Art des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie und streng geschützt gem. EG-ArtSchVO Nr. 338/97. Der Luchs benötigt vor allem große, zusammenhängende und ungestörte Wälder, die ihm entsprechende Habitatstruktur zur Jagd und Jungenaufzucht bieten. Bedroht ist er vor allem durch die Zerschneidung seiner Lebensräume. Laut Artenabfrage hat der Luchs ein aktuelles Areal auf dem MTB 6205, da innerhalb dieses MTB die Leitung keine größeren Waldgebiete kreuzt ist eine Beeinträchtigung des Luchses an dieser Stelle nicht gegeben.

Somit können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG für den Luchs bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

4.2.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkpfade, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es dann kommen, wenn durch die Neuausweisung des Schutzstreifens zu einer Entnahme von Gehölzen mit Habitatpotenzial für die Haselmaus kommt.

Da es durch die Verbreiterung des Schutzstreifens zu einer Rodung von Gehölzen sowie einer dauerhaften Wuchshöhenbeschränkung kommt, können Habitate in denen solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind für die Haselmaus verloren gehen. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass im Zuge der Rodungs- und Rückschnittarbeiten gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn Fortpflanzung- und Ruhestätten der Art in der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Da durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme Gehölzstrukturen, die potenziell als Habitat für die Haselmaus geeignet sind, verloren gehen, ist dieser Wirkfaktor für die Haselmaus relevant.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Zu baubedingten Individuenverlusten durch Verunfallung kann es bei der Entnahme von Gehölzen kommen, wenn zum Zeitpunkt der Entnahme besetzte Ruhestätten in den Gehölzen vorhanden sind. Dies kann zu einem Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG führen.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Zu Beeinträchtigungen durch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig vorhandene Vorkommen störungsempfindlicher Arten betroffen sind.

Da die Haselmaus nicht als störungsempfindlich gilt, kann man davon ausgehen, dass erhebliche baubedingte Störungen durch das geplante Vorhaben nicht verursacht werden.

Tabelle 9: Empfindlichkeitsabschätzung für sonstige Säugetiere bezüglich der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	irrelevant	vernachlässigbar	relevant
Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)			X (Haselmaus)
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme			X (Haselmaus)
Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität			X (Haselmaus)
Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize		X	

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass für die Haselmaus relevante Beeinträchtigungen durch die Wirkfaktoren „Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)“, „bauzeitliche Flächeninanspruchnahme“, und durch

„Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität“ entstehen können. Dadurch können Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ausgelöst werden.

Tabelle 10: Zu betrachtende sonstige Säugetierarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den einzelnen Wirkfaktoren

Deutscher Name	Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme
Haselmaus	x	x	x

4.2.3 Konfliktanalyse

Aus Tabelle 9 geht hervor, dass für die Haselmaus das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

Vorkommen im UR: Die Haselmaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedelt Laubwälder oder Laub-Nadelwälder mit gut entwickelter Strauchschicht, sowie geeignete Gehölzstrukturen. Voraussetzung für die Eignung eines Habitats für die Art ist das Vorhandensein einer hohen Diversität an Bäumen und Sträuchern für ausreichend Nahrung.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Durch die Entnahme von Gehölzen im neu auszuweisenden Schutzstreifen, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da durch die Baumaßnahme in einigen Teilbereichen der Trasse Gehölze entnommen werden müssen, die potenziell als Habitat für die Haselmaus geeignet sind, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da die Baumaßnahme am Tag stattfindet, während die nachtaktive Haselmaus sich in ihrer Ruhestätte befindet, kann es bei der baubedingten Entnahme von Gehölzen zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

4.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vgl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

V6 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus

V7 Ökologisches Schneisenmanagement

V8 Ökologische Baubegleitung

4.2.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Säugetierarten (ohne Fledermäuse);

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen getötet oder verletzt werden.
- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da Störungen für Kleinsäuger (hier Haselmaus) nicht relevant sind.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.2.6 Fazit der Konfliktanalyse

Das geplante Vorhaben ist somit – unter Beachtung und Umsetzung der im Kap. 4.2.4 dargestellten Maßnahmen – für alle Säugetierarten (ohne Fledermäuse) unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.3 Brutvögel

4.3.1 Ermittlung der relevanten Arten

Anhand von eigenen Erhebungen im Bereich 200 m beidseits der Trasse (inkl. Zuwegung) im Jahr 2016 konnten 21 als planungsrelevant eingestufte Brutvogelarten ermittelt werden (vgl. NATURPLANUNG 2017). Weiterhin werden sechs planungsrelevanten Arten sowie weitere fünf ungefährdete Arten betrachtet, die gemäß BERNOTAT und DIERSCHKE (2016) ein erhöhtes Anflugrisiko an Hochspannungsleistungen aufweisen und anhand von Artdatenabfragen (vgl. Kap. 2.2) in Verbindung mit einer Potenzialabschätzung vor Ort im erweiterten UR (artspezifisch bis max. 5 km) ein potenzielles Vorkommen besitzen. Dies betrifft insbesondere Vogelarten mit großem Aktionsradius, die auch außerhalb des 200 m-UR brüten können aber aufgrund ihrer erhöhten Anfluggefährdung ebenfalls betrachtet werden müssen.

Tabelle 10 enthält die 21 im 200 m-UR nachgewiesenen (mit Angabe der Revieranzahl) und 11 im erweiterten UR (artspezifisch bis max. 5 km) potenziell vorkommenden (mit „X“ gekennzeichnet) Brutvogelarten mit Angabe des Rote Liste Status für Rheinland-Pfalz und Deutschland, den besonderen bzw. strengen Schutz nach BNatSchG sowie den Erhaltungszustand (EHZ). Planungsrelevant sind diejenigen Brutvogelarten, die entweder in den Roten Listen geführt werden, die nach BNatSchG streng geschützt sind oder einen unzureichenden bzw. schlechten Erhaltungszustand besitzen. Damit sind insgesamt 32 Brutvogelarten zu betrachten.

Nicht dargestellt sind in Tabelle 10 ubiquitäre Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und ihrer weiten Verbreitung als ungefährdet gelten und deren Erhaltungszustand auch bei einer eventuellen individuellen Betroffenheit als ungefährdet angesehen wird (mit Ausnahme von anfluggefährdeten Arten gemäß BERNOTAT und DIERSCHKE (2016)). Durch Beachtung der Maßnahmen „Zeitliche Beschränkung der Maßnahmen an Gehölzen“ (V1) und „Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit“ (V2) können Verbotstatbestände gemäß BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 und 3 auch für ubiquitäre Arten von vornherein ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände gemäß BNatSchG § 44 (1) Nr. 2 können für ubiquitäre Arten ebenfalls ausgeschlossen werden, da selbst bei einer vorhandenen Störungsempfindlichkeit diese aufgrund des günstigen Erhaltungszustands der Arten nicht als erheblich anzusehen ist.

Tabelle 11: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Brutvogelarten im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RLP	BNatSchG	EHZ RLP	Anzahl Rev. im UR*
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	2	§	S	4
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	§	G	x
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	§	U	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	S	25
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	§	S	2
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	*	§	G	3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	§	U	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	§	G	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§§	G	4
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	§	G	x
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	3	§	S	3
Höckerschwan	<i>Cygnus olur</i>	*	*	§	G	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	V	§	U	14
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	§	G	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	§	U	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§	G	5
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	§§	U	6
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	§§	S	x
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	§	S	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	§§	S	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	§§	G	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus maritus</i>	*	*	§§	G	2
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	§§	G	x
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	3	§	S	x
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	§§	U	1
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	*	§	G	3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	§§	G	1
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	§§	S	1
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	§§	S	1
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	§§	G	4
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	§§	G	1
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	V	§	U	1

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014)

RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

V = Vorwarnliste BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014) (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht)

Fettdruck: ungefährdete Vogelarten, die ein erhöhtes Anflugrisiko an Hochspannungsleistungen gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) aufweisen.

*Der UR ist zusammengesetzt aus dem 200 m-UR, in dem anhand der Brutvogelkartierung 2016 eine Revieranzahl planungsrelevanter Brutvogelarten ermittelt wurde sowie dem erweiterten UR, der artspezifisch je nach Aktionsradius bis max. 5 km für kollisionsgefährdete Arten zu betrachten ist und innerhalb dessen kollisionsgefährdete Arten gemäß Artdatenabfragen ein potenzielles Vorkommen besitzen.

4.3.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkpfade, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es für alle nicht bodenbrütenden Vogelarten kommen, da es durch die Verbreiterung des Schutzstreifens eine Rodung von Gehölzen sowie eine dauerhafte Wuchshöhenbeschränkung geben wird. Dadurch gehen Habitate, in denen solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, verloren. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) können durch eine bauzeitliche Beschränkung (vergl. Kap 3.4.4) ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Zu einem Eintreten des Tötungsverbots im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 kann es nur bei Arten kommen, die eine erhöhte Anfluggefährdung gemäß BERNOTAT und DIERSCHKE (2016) an Hochspannungsleitungen aufweisen.

Nach Ausschluss der ubiquitären und nicht planungsrelevanten Brutvogelarten (vgl. Kap 4.3.1) werden in einem konservativen Ansatz alle möglicherweise vorkommenden planungsrelevanten und anfluggefährdeten Brutvogelarten näher betrachtet.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn Revierzentren (insbesondere konkrete Niststätten) regelmäßig vorhandener Brutvogelarten im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Durch das geplante Bauvorhaben können Tierverluste durch Verunfallen (z. B. Zerstörung von Gelegen) per se nicht ausgeschlossen werden, so dass dies zum Eintreten des Verbotstatbestands im Sinne § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 und 3 führen kann. Eine Barrierewirkung entfalten die Baumaßnahmen nur für flugunfähige Individuen.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Zu Beeinträchtigungen durch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig vorhandene Vorkommen störungsempfindlicher Arten betroffen sind.

Als störungsempfindlich werden hier generell Arten betrachtet, die entweder vom Menschen stark und gezielt bejagt oder vergrämt werden (z. B. Wasservögel, Gänse, Hühnervögel) oder Arten, die von Natur aus einem hohen Prädationsdruck unterliegen (in der Regel Bodenbrüter des weiträumigen Offenlandes, insbesondere Wiesenlimikolen) oder Groß- und Greifvogelarten im Bereich ihrer Horst- bzw. Koloniestandorte. Hierbei handelt es sich um störungsempfindliche Arten, die auch infolge von nur wenigen oder gezielten Störungen ihr Brutrevier oder Gelege verlassen können und deren Erhaltungszustand sich dadurch ggf. nachteilig verändern kann.

Tabelle 12: Zu betrachtende Brutvogelarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren

Deutscher Name	Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung)	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität (Vogelschlag)	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize
Baumpieper			x	x	
Blässhuhn		x			
Bluthänfling	x		x	x	
Feldlerche			x	x	
Feldsperling	x		x	x	
Feldschwirl			x	x	
Gartenrotschwanz	x		x	x	
Graureiher		x			
Grünspecht	x		x	x	
Haubentaucher		x			
Hausperling			x	x	
Höckerschwan		x			
Klappergrasmücke	x		x	x	
Kormoran		x			
Kuckuck	x		x	x	
Mäusebussard	x		x	x	x
Neuntöter	x		x	x	
Raubwürger		x			
Rebhuhn		x			
Rotmilan		x			
Schwarzmilan		x			
Schwarzspecht	x		x	x	
Schwarzstorch		x			
Stockente		x			
Teichhuhn		x	x	x	x
Trauerschnäpper	x		x	x	
Turmfalke	x		x	x	x
Turteltaube	x		x	x	
Wachtelkönig		x	x	x	x
Waldkauz	x		x	x	x
Waldohreule	x		x	x	x
Zwergtaucher		x	x	x	x

4.3.3 Konfliktanalyse

Aus Tabelle 11 geht hervor, dass alle näher zu betrachtenden Brutvogelarten eine Empfindlichkeit gegenüber mindestens einem Wirkfaktor besitzen und somit vertiefend zu betrachten sind. Angaben zur Habitat und Brutplatz der einzelnen Arten stammen aus SÜDBECK et al. (2005).

Baumpieper *Anthus trivialis*

Vorkommen im UR: Der Baumpieper wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit vier Revieren im UR nachgewiesen. Als Bewohner offener Landschaften brütet er am Boden u. a. am Saum von Gebüsch.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesene Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Blässhuhn *Fulica atra*

Vorkommen im UR: Das Blässhuhn konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate im Bereich der Moselquerung und weiteren stehenden und langsam fließenden Gewässern potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Bluthänfling *Carduelis cannabina*

Vorkommen im UR: Der Bluthänfling wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Als Freibrüter baut er sein Nest in Gehölzstrukturen.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Das nachgewiesene Revier befindet sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit Individuenverlusten der Art wird daher nicht angenommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Feldlerche *Alauda arvensis*

Vorkommen im UR: Die Feldlerche wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit 25 Revieren im UR nachgewiesen. Als Bodenbrüter besiedelt sie vor allem Kulturlebensräume wie Äcker und Grünlandbereiche.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesene Reviere liegen zwar außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen, jedoch befinden sich neun Reviere in räumlicher Nähe zu diesen. Da Feldlerchenreviere abhängig der jährlichen Feldfruchtverteilung variieren, können Verbotstatbestände infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da neun nachgewiesene Reviere in räumlicher Nähe von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, können Individuenverluste durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist daher nicht auszuschließen.

Feldsperling *Passer montanus*

Vorkommen im UR: Der Feldsperling wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit zwei Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlenbrüter besiedelt er vor allem Waldränder bzw. Streuobstwiesen mit einem entsprechenden Angebot an geeigneten Bruthöhlen.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Die nachgewiesenen Reviere befindet sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten wird daher nicht angenommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Die beiden nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da die beiden nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Feldschwirl *Locustella naevia*

Vorkommen im UR: Der Feldschwirl wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit drei Revieren im UR nachgewiesen. Als Freibrüter baut er sein Nest bodennah versteckt in der Krautschicht und besiedelt vor allem offenes bis halboffenes Gelände mit hoher entsprechender Krautschicht.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesene Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*

Vorkommen im UR: Der Gartenrotschwanz wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit drei Revieren im UR nachgewiesen. Als Halbhöhlen- aber auch Freibrüter besiedelt er vor allem lichte aufgelockerte Altholzbestände, halboffene Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, Streuobstwiesen und Alleen aber auch Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Die nachgewiesenen Reviere befindet sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten wird daher nicht angenommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Graureiher *Ardea cinerea*

Vorkommen im UR: Der Graureiher konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate im Bereich der Moselquerung sowie weiteren Gewässerbiotopen und Offenlandbiotopen potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung mit den Leiterseilen aufweist, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Grünspecht *Picus viridis*

Vorkommen im UR: Der Grünspecht wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit vier Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlenbrüter besiedelt er vor allem Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern aber auch Streuobstwiesen, Alleen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Ein Revier befindet sich innerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Vorkommen im UR: Der Haubentaucher konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate im Bereich der Moselquerung sowie weiteren stehenden und langsam fließenden Gewässern potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Hausperling *Passer domesticus*

Vorkommen im UR: Der Haussperling wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit drei Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlen- und Nischenbrüter besiedelt er vor allem Siedlungsbereiche mit Gebäuden oder Fassadenbegrünungen bzw. Nistkästen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Die drei nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da die drei nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Höckerschwan *Cygnus olor*

Vorkommen im UR: Der Höckerschwan konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitats im Bereich der Moselquerung sowie weiteren Gewässerbiotopen und Offenlandbiotopen potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

Vorkommen im UR: Die Klappergrasmücke wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit 14 Revieren im UR nachgewiesen. Sie baut ihr Nest zumeist frei innerhalb von Gehölzen.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Ein Revier befindet sich innerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Vorkommen im UR: Der Kormoran konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitats im Bereich der Moselquerung sowie weiteren Gewässerbiotopen potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kuckuck *Cuculus canorus*

Vorkommen im UR: Der Kuckuck wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Als Brutschmarotzer legt er seine Eier in Nester anderer Arten, die zumeist frei in Gehölzen oder Schilfbeständen angelegt sind. Von den Wirkfaktoren betroffen ist der Kuckuck grundsätzlich durch Verluste der Eier oder Jungtiere im Nest bzw. indirekter Verlust der Fortpflanzungsstätte, sofern Nester seiner potenziellen Wirtsvögel betroffen sind.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Da der Kuckuck seine Eier in Nester von z. T. häufigen und daher nicht über die Brutvogelkartierung lokalisierten Arten legen kann, können diese sich potenziell im Bereich der Wuchshöhenbeschränkung befinden. Damit kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da der Kuckuck seine Eier in Nester von z. T. häufigen und daher nicht über die Brutvogelkartierung lokalisierten Arten legen kann, können diese sich potenziell im Bereich von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen befinden. Damit kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da der Kuckuck seine Eier in Nester von z. T. häufigen und daher nicht über die Brutvogelkartierung lokalisierten Arten legen kann, können diese sich potenziell im Bereich von bauzeitlich genutzten Flächen befinden. Daher sind Individuenverluste durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) nicht sicher auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Mäusebussard *Buteo buteo*

Vorkommen im UR: Der Mäusebussard wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit fünf Revieren im UR nachgewiesen. Seine Horste legt er auf Bäumen in Wäldern und Gehölzen aller Art an.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Drei Reviere ohne exakt lokalisierte Fortpflanzungsstätte befinden sich in geringer Nähe zum neu auszuweisenden Schutzstreifen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Der Mäusebussard gilt in Nähe des Horststandortes als eine störungsempfindliche Art. Für die im UR lokalisierten Reviere ist aufgrund von Sichtverschattungen und vorbelasteten Bereichen von keiner erhöhten Störung auszugehen. Die Art befindet sich weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand und ist in Rheinland-Pfalz flächendeckend verbreitet, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als günstig gewertet werden kann. Eine erhebliche Störung und damit ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht erwartet.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Neuntöter *Lanius collurio*

Vorkommen im UR: Der Neuntöter wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit sechs Revieren im UR nachgewiesen. Als Freibrüter baut er sein Nest in Gehölzen aller Art. Er besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einer guten Ausstattung an Gehölzstrukturen.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Alle Reviere befinden sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten wird daher nicht angenommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Raubwürger *Lanius excubitor*

Vorkommen im UR: Der Raubwürger konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate im Bereich des NSG „Wawener Bruchs“ potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Rebhuhn *Perdix perdix*

Vorkommen im UR: Das Rebhuhn konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate im Offenland potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Die Art weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) eine mittlere Anfluggefährdung auf. In Verbindung mit einem geringem konstellationsspezifischen Risiko des Vorhabens außerhalb von für kollisionsgefährdeten Vogelarten als Lebensraum bedeutsamen Bereichen (vgl. Kap. 3.1.1) ist von keiner Änderung des Status Quo für diese Art auszugehen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Rotmilan *Milvus milvus*

Vorkommen im UR: Der Rotmilan konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate innerhalb des Wirkraumes, vordergründig in Waldrandlage, potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Die Art wird nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) in der vMGI-Klasse C geführt. Für Greifvogelarten sind bei Arten der vMGI-Klasse C nur Ansammlungen relevant. Der Rotmilan bildet gemäß ROGAHN & BERNOTAT (2016) als Brutvogel i.d.R. keine Ansammlungen. Auch im betrachteten UR gibt es keine Hinweise auf Ansammlungen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird daher nicht erwartet.

Schwarzmilan *Milvus migrans*

Vorkommen im UR: Der Schwarzmilan konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate innerhalb des Wirkraumes, vordergründig in Waldrandlage, potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Die Art wird nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) in der vMGI-Klasse C geführt. Für Greifvogelarten sind bei Arten der vMGI-Klasse C nur Ansammlungen relevant. Der Schwarzmilan bildet gemäß ROGAHN & BERNOTAT (2016) als Brutvogel i. d. R. keine Ansammlungen. Auch im betrachteten UR gibt es keine Hinweise auf Ansammlungen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird daher nicht erwartet.

Schwarzspecht *Dryocopus maritus*

Vorkommen im UR: Der Schwarzspecht wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit zwei Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlenbrüter besiedelt er vor allem alte Laubwälder. Die Höhle wird bevorzugt in Buchen gebaut.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Ein Revier ohne lokalisierte Fortpflanzungsstätte befindet sich in geringer Nähe zum neu auszuweisenden Schutzstreifen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Beide nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da die beiden nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Vorkommen im UR: Der Schwarzstorch konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter Habitate innerhalb des Wirkraumes in großflächigen geschlossenen Wäldern mit Altholzbeständen potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Stockente *Anas platyrhynchos*

Vorkommen im UR: Die Stockente konnte anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 nicht im 200 m-UR nachgewiesen werden. Die Art kann aufgrund vorhandener geeigneter

Habitate innerhalb des Wirkraumes im Bereich der Moselquerung und weiteren stehenden und langsam fließenden Gewässern potenziell vorkommen, daher kann eine Anfluggefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Teichhuhn *Gallinula chloropus*

Vorkommen im UR: Das Teichhuhn wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Die Art brütet in strukturreichen Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden Gewässern.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Das Teichhuhn gilt als eine störungsempfindliche Art. Für das im UR lokalisierte Revier ist aufgrund der großen Entfernung zu den Arbeitsflächen von keiner erhöhten Störung auszugehen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Trauerschnäpper *Dryocopus maritus*

Vorkommen im UR: Der Trauerschnäpper wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit drei Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter besiedelt er vor allem Wälder mit alten Bäumen mit entsprechendem Höhlenangebot.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Ein Revier ohne lokalisierte Fortpflanzungsstätte befindet sich innerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Ein Revier liegt innerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird kann ein Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da ein nachgewiesenes Revier innerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Vorkommen im UR: Der Turmfalke wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Er nistet vor allem in Gebäuden, nutzt aber auch Krähenester im Außenbereich.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Das lokalisierte Revier befindet sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten ist daher nicht zu erwarten.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Der Turmfalke gilt als eine störungsempfindliche Art. Für das im UR lokalisierte Revier ist aufgrund der großen Entfernung zu den Arbeitsflächen von keiner erhöhten Störung auszugehen. Die Art befindet sich weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand und ist in Rheinland-Pfalz flächendeckend verbreitet, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population ebenfalls als günstig gewertet werden kann. Eine erhebliche Störung und damit ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht erwartet.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und Nr. 3 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Turteltaube *Streptopelia turtur*

Vorkommen im UR: Die Turteltaube wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Als Freibrüter baut die Turteltaube ihr Nest in Sträuchern und Bäumen. Sie besiedelt sowohl warme und trockene Landschaften aber auch Flussniederungen.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Das lokalisierte Revier befindet sich außerhalb des neu auszuweisenden

Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten ist daher nicht zu erwarten.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Wachtelkönig *Crex crex*

Vorkommen im UR: Der Wachtelkönig wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Die Art besiedelt als Bodenbrüter offene bis halboffene Niederungslandschaften, Niedermoore, Marschen oder ackerbaulich geprägte Flussauen.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen. Das Revier liegt östlich in ca. 400 m Entfernung zur Trasse. Westlich der Trasse schließt sich zum größten Teil Bebauung und größere Gehölzbereiche an, so dass für den Wachtelkönig als im Offenland nahrungssuchende Art keine Veranlassung zum regelmäßigen Überqueren der Leitung gegeben ist. Zudem fliegt die Art meist nur kurze Strecken (BAUER et al. 2005). Daher ist nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Der Wachtelkönig gilt als eine störungsempfindliche Art. Für das im UR lokalisierte Revier ist aufgrund der großen Entfernung zu den Arbeitsflächen jedoch von keiner erhöhten Störung auszugehen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Waldkauz *Strix aluco*

Vorkommen im UR: Der Waldkauz wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit vier Revieren im UR nachgewiesen. Als Höhlenbrüter besiedelt der Waldkauz lichte Laub- und Mischwälder mit ausreichendem Höhlenangebot.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Ein lokalisiertes Revier befindet sich innerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Alle nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da alle nachgewiesenen Reviere außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegen, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Der Waldkauz gilt als eine störungsempfindliche Art. Für die im UR lokalisierten Reviere ist aufgrund der Entfernung zu den Arbeitsflächen bzw. aufgrund von Sichtverschattungen und vorbelasteten Bereichen von keiner erhöhten Störung auszugehen. Die Art befindet sich weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass eine Störung zudem nicht als erheblich anzusehen ist.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Waldohreule *Asio otus*

Vorkommen im UR: Die Waldohreule wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Sie nutzt alte Krähen-, Tauben- und Greifvogelnester im Bereich von großen Feldgehölzen und Waldrändern.

Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (Wuchshöhenbeschränkung): Alle lokalisierten Reviere befinden sich außerhalb des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Verbindung mit Individuenverlusten ist daher nicht zu erwarten.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Die Waldohreule gilt als eine störungsempfindliche Art. Für das im UR lokalisierte Revier ist aufgrund der Entfernung zu den Arbeitsflächen bzw. aufgrund von Sichtverschattungen und vorbelasteten Bereichen von keiner erhöhten Störung auszugehen. Die Art befindet sich weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass eine Störung zudem nicht als erheblich anzusehen ist.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Vorkommen im UR: Der Zwergtaucher wurde anhand der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 mit einem Revier im UR nachgewiesen. Die Art brütet in kleinen flachen Stillgewässern oder deckungsreichen Buchten von Seen mit ausgeprägter Verlandungsvegetation.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag): Da die Art eine erhöhte Anfluggefährdung besitzt, kann es zu Individuenverlusten kommen.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Das nachgewiesene Revier liegt außerhalb von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Somit wird nicht von einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Da das nachgewiesene Revier außerhalb von bauzeitlich genutzten Flächen liegt, ist nicht mit Individuenverlusten durch Verunfallung (z. B. durch Zerstörung von Gelegen etc.) zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize: Der Zwergtaucher gilt als eine störungsempfindliche Art. Für das im UR lokalisierte Revier ist aufgrund der großen Entfernung zu den Arbeitsflächen von keiner erhöhten Störung auszugehen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Für die 32 genannten Arten muss eine vertiefte Prüfung unter Verwendung von Prüfprotokollen stattfinden (siehe Anhang).

4.3.4 Maßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vergl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

- V1** Zeitliche Beschränkung der Maßnahmen an Gehölzen
- V2** Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit
- V3** Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (CEF-Maßnahme)
- V5** Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung
- V8** Ökologische Baubegleitung

4.3.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Brutvogelarten;

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen getötet bzw. verletzt werden. Ebenso kann eine Zerstörung bzw. Beschädigung von Gelegen und Nestlingen ausgeschlossen werden.
- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da es durch die Bauarbeiten lediglich zu Störungen von 200 m beiderseits entlang der Trasse kommt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Sinne des § 44 BNatSchG (1) Nr. 2 von störungsempfindlichen Vogelarten ist dadurch nicht zu erwarten.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.3.6 Fazit der Konfliktanalyse

Das geplante Vorhaben ist somit – unter Beachtung und Umsetzung der im Kap. 4.3.4 dargestellten Maßnahmen – für alle Brutvogelarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.4 Gastvögel

Da es sich um einen trassenidentischen Neubau einer Stromleitung handelt, sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten, die die Eignung des UR für rastende Vögel herabsetzen würde. Auch sind Vögel zur Zug- und Rastzeit nicht so stark an ein bestimmtes Gebiet gebunden wie während der Brutzeit und können deshalb bei Störungen am Rastplatz durch Ausweichen reagieren.

In den für Zugvögel als Rast- oder Überwinterungsstätten bedeutsamen Bereichen der Moselquerung (Mast-Nr. 34+36) und im Bereich des NSG „Wawener Bruch“ (Mast Nr. 58-63) sind gemäß den Artdatenabfragen (vgl. Kap. 2.2) Rastvogelvorkommen kollisionsgefährdeter Arten bekannt. In diesen Bereichen ist das konstellationsspezifische Risiko als „hoch“ zu betrachten. Beeinträchtigungen für kollisionsgefährdete Vogelarten sind daher nicht auszuschließen.

Durch die Maßnahme „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“ (V5) kann das Vogelschlagrisiko um bis zu 90 % reduziert werden, so dass insgesamt sogar von einer Verbesserung des Status quo auszugehen ist.

Durch den breiter werdenden Schutzstreifen im Bereich der bestehenden Trasse sind keine hochwertigen Rasthabitate für Vögel betroffen, so dass relevante Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch Veränderung der Habitatstruktur durch Wuchshöhenbeschränkung ausgeschlossen werden können.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG sind für sämtliche potenziell auftretenden Gastvögel somit nicht gegeben.

Das geplante Vorhaben ist daher für die Gastvögel unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.5 Reptilien

4.5.1 Ermittlung der relevanten Arten

Nach den in Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen können potenzielle Vorkommen im 100 m-UR von drei Reptilienarten (Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse) als Arten des Anhang IV (FFH-Richtlinie) aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 13: Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten im Untersuchungsraum (UR)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	FFH	EHZ RLP
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	*	V	IV	nicht aufgelistet
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	4	3	IV	U
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	*	V	IV	U

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (BITZ et al. 1996), RL D: Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009)
 RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach LBM 2011b (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht); FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992)

4.5.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkpfade, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Da durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme potenzielle Habitate von Reptilien in Anspruch genommen werden, kann es für Reptilien zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 3). Ebenso können im Zuge der Baufeldfreimachung Individuen getötet bzw. verletzt werden (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 1).

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Zu Individuenverlusten kann es durch Verunfallung von Individuen kommen. Zudem können die notwendigen Baugruben für die Mastfundamente eine Barriere für einzelne Individuen darstellen und eine Fallenwirkung entwickeln. Daher kann die baubedingte Barrierewirkung in Verbindung mit Individuenverlusten zum Eintreten des Verbotstatbestands im Sinne § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 führen.

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für die Reptilien durch die Wirkfaktoren „Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme“ und „Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität“ zum Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 und Nr. 3 kommen kann.

Alle anderen in Kap. 3.1 genannten Wirkpfade können an dieser Stelle für Reptilien ausgeschlossen werden.

Tabelle 14: Empfindlichkeitsabschätzung für Reptilien bezüglich der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	irrelevant	vernachlässigbar	relevant
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme			X
Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität			X

4.5.3 Konfliktanalyse

Relevante Beeinträchtigungen der drei Arten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität können aufgrund der im Bereich der Baustellenflächen möglichen vorhandenen Lebensräume nicht von vornherein ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 13). Deshalb muss für diese Arten eine vertiefende Prüfung erfolgen. Aussagen zu Ökologie und Habitatnutzung der Reptilien stammen, wenn nicht anders angegeben, aus GÜNTHER (1996).

Mauereidechse *Podarcis muralis*

Vorkommen im UR: Die Mauereidechse kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedeln vor allem sonnenexponierte felsige Habitate (Trockenmauern, Bahndämme, Gesteinsschüttungen an Ufern). Als Winterquartier werden frostfreie Spalten und Hohlräume in felsigen Habitaten genutzt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da die Mauereidechse geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für die Mauereidechse befindet, ist eine Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Schlingnatter *Coronella austriaca*

Vorkommen im UR: Die Schlingnatter kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedelt vor allem trockene und warme Habitate wie beispielsweise Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämme, Weinberge und Waldränder mit guter Steinausstattung. Als Winterquartier nutzt die Schlingnatter trockene, frostfreie Höhlen in Felsspalten und Erdlöchern.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da die Schlingnatter geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für die Schlingnatter befindet, ist eine

Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Vorkommen im UR: Die Zauneidechse kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedelt vor allem sonnenexponierte Habitate wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Waldränder, Eisenbahndämme und Feldraine. Als Tageseinstände und Winterquartiere werden je nach Habitat Felsspalten aber auch selbst gegrabene Erdlöcher genutzt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da die Zauneidechse geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für die Zauneidechse befindet, ist eine Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Die vertieften Prüfungen der drei Reptilienarten sind den jeweiligen Prüfprotokollen im Anhang zu entnehmen.

4.5.4 Maßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vgl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

V8 Ökologische Baubegleitung

V10 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

V11 Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen

V12 Rekultivierung der rückzubauenden Flächen

4.5.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Reptilien;

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen getötet bzw. verletzt werden.

- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da Reptilien nicht störungsempfindlich sind.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.5.6 Fazit der Konfliktanalyse

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe auch NATURPLANUNG 2017) ist das Vorhaben für die betrachteten Reptilienarten in Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.6 Amphibien

Nach den in Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen können potenzielle Vorkommen im 100 m-UR von drei Amphibienarten als Arten des Anhang IV (FFH-Richtlinie) aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung nicht sicher ausgeschlossen werden.

4.6.1 Ermittlung der relevanten Arten

Da die drei Amphibienarten potenziell in Kleingewässern im UR vorkommen können, werden sie in einem konservativen Ansatz betrachtet.

Tabelle 15: Artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten im Untersuchungsraum (UR)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	FFH	EHZ RLP
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	4	3	IV	G
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	4	V	IV	S
Kamm-Molch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	IV	S

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (BITZ et al. 1996), RL D: Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009)
 RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach LBM 2011b (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht); FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992)

4.6.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkpfade, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Da durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme Kleingewässer in Anspruch genommen werden können, kann es für die Amphibien zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 3). Ebenso können im Zuge der der Baufeldfreimachung Individuen getötet bzw. verletzt werden (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 1).

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Zu Individuenverlusten kann es durch Verunfallung von Individuen kommen. Zudem können die notwendigen Baugruben für die Mastfundamente eine Barriere für einzelne Individuen darstellen und eine Fallenwirkung entwickeln. Daher kann die baubedingte Barrierewirkung in Verbindung mit Individuenverluste zum Eintreten des Verbotstatbestands im Sinne § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 führen.

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für die Amphibien durch die Wirkfaktoren „Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme“ und „baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität“ zum Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 und Nr. 3 kommen kann.

Deshalb werden im folgenden Abschnitt diese Wirkfaktoren betrachtet.

Tabelle 16: Empfindlichkeitsabschätzung für Amphibien bezüglich der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	irrelevant	vernachlässigbar	relevant
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme			X
Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung / Mortalität			X

4.6.3 Konfliktanalyse

Relevante Beeinträchtigungen der drei Arten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme können aufgrund der im Bereich der Baustellenflächen möglichen vorhandenen Lebensräume im Bereich von Mast 59 bis 62 nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Deshalb muss für diese Arten eine vertiefende Prüfung erfolgen. Aussagen zu Ökologie und Habitatnutzung der Amphibien stammen, wenn nicht anders angegeben, aus GÜNTHER (1996).

Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Vorkommen im UR: Die Geburtshelferkröte kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedelt vorwiegend offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu Larvengewässern. Zudem benötigt sie bodenfeuchte Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da die Geburtshelferkröte geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für die Geburtshelferkröte befindet, ist eine Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kreuzkröte *Bufo calamita*

Vorkommen im UR: Die Kreuzkröte kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Sie besiedelt vorwiegend Lebensstätten in denen ein Pflanzenbewuchs fast völlig fehlt und sich flache temporär wasserführende Kleingewässer befinden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da die Kreuzkröte geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barrierewirkungen/Individuenverluste: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für die Kreuzkröte befindet, ist eine Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Kammolch *Triturus cristatus*

Vorkommen im UR: Die Kammolch kann aufgrund seiner Lebensraumansprüche im UR vorkommen. Er besiedelt vorwiegend Kleingewässer die sich im Bereich von größeren Feuchtgrünlandbeständen mit vorhandenen Heckenstrukturen und Feldgehölzen befinden.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Da der Kammolch geeignete Habitate ganzjährig bewohnt, kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für den Kammolch befindet, ist eine Barrierewirkung der Baugruben und Individuenverluste durch Verunfallung nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Die vertieften Prüfungen der drei Amphibienarten sind den jeweiligen Prüfprotokollen im Anhang zu entnehmen.

4.6.4 Maßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vgl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

- V4** Vermeidung der Beeinträchtigung der Amphibien
- V8** Ökologische Baubegleitung
- V11** Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen
- V12** Rekultivierung der rückzubauenden Flächen

4.6.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Amphibien;

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen getötet bzw. verletzt werden.
- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da Amphibien nicht störungsempfindlich sind.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.6.6 Fazit der Konfliktanalyse

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe auch NATURPLANUNG 2017) ist das Vorhaben für die betrachteten Amphibienarten in Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.7 Tagfalter

4.7.1 Ermittlung der relevanten Arten

Nach den in Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen können potenzielle Vorkommen im 100 m-UR von einer Tagfalterart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Art des Anhang II und IV (FFH-Richtlinie) aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung nicht sicher ausgeschlossen werden. Laut Datenabfrage gibt es ein Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Nähe des UR im NSG Wawerner Bruch im Bereich der Maste 58 bis 63. Als Wirtspflanze ist der Große Feuerfalter an Flussampfer und verwandte Ampferarten gebunden, was ein Vorkommen auf den Feucht- und Frischwiesen im UR potenziell möglich macht.

Da der Große Feuerfalter potenziell auf Frisch- und Feuchtwiesen im UR vorkommen könnte, wird er in einem konservativen Ansatz betrachtet.

Tabelle 17: Artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten im Untersuchungsraum (UR)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	FFH	EHZ RLP
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	V	3	II, IV	U

RL RLP: Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D: Rote Liste Deutschland
 RL Kategorien: * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 EHZ = Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz nach LBM 2011b (G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht); FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992)

4.7.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Diese erfolgt nur für die Wirkpfade, die sich bei der wirkraumbezogenen Betrachtung als relevant erwiesen haben. Für die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann es nur dann kommen, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen liegen.

Da durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme die Feucht- und Frischwiesen in Anspruch genommen werden können, kann es für den Großen Feuerfalter zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 3). Ebenso können im Rahmen der Baufeldfreimachung Individuen getötet bzw. verletzt werden (§ 44 BNatSchG (1) Nr. 1).

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Zu Individuenverlusten kann es durch Verunfallung während der Baumaßnahmen kommen. Daher können Individuenverluste zum Eintreten des Verbotstatbestands im Sinne § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 führen.

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für den Großen Feuerfalter durch die Wirkfaktoren „Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme“ und „baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität“ zum Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 und Nr. 3 kommen kann.

Deshalb werden im folgenden Abschnitt diese Wirkfaktoren betrachtet.

Tabelle 18: Empfindlichkeitsabschätzung für Tagfalter bezüglich der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	irrelevant	vernachlässigbar	relevant
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme			X
Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität			X

4.7.3 Konfliktanalyse

Relevante Beeinträchtigungen der Art durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme können aufgrund der im Bereich der Baustellenflächen möglichen vorhandenen Lebensräume im Bereich von Mast 58 bis 63 nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Deshalb muss für diese Art eine vertiefende Prüfung erfolgen.

Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*

Vorkommen im UR: Der Große Feuerfalter aus der Schmetterlingsfamilie der Bläulinge kann aufgrund seiner Lebensraumsansprüche im UR vorkommen. Er besiedelt heutzutage vor allem großflächige Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen und Seggenriede sowie deren Brachen. Die Tiere fliegen an Gräben mit Hochstaudenfluren, an Fließgewässern, in Mooren, Ton- und Kiesgruben. Voraussetzung ist ein Lebensraummosaik aus Flächen mit reichem Vorkommen der Raupenfutterpflanzen und Nektarpflanzen für die Falter. Typische Eiablage-Habitate der Pfalz sind zwei bis vier Wochen vor der Flugzeit genutzte Wiesen oder Intensiv-Weiden. Die Raupen ernähren sich von oxalatarmen, also nicht sauer schmeckenden Ampferarten wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Das Nahrungsspektrum der Falter ist breiter gefächert. Sie scheinen Trichter- und Köpfchenblüten von gelber oder violetter Farbe zu bevorzugen. Von besonderer Bedeutung sind Baldrian- und Blutweiderich-Fluren mit Kriechendem Arznei-Baldrian (*Valeriana procurrens*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Beliebte Nektarpflanzen sind außerdem Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Acker- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium arvense* und *Cirsium palustre*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und andere mehr.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und temporären Zuwegungen auf potenziellen Habitaten des Großen Feuerfalters kann es zu einem Verbotstatbestand infolge der möglichen Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität: Da sich die Baumaßnahmen im Bereich von potenziell als Habitat geeigneten Flächen für den Großen Feuerfalter befinden, sind Individuenverluste durch Verunfallung vor allem der Entwicklungsstadien nicht auszuschließen.

Fazit: Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Die vertiefte Prüfung der Tagfalterart ist dem jeweiligen Prüfprotokoll im Anhang zu entnehmen.

4.7.4 Maßnahmen

Da es durch das geplante Vorhaben zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kommen kann, muss das Eintreten dieser Verbotstatbestände (vgl. Tabelle 3) durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen verhindert werden. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem LBP (NATURPLANUNG 2017) zu entnehmen.

V8 Ökologische Baubegleitung

V11 Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen

V12 Rekultivierung der rückzubauenden Flächen

V13 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

4.7.5 Bewertung des zukünftigen Erhaltungszustandes und Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat gezeigt, dass insbesondere unter Beachtung und Umsetzung der dargestellten Maßnahmen (siehe oben) für alle Tagfalter;

- kein Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG gegeben ist, da durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen getötet bzw. verletzt werden.
- kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG gegeben ist, da Tagfalter nicht störungsempfindlich sind.
- kein Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben ist, da für alle Arten die ökologische Funktion im Sinne des § 44 BNatSchG (5) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.7.6 Fazit der Konfliktanalyse

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe auch NATURPLANUNG 2017) ist das Vorhaben für die betrachteten Tagfalterarten in Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

4.8 Sonstige Artengruppen (Pflanzen und Wirbellose)

Nach den im Kap. 2.2 genannten Datengrundlagen kommen in den betroffenen MTB eine Libellenart des Anhangs IV (Asiatische Keiljungfer), eine Käferart des Anhangs II und IV (Eremit), eine Weichtierart des Anhangs IV (Gemeine Flussmuschel) und zwei Pflanzenarten des Anhangs IV (Frauschuh und Prächtiger Dünnpfarn) vor.

4.8.1 Ermittlung der relevanten Arten

Die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) kommt als Art der größeren Fließgewässer an strömungsarmen, naturbelassenen Uferabschnitten mit feinem Sediment am Gewässergrund und langsamer Fließgeschwindigkeit vor. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG können für die Asiatische Keiljungfer ausgeschlossen werden, da die Art nur im Bereich der Moselquerung zu erwarten ist und sich damit nicht im Eingriffsbereich befindet.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*) kommt in Laubwäldern mit großen Altholzbeständen vor. Der Eremit wird auf der Roten Liste Deutschland als stark gefährdet aufgeführt und ist eine Art des Anhangs II und eine prioritäre Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie streng geschützt gem. BNatSchG § 7 (2), Nr. 13 und 14. Laut Artenabfrage hat der Eremit ein aktuelles Areal auf dem MTB 6205, da durch den Leitungsbau auf diesem MTB keine größeren Altholzbestände entfernt werden, ist eine Gefährdung der Art nicht gegeben. Somit können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG für den Eremit ausgeschlossen werden.

Die **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) ist als Tierart der Fließgewässer durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG können für die Gemeine Flussmuschel ausgeschlossen werden.

Der **Prächtige Dünnfarn** (*Trichomanes speciosum*) wächst in Feldspalten, auf Blockschutthalden und an Höhlendecken. Die Art konnte im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden. Eine Betroffenheit durch die vorliegende Planung ist somit nicht gegeben. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG können somit für den Prächtigen Dünnfarn ausgeschlossen werden.

Der **Frauenschuh** (*Cypripedium calceolus*) wächst als Halbschattenpflanze in lichten Laubwäldern oder in Gebüsch auf basenreichen Kalkböden. Die Art konnte bei der flächendeckenden Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden. Eine Betroffenheit durch die vorliegende Planung ist somit nicht gegeben. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG können somit für den Frauenschuh ausgeschlossen werden.

5 Zusammenfassung

Die Westnetz GmbH beabsichtigt die Erneuerung der im Jahr 1928 errichteten 220-kV-Hochspannungsfreileitung Koblenz – Merzig, Bauleitnummer (Bl.) 2326, zwischen dem Punkt (Pkt.) Sirzenich und dem Pkt. Ayl durch die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich – Pkt. Saarburg (Bl. 1366) (nähere Angaben s. WESTNETZ GMBH 2017).

Da infolge des geplanten Projektes Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, muss eine Artenschutzprüfung erfolgen, die mit dem vorliegenden Fachbeitrag vorgelegt wird.

Folgende Wirkfaktoren sind betrachtungsrelevant:

- **Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur (Wuchshöhenbeschränkung):** Durch den neu zu schaffenden Schutzstreifen kommt es zur Rodung und zum Rückschnitt sowie zur dauerhaften Wuchshöhenbeschränkung von Gehölzen in einem Korridor entlang der Trasse. Dadurch gehen dauerhaft Lebensräume der im Planungsraum vorkommenden Tierarten verloren.
- **Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Vogelschlag):** Eine Erhöhung des Vogelschlagrisikos in den für Vögel kritisch lokalisierten Abschnitten (Moselquerung zwischen Mast 34 bis 36 und Wawener Bruch Mast 58 bis 63) ist nicht völlig auszuschließen.
- **Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme:** Baubedingt wird temporär im Bereich des Mastes eine Arbeitsfläche von ca. 1600 m²/Mast in Anspruch genommen.
- **Baubedingte Barriere- und Fallenwirkung/Mortalität:** Durch das geplante Bauvorhaben können Tierverluste durch Verunfallen per se nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ist eine Barrierewirkung bzw. Fallenwirkung der Baugruben für flugunfähige Arten, die zu einer Tötung von Individuen führen können, nicht auszuschließen.
- **Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize:** Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu Störfwirkungen auf die im Planungsraum vorkommenden Tiergruppen kommen.

Gemäß der rechtlichen Rahmenbedingungen sind alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL zu betrachten, soweit diese für den Untersuchungsraum (UR) nachgewiesen oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu vermuten sind.

Im Rahmen einer Empfindlichkeitsabschätzung konnte anhand der Wirkfaktorenanalyse gezeigt werden, dass relevante Beeinträchtigungen für einige Arten auszuschließen sind. Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind somit nicht zu erwarten.

Für zehn Fledermausarten, 32 Brutvogelarten, drei Reptilienarten, drei Amphibienarten und eine Tagfalterart sind individuelle Beeinträchtigungen durch relevante Wirkfaktoren jedoch nicht von vornherein auszuschließen. Für diese Arten wird eine vertiefende Betrachtung nötig.

Durch die Umsetzung der folgenden Maßnahmen können relevante Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden:

- V1** Zeitliche Beschränkung der Maßnahmen an Gehölzen
- V2** Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit
- V3** Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (CEF-Maßnahme)
- V4** Vermeidung der Beeinträchtigung der Amphibien (CEF-Maßnahmen)
- V5** Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung
- V6** Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus
- V7** Ökologisches Schneisenmanagement
- V8** Ökologische Baubegleitung
- V10** Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
- V11** Rekultivierung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen
- V12** Rekultivierung der rückzubauenden Flächen
- V13** Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Fazit

Die Empfindlichkeitsabschätzung und die artspezifische Betrachtung haben gezeigt, dass relevante Beeinträchtigungen und alle Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - unter Beachtung der im LBP (NATURPLANUNG 2017) verankerten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - für alle Arten ausgeschlossen werden können:

Das geplante Vorhaben ist somit unter Umsetzung aller erwähnten Maßnahmen für alle betrachtungsrelevanten Arten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

6 Literatur

- ALTEMÜLLER, M. & M. REICH (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, S. 111-127.
- BALLASUS, H. & SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. J. Orn. 138: 215-228.
- BALLASUS, H. (2002). Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). Vogelwelt, 123(6), 327-336.
- BARTHEL, P. & A. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola 19 (2): 89 – 111.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – 2. vollst. überarb. Wiesbaden.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung. Leipzig; Winsen (Luhe) (Stand 20.09.2016).
- BERNSHAUSEN, F., M. STREIN & H. SAWITZKY (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, S. 59-92.
- BITZ A. & L. SIMON (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland Pfalz" (Stand: Dezember 1995).- In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz, Bd. 2, Landau GNOR:615-618.
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.- Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51: S. 2542 – 2579. Bonn.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 S.
- DIETZEN, C. ET AL. (2014-2016): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. 4 Bd. – Landau (GNOR)
- FENTON, M. B. (2001): Bats. – Revised Edition. Checkmark Books, New York, NY. 224 Seiten.
- FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.
- GÄDTGENS, A., & FRENZEL, P. (1997). Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (*Anas strepera* L.) im Ermatinger Becken/Bodensee. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, 13(2), 191-205.
- GEDEON; K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T.

- RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. et al. (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bd. – Frankfurt/Main und Wiesbaden.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H. G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, 52, 19-67.
- HAAS, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. – Ökol. Vögel 2, Sonderheft.
- HAAS, D., M. NIPKOW, G. FIEDLER, R. SCHNEIDER, W. HAAS & B. SCHÜRENBERG (2003.): Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU).
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. – Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Avifauna Baden-Württemberg Band 1 (3 Teilbände). Stuttgart, Karlsruhe (Verlag Eugen Ulmer).
- HOERSCHELMANN, H. A. HAACK & F. WOLGEMUTH (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
- ITN [Institut für Tierökologie und Naturbildung] (2008): Datenrecherche zu möglichen Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen. – Gonterskirchen.
- KEMPF, N. & O. HÜPPOP (1998): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (1): 17-28.
- KREUTZER, K. H. (1997). Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). Vogel und Umwelt, 9, 129-145.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. – Hannover.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH -VP. – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. F+E -Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 - Hannover, Filderstadt, 239 S.

- LBM [LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ] (2011a): Fledermaushandbuch LBM – Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LBM [LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ] (2011b): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz – Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. § 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Koblenz.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTKE, H., & BINOT-HAFKE, M. (2009). Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. 19-71.
- MANCI, K., D. GLADWIN, R. VILLELLA & M. CAVENDISH (1988): Effects of aircraft noise and sonic booms on domestic animals and wildlife: a literature synthesis. – U.S. Fish and Wildlife Service, National Ecol. Research Center, Fort Collins.
- MEINIG, H., BOYE, P., & R. HUTTERER (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1), Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): 115-153.
- NATURPLANUNG (2017): Landespflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Trassenidentische Erneuerung der 220-kV-Hochspannungsfreileitung Bl. 2326 im Abschnitt Pkt. Sirzenich – Pkt. Saarburg durch die geplante 110-kV-Freileitung Pkt. Sirzenich – Pkt. Saarburg Bl. 1366, Abschnitt Pkt. Sirzenich – Pkt. Ayl. Antragsunterlage für die naturschutzrechtliche Genehmigung, September 2017. Wölfersheim.
- RASSMUS, J., C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, Bonn-Bad Godesberg.
- RECK, H. et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): 145-149.
- RICHARZ, K. & HORMANN, M. (HRSG.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, LEITFADEN ANHANG 53 Teil E: Anhang 7. Literaturliste 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.
- ROGAHN, S. & BERNOTAT, D. (2016): Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau. Vilmer Expertenworkshop vom 28.10.-30.10.2015.
- SCHELLER, W., BERGMANIS, U., MEYBURG, B. U., FURKERT, B., KNACK, A., & RÖPER, S. (2001). Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). *Acta ornithoecologica*, 4(75), 236.
- SCHNEIDER, M. (1986). Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). Kuratorium f. avifaunistische Forschung in Baden-Württemberg.

- SCHNEIDER-JACOBY, M., BAUER, H. G., & SCHULZE, W. (1993). Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/Bodensee). Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, 9, 1-24.
- SCHORCHT, W., (2002): Zum nächtlichen Verhalten von *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1817). Landschaftspflege Naturschutz, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, H. 71: 141-161.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags, Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40.
- SPILLING, E. (1999). Natura 2000: Defizite bei der Aufstellung der FFH-Vorschlagsliste. Natur und Landschaft, 74(7/8), 323-328.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008), Heft 1: 2-20.
- WAHL, J., DRÖSCHMEISTER, R., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., LANGGEMACH, T., TRAUTMANN, S. & SUDFELDT, C. (2015): Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- WESTNETZ GMBH (2017): Ersatzneubau der Bl. 1366 zwischen dem Pkt. Sirzenich und dem Pkt. Ayl – Erläuterungsbericht.
- WILLE, V., & BERGMANN, H.-H. (2002). Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. Vogelwelt, 123(6), 293-306.