

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg

Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG ("Ultraset")

Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ)

Abschnitt Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim

ENTWURFSFASSUNG

– Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Register 19

Auftraggeber: Amprion GmbH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Ansprechpartner: Christoph Regner
Netzprojekte
Gleichstrom-Netzprojekte „Ultraset“

Auftragnehmer: TNL Energie GmbH
Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

Projektleitung: Dipl.-Biologin Brunhilde Göbel

Bearbeitung: M. Sc. Martin Schnell
M. Sc. Viktoria Köditz
M. Sc. Mirjam Väh

Hungen, Mai 2024 (Version: Dezember 2024)



Inhaltsverzeichnis (aktualisiert)

Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	7
Abkürzungsverzeichnis.....	8
1 Anlass und Zielsetzung.....	10
2 Rechtliche Grundlagen	11
2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG	11
2.2 Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG	13
3 Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode	14
3.1 Grundlagen	14
3.2 Methode und Aufbau des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.....	15
3.3 Ermittlung des Untersuchungsgebietes.....	15
3.4 Ermittlung relevanter Arten (Bestandserfassung)	15
3.5 Empfindlichkeitsabschätzung	16
3.6 Konfliktanalyse	16
3.7 Maßnahmenplanung.....	18
3.7.1 Vermeidungsmaßnahmen gemäß LBP	18
3.7.2 Spezifische artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	18
3.7.3 CEF-Maßnahmen	18
3.8 Verwendete Datenquellen.....	19
4 Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen	20
4.1 Auswirkungen des Vorhabens.....	20
4.1.1 Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt).....	26
4.1.1.1 Beschreibung des Wirkfaktors	26
4.1.1.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	27
4.1.2 Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)	29
4.1.2.1 Beschreibung des Wirkfaktors	29
4.1.2.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	30
4.1.3 Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt).....	32
4.1.3.1 Beschreibung des Wirkfaktors	32
4.1.3.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	32

4.1.4	Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt)	33
4.1.4.1	Beschreibung des Wirkfaktors	33
4.1.4.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	33
4.1.5	Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen für Bau und Rückbau sowie Korrosionsschutz) (baubedingt)	34
4.1.5.1	Beschreibung des Wirkfaktors	34
4.1.5.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	34
4.1.6	Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (baubedingt).....	34
4.1.6.1	Beschreibung des Wirkfaktors	34
4.1.6.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	34
4.1.7	Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt).....	35
4.1.7.1	Beschreibung des Wirkfaktors	35
4.1.7.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	35
4.1.8	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)	38
4.1.8.1	Beschreibung des Wirkfaktors	38
4.1.8.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	38
4.1.9	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt) ..	39
4.1.9.1	Beschreibung des Wirkfaktors	39
4.1.9.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	40
4.1.10	Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)	41
4.1.10.1	Beschreibung des Wirkfaktors	41
4.1.10.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	41
4.1.11	Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente (anlagebedingt)	45
4.1.11.1	Beschreibung des Wirkfaktors	45
4.1.11.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	45
4.1.12	Elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder (betriebsbedingt).....	46
4.1.12.1	Beschreibung des Wirkfaktors	46
4.1.12.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	46
4.1.13	Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) (betriebsbedingt)	47
4.1.13.1	Beschreibung des Wirkfaktors	47
4.1.13.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	47
4.1.14	Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.) (betriebsbedingt)	48
4.1.14.1	Beschreibung des Wirkfaktors	48
4.1.14.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	48
4.1.15	Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)	48

4.1.15.1	Beschreibung des Wirkfaktors	48
4.1.15.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	49
4.1.16	Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)	49
4.1.16.1	Beschreibung des Wirkfaktors	49
4.1.16.2	Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors	49
4.1.17	Fazit.....	50
4.2	Auswirkungen der notwendigen Folgemaßnahmen	51
5	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	52
6	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote für das Vorhaben	53
6.1	Pflanzen.....	54
6.1.1	Ermittlung relevanter Arten und Empfindlichkeitsabschätzung.....	54
6.1.2	Fazit.....	56
6.2	Brutvögel.....	56
6.2.1	Ermittlung relevanter Arten.....	56
6.2.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	70
6.2.3	Konfliktanalyse.....	75
6.2.3.1	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>).....	94
6.2.3.2	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	100
6.2.3.3	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>).....	108
6.2.3.4	Graugans (<i>Anser anser</i>)	115
6.2.3.5	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	121
6.2.3.6	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>).....	130
6.2.3.7	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	136
6.2.3.8	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	142
6.2.3.9	Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>)	148
6.2.3.10	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>).....	154
6.2.3.11	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	160
6.2.3.12	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>).....	168
6.2.3.13	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>).....	177
6.2.3.14	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	183
6.2.3.15	Zwergtaucher (<i>Tachybatus ruficollis</i>).....	191
6.2.3.16	Arten der Feuchtgebiete (Gildenbetrachtung)	197
6.2.3.17	Bodenbrüter (Gildenbetrachtung)	205
6.2.3.18	Gehölzbrüter (Gildenbetrachtung)	213

6.2.3.19	Höhlenbrüter (Gildenbetrachtung).....	221
6.2.3.20	Horstbrüter (Gildenbetrachtung).....	230
6.2.3.21	Sonderstandorte (Gildenbetrachtung).....	238
6.2.4	Zusammenfassung Brutvögel	246
6.3	Rastvögel.....	246
6.3.1	Ermittlung relevanter Arten.....	246
6.3.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	253
6.3.3	Konfliktanalyse.....	255
6.3.3.1	Wiesenlimikolen	255
6.3.3.2	Wasservögel.....	264
6.3.4	Zusammenfassung Rastvögel	274
6.4	Fledermäuse	274
6.4.1	Ermittlung relevanter Arten.....	274
6.4.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	278
6.4.3	Konfliktanalyse.....	280
6.4.3.1	Überwiegend baumbewohnende Fledermausarten	280
6.4.3.2	Baum- / Gebäudebewohnende Fledermausarten.....	290
6.4.4	Zusammenfassung Fledermäuse.....	305
6.5	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	305
6.5.1	Ermittlung relevanter Arten.....	305
6.5.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	308
6.5.3	Konfliktanalyse.....	310
6.5.3.1	Biber (Castor fiber).....	310
6.5.3.2	Haselmaus (Muscardinus avellanarius)	319
6.5.3.3	Wildkatze (Felis silvestris).....	327
6.5.4	Zusammenfassung Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	335
6.6	Amphibien	335
6.6.1	Ermittlung relevanter Arten.....	335
6.6.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	339
6.6.3	Konfliktanalyse.....	340
6.6.3.1	Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans).....	340
6.6.3.2	Gelbbauchunke (Bombina variegata)	349
6.6.3.3	Kleiner Wasserfrosch (Pelophylax lessonae).....	358
6.6.3.4	Nördlicher Kammmolch (Triturus cristatus).....	366

6.6.3.5	Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	374
6.6.3.6	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	381
6.6.4	Zusammenfassung Amphibien	389
6.7	Reptilien.....	389
6.7.1	Ermittlung relevanter Arten	389
6.7.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	393
6.7.3	Konfliktanalyse.....	395
6.7.3.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	395
6.7.3.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	403
6.7.4	Zusammenfassung Reptilien	411
6.8	Schmetterlinge	411
6.8.1	Ermittlung relevanter Arten	411
6.8.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	413
6.8.3	Konfliktanalyse.....	415
6.8.3.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	415
6.8.4	Zusammenfassung Schmetterlinge	423
6.9	Libellen	423
6.9.1	Ermittlung relevanter Arten	423
6.9.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	426
6.9.3	Zusammenfassung Libellen.....	427
6.10	Xylobionte Käfer.....	427
6.10.1	Ermittlung relevanter Arten	427
6.10.2	Empfindlichkeitsabschätzung.....	429
6.10.3	Konfliktanalyse.....	430
6.10.3.1	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	430
6.10.3.2	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	438
6.10.4	Zusammenfassung Käfer	445
6.11	Fische und Rundmäuler.....	445
6.11.1	Ermittlung relevanter Arten	445
6.11.2	Zusammenfassung Fische und Rundmäuler	445
6.12	Weichtiere.....	445
6.12.1	Ermittlung relevanter Arten	445
6.12.2	Zusammenfassung Weichtiere	447
7	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote für die notwendigen Folgemaßnahmen ..	448

8	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für das Vorhaben und die Folgemaßnahmen	449
8.1	Vorhaben	449
9	Quellenverzeichnis	450
9.1	Gesetze & Verordnungen.....	450
9.2	Literatur.....	450
9.3	Internetquellen.....	464

Tabellenverzeichnis (aktualisiert)

Tabelle 4-1:	Übertragung der Wirkfaktoren inkl. grundsätzlicher Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen gemäß BfN (2023) auf das vorliegende Vorhaben (Übersetzungstabelle).....	21
Tabelle 4-2:	Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch das Vorhaben	26
Tabelle 4-3:	Potenziell relevante Wirkfaktoren, ihre Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten und ihre Wirkweite	50
Tabelle 6-1:	Pflanzenarten des Anhangs IV und ihr Status im UR.....	55
Tabelle 6-2:	Nachgewiesene und potenziell Vorkommende Brutvogelarten im UR	58
Tabelle 6-3:	Zusammenstellung der Anflugsgefährdungsklassen (vMGI) mit den jeweiligen Aktionsräumen sowie der Störungsempfindlichkeitsklassen (sMGI) mit den jeweiligen Fluchtdistanzen der im UR vorkommenden Brutvogelarten und -gilden gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021).....	71
Tabelle 6-4:	Brutvogelarten und -gilden mit ihrer jeweiligen Betroffenheit der einzelnen Wirkfaktoren.	73
Tabelle 6-5:	Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	76
Tabelle 6-6:	Ermittlung der Konfliktintensität bei Masterhöhungen und Neubauten im Teilabschnitt "Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim"	88
Tabelle 6-7:	Nachgewiesene und potenziell Vorkommende Rastvogelarten im UR	248
Tabelle 6-8:	Betrachtungsrelevante Rastvogelarten mit ihrer jeweiligen Betroffenheit der einzelnen Wirkfaktoren.....	253
Tabelle 6-9:	Fledermausarten des Anhangs IV und ihr Status im UR.....	275
Tabelle 6-10:	Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Fledermausarten.....	278
Tabelle 6-11:	Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV und ihr Status im UR ..	306
Tabelle 6-12:	Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Säugetierarten	308
Tabelle 6-13:	Amphibienarten des Anhangs IV und ihr Status im UR	336

Tabelle 6-14: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Amphibienarten.....	339
Tabelle 6-15: Reptilienarten des Anhangs IV und ihr Status im UR	390
Tabelle 6-16: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Reptilienarten	393
Tabelle 6-17: Schmetterlingsarten des Anhangs IV und ihr Status im UR	412
Tabelle 6-18: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Schmetterlingsarten	414
Tabelle 6-19: Libellenarten des Anhangs IV und ihr Status im UR.....	424
Tabelle 6-20: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Libellenarten.....	426
Tabelle 6-21: Käferarten des Anhangs IV und ihr Status im UR	428
Tabelle 6-22: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten xylobionten Käferarten	429
Tabelle 6-23: Weichtiere des Anhangs IV und ihr Status im UR	446
Tabelle 8-1: Übersicht über die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	449

Abkürzungsverzeichnis

§,§§	Paragraph, Paragraphen
AKW	Atomkraftwerk
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
Bl.	Bauleitnummer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BTT	Biotoptypen
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CEF(- Maßnahme)	continuous ecological functionality (Maßnahme zur Gewährleistung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang)
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten
EG-VRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie
EHZ	Erhaltungszustand
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EOK	Erdoberkante
FCS(- Maßnahme)	favourable conservation status (Maßnahme zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes)
FFH-RL / FFH- Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

HMUELV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
KKW	Kernkraftwerk
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU RLP	Landesanstalt für Umwelt Rheinland-Pfalz
MTB	Messtischblatt
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PF	Probefläche
Pkt.	Punkt
RL	Rote Liste
UR	Untersuchungsraum
UTM	Universal Traverse Mercator
vMGI	vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex
VSG	Vogelschutzgebiet
VSWFFM	Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

1 Anlass und Zielsetzung

Die Amprion GmbH und TransnetBW GmbH sind als Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben und nach Bedarf auszubauen, um damit zu einer sicheren Energieversorgung beizutragen (§§ 11, 12 EnWG). Die Umsetzung des Gesamtvorhabens Osterath – Philippsburg; Gleichstrom (Vorhaben Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG), auch als „Ultranet“ bezeichnet, und des hier verfahrensgegenständlichen Abschnitts „Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim“ dienen der Erfüllung dieser gesetzlichen Aufgabe und werden durch das gewichtige öffentliche Interesse an einer gesicherten Energieversorgung gedeckt.

Antragsgegenstand sind die Errichtung und der Betrieb einer ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie der temporäre Drehstrombetrieb in dem 77,5 km langen Abschnitt D1 „Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim“ des Gesamtvorhabens „Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom“.

Innerhalb dieses Abschnitts ist geplant, zwischen dem Pkt. Koblenz und dem Pkt. Marxheim (Länge ca. 77,5 km) bestehende Anlagen (Bestandsleitungen) zu nutzen (vgl. Kapitel 1.1 des ELB, Register 1):

- die bestehende 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Koblenz – Pkt. Immendorf, Bl. 4127,
- die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Immendorf – Pkt. Marxheim West, Bl. 4127 und
- die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Marxheim West – Pkt. Marxheim, Bl. 4503.

Hier soll jeweils ein bestehender Drehstromkreis zukünftig als ± 380 -kV Gleichstromkreis genutzt werden. Der ± 380 -kV Gleichstromkreis soll alternativ auch temporär als 380-kV Drehstromkreis betrieben werden können (vgl. Kapitel 5.2.2 des Erläuterungsberichts, Register 1). Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht (vgl. Register 1) und dem UVP-Bericht (vgl. Register 17) zu entnehmen.

Da infolge des geplanten Projektes Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, muss eine artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgen, welche der Bundesnetzagentur mit dem vorliegenden Gutachten zur Prüfung vorgelegt wird. Auf der aktuellen Planungsebene der Planfeststellung wird unter Berücksichtigung von Informationen aus durchgeführten Kartierungen (inkl. Datenrecherchen) sowie des feststehenden Leitungsverlaufs eine raumkonkrete Überprüfung des Vorhabens auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durchgeführt. Hierfür werden nach der Herausarbeitung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte Maßnahmen zu deren Vermeidung und Minderung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgezeigt. Im Hinblick auf Leitungskollisionen werden lediglich die risikobehafteten Leitungsabschnitte konkret ermittelt. Kann die Verwirklichung von Verbotstatbeständen auch unter Einbeziehung dieser Maßnahmen auf aktueller Planungsebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vollständig ausgeschlossen werden, erfolgt eine Ebenen gerechte, prognostische Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009, gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m. W. v. 14.12.2022) im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere in den §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) formuliert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren als strikte Zulassungsschranke zu beachten sind.

2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG

Die Notwendigkeit für eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen von Zulassungsverfahren ergibt sich aus § 44 BNatSchG. Dort werden in Bezug auf besonders und streng geschützte Arten folgende 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.“

Als betrachtungsrelevantes Artenspektrum sind aus den § 44 Abs. 1 und § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Arten abzuleiten

- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- alle „europäischen Vogelarten“.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2, wie sie in § 44 Abs. 5 BNatSchG aufgeführt wird, derzeit nicht vorliegt, wird sich auf diese genannten Artengruppen beschränkt.

Des Weiteren regelt § 44 Abs. 5 BNatSchG:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Das Tötungsverbot wird nicht erfüllt, wenn die betriebsbedingte Gefahr der Tötung oder die Gefahr der Tötung bei Errichtung/Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen innerhalb des Risikobereichs verbleibt, der dem Risiko entspricht, dem die betreffenden Arten im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens ausgesetzt sind; vgl. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG („signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos¹). Dabei sind Maßnahmen, mittels derer das Risiko abgesenkt wird (Schutzmaßnahmen), in die Betrachtung mit einzubeziehen. Der Tatbestand ist vorliegend somit nur dann erfüllt, wenn das Risiko vorhabenbedingter Verluste von Einzelexemplaren einen Risikobereich übersteigt, der mit einem vergleichbaren Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist. Bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten handelt es sich nicht um „unberührte Natur“, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund der Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht

¹ Wann eine Erhöhung des Tötungsrisikos als „signifikant“ im Sinn der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bezeichnet werden kann, lässt sich nicht abstrakt oder prozentual angeben. Es muss insofern jedenfalls eine Prognose erstellt werden, die naturschutzfachlich vertretbar ist (BVerwG, U.v. 9.7.2008 - 9 A 14/07 - NVwZ 2009, 302, m.w.N.). Bei einer aufgrund der Vogelschutzmarkierungen bewirkten Reduzierung des Kollisionsrisikos mit Freileitungen um 90 % oder mehr ist in der obergerichtlichen Rechtsprechung angenommen worden, die damit erreichbare absolute Zahl von zwei bis maximal sieben getöteten Vögeln je Leitungskilometer und Jahr (gegenüber 20 bis 70 Anflugopfern je Leitungskilometer und Jahr bei unmarkierten Leitungen) brauche nicht als signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bewertet zu werden (OVG SH, U.v. 1.7.2011 - 1 KS 20/10 - NuR 2012, 424; BayVG, 20.11.2012 - 22 A 10.40041 -, juris Rn. 79). Die Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen ist durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt und u. a. dargestellt in dem Beitrag von BERNSHAUSEN et al. (2007).

nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z. B. auch mit dem Bau von Windkraftanlagen, Windparks und Hochspannungsfreileitungen verbunden ist, die zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere gehören (vgl. BVerwG, Urteil vom 28. April 2016 - 9 A 9.15 -, juris Rn. 141). Ein Naturraum im Sinne des BVerwG entspricht demnach der durch die natürliche Ausstattung und anthropogene Einflüsse geprägten Umgebung eines Vorhabens, bzw. den naturräumlichen Gegebenheiten in seinem Umfeld. Bei der Betrachtung sind daher die naturräumlichen Gegebenheiten des Einzelfalls zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Signifikanz der vorhabenbedingten Zunahme des Tötungsrisikos ist zu beachten, dass

- als Maßstab der Risikobeurteilung keine Naturlandschaft ohne menschliche Aktivitäten, sondern eine für den Wirkraum des Vorhabens übliche Kulturlandschaft heranzuziehen ist, zu der auch bestehende Freileitungen gehören können,
- eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos umso wahrscheinlicher ist, je bedeutsamer aus der Sicht der betrachteten Art der betroffene Raum im Vergleich mit der übrigen Landschaft ist,
- die Signifikanz der Risikoerhöhung ausschließlich im Kontext der Auswirkungen des Vorhabens selbst beurteilt wird und nicht anhand eines im Umfeld des konkreten Vorhabens bereits anderweitig gesteigerten Tötungsrisikos (vgl. BVerwG, Urteil vom 10. November 2016 - 9 A 18.15 - juris Rn. 83 f.).

Umstände, die für die Beurteilung der Signifikanz eine Rolle spielen, sind insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des durchschnittlichen Raums und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 - BVerwGE 140, 149 Rn. 99). Bei der wertenden Bestimmung der Signifikanz des Tötungsrisikos können darüber hinaus auch weitere Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der Art sowie die Lage und die Bemessungen von Bauwerken zu berücksichtigen sein.

2.2 Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG

Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. Erforderliche Ausnahmen können von den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden zugelassen werden, wenn:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- Keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- Sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert,

Art. 16 (1) und (3) der FFH-Richtlinie und Art. 9 (2) der EG-VRL dürfen der Ausnahme nicht entgegenstehen.

Ggf. benötigte FCS-Maßnahmen müssen umgesetzt² werden.

3 Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode

3.1 Grundlagen

Basierend auf den in Kapitel 2.1 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt Auswirkungen gegeben sind, die zu Verbotstatbeständen (Zugriffsverboten) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit solche möglichen Auswirkungen durch die bereits im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Kontext der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erarbeiteten Maßnahmen vermieden oder gemindert werden.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen, ob es unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Sinn von § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG für besonders geschützte Tierarten kommt³.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen der günstige bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population der streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten verschlechtert (erhebliche Störung von Arten während konkreter Zeiträume).
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu prüfen, ob unter Berücksichtigung möglicher CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Tierarten im räumlichen Zusammenhang im Sinn des § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG gewahrt bleibt.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu prüfen, ob es unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenarten und ihren Standorten kommt.

² Die sog. FCS-Maßnahmen (measures to ensure a favourable conservation status) sind in § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. in Art. 16 FFH-RL zwar nicht erwähnt und somit nicht obligatorisch, aber sie können dazu dienen, eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu begründen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der betroffenen Art zu vermeiden.

³ Auch wenn sich der Ausdruck der „CEF-Maßnahme“ im engeren Sinne nur auf den Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (und teilweise Nr. 1) BNatSchG in Verbindung mit dem § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht, wird er im vorliegenden Fall auch für Maßnahmen benutzt, die der Vermeidung von anderen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dienen.

- Sofern dies für einzelne Arten erforderlich ist, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

3.2 Methode und Aufbau des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Die Erstellung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgt anhand der Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011) und Leitfaden Artenschutz (LBM 2020) für Rheinland-Pfalz.

Der Aufbau des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist wie folgt zu beschreiben:

Es erfolgt zunächst eine Bestimmung der artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren und Auswirkungen des Vorhabens (s. Kapitel 4).

Sodann folgt auf Grundlage der relevanten Wirkfaktoren eine Ermittlung des Untersuchungsgebietes (s. Kapitel 5).

Hieran schließt sich die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote an (s. Kapitel 6). Für benannte Artengruppen erfolgt

- die Bestandserfassung,
- eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung und
- die Konfliktanalyse.

3.3 Ermittlung des Untersuchungsgebietes

Die aus der Planung resultierenden Wirkfaktoren, Auswirkungen und ihre Reichweiten bedingen das zu betrachtende Untersuchungsgebiet (UR) (Register 17, Kapitel 6.2). Auch finden sich Vorgaben hierzu im Untersuchungsrahmen.

Das Untersuchungsgebiet beträgt 500 m beidseits der Trassenachse.

Für Vögel wird es auf 1.000 m, in Bezug auf kollisionsgefährdete Arten auf 3.000 m erweitert, dies ergibt sich aus den Aktionsradien der meisten Vogelarten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Gemäß dem Untersuchungsrahmen wurde das Untersuchungsgebiet für die potenzielle Brutvogelart Schwarzstorch auf 6.000 m erweitert.

Des Weiteren sind gemäß Untersuchungsrahmen bedeutende Rastvogelvorkommen in den Blick zu nehmen und deren funktionale Bedeutung ggf. Unter Einbeziehung von Gewässern und Feuchtgebieten im weiteren Umfeld zu bewerten.

3.4 Ermittlung relevanter Arten (Bestandserfassung)

Betrachtet werden hier Artengruppen, die sich durch die gesetzlichen Grundlagen im Kapitel 2.1 ergeben (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-RL) und in Hessen sowie Rheinland-Pfalz vorkommen.

Als Grundlage für die vorliegende Unterlage wurden Geländeerhebungen (Register 17, Anhang B1 und B2) sowie eine Daten- und Literaturrecherche durchgeführt. Sie dienen als Basis einer aktuellen Abschätzung von (z. T. potenziellen) Vorkommen der

artenschutzrechtlich relevanten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) im Untersuchungsgebiet.

Die Geländeerhebungen fanden auf Grundlage der vorgeschalteten Planungsraumanalyse (vgl. § 19 NABEG-Unterlage, Anlage 1, Faunistische Planungsraumanalyse) statt. In dieser wurden die zu kartierenden Arten aufgrund von potenziellem Vorkommen und möglicher Betroffenheit durch das Vorkommen ermittelt. Basierend auf dieser Auswertung wurden anschließend repräsentative Probeflächen zur Erfassung der genannten Arten festgelegt. Eine detaillierte Beschreibung zur Methode der Bestandserfassung ist den jeweiligen Kartierberichten der Artengruppen (vgl. Register 17, Anhang B1) zu entnehmen.

Im Anschluss an die Kartierungen erfolgte eine Habitatpotenzialanalyse (HPA), die dazu dient, Lebensräume mit einer grundsätzlichen Eignung für betrachtungsrelevante Arten außerhalb der Probeflächen zu ermitteln (vgl. Register 17, Anhang C). Die Ermittlung erfolgte für die Arten, welche innerhalb des UR auftreten können mittels Abgleich der Lebensraumansprüche mit den erfassten Biotoptypen/ Vogellebensräumen gemäß WERNER et al. (2007) im UR. Die in der HPA abgegrenzten potenziellen Lebensräume betrachtungsrelevanter Arten sind nicht mit Artvorkommen gleichzusetzen, sondern dienen bei der Ermittlung der Betroffenheit als Hilfestellung, die gemeinsam mit den erfassten und recherchierten Daten zu bewerten ist. Eine detaillierte Beschreibung zur Methode der Herangehensweise ist der HPA (vgl. Register 17, Anhang C) zu entnehmen.

3.5 Empfindlichkeitsabschätzung

Für zahlreiche Arten lassen sich Beeinträchtigungen durch das Vorhaben von vornherein ausschließen. Daher wird im Rahmen der Empfindlichkeitsabschätzung geprüft, für welche Artengruppen eine Konfliktanalyse durchzuführen ist.

Die Prüfung erfolgt durch eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung anhand der artengruppenspezifischen Ökologie sowie, wenn nötig, eine artspezifische Empfindlichkeits-einstufung. Können Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden, erfolgt als vertiefende Betrachtung die gebiets- und situationsspezifische Eingriffsbeschreibung sowie eine Bewertung (Konfliktanalyse) separat für jede Art.

3.6 Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse dient der Beurteilung der Zulässigkeit des geplanten Vorhabens im Hinblick auf die Frage, inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für diejenigen Arten, für die Beeinträchtigungen im Rahmen der Empfindlichkeitsabschätzung nicht auszuschließen waren, ausgelöst werden.

In der Konfliktanalyse erfolgt eine detaillierte und quantifizierende Betrachtung der jeweils relevanten Wirkfaktoren für eine Art/ eine Gilde und der mit ihnen verbundenen Auswirkungen. Dabei werden Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt, die vor dem Hintergrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bereits im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeitet und festgelegt sind.

In der Konfliktanalyse sind folgende Aspekte bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG genau zu betrachten:

- Werden die betroffenen Tierarten verletzt oder getötet (signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vorhanden)?
- Werden die betroffenen Tierarten erheblich gestört?
- Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Tierarten entnommen, geschädigt oder zerstört (Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gefährdet)?
- Werden die betroffenen Pflanzenarten (inkl. ihrer Entwicklungsformen) entnommen, geschädigt oder zerstört?

Die vertiefende Betrachtung und Bewertung (Konfliktanalyse) erfolgt separat für jede Art bzw. in Artengilden. Dafür werden zusätzlich artspezifische Prüfprotokolle nach Vorlage des „Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung“ in HMUELV (2011) erstellt.

Da sich das Vorhaben in den Bundesländern Hessen und Rheinland-Pfalz gleichermaßen verteilt, liegen zwei Musterbögen für Prüfprotokolle aus den Bundesländern vor. Mit dem Einverständnis des Referats Naturschutz der Oberen Landesbehörde Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) des Landes Rheinland-Pfalz wurde festgelegt, dass die hessischen Musterbögen für die Bearbeitung dieser Unterlagen angewandt werden, da sich die Musterbögen von Hessen und Rheinland-Pfalz inhaltlich nicht wesentlich voneinander unterscheiden. So werden in beiden Musterbögen die Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen der jeweiligen Art abgefragt. Des Weiteren sind in beiden Bögen die Angabe zur Verbreitung im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen oder potenziell) sowie Angaben zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und zu möglichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Auch die Erforderlichkeit einer Ausnahmegenehmigung und in diesem Zusammenhang eine Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes wird in beiden Fällen abgefragt.

Zusätzlich sind in Hessen Angaben zum Erhaltungszustand auf Ebene der EU, Deutschlands und Hessens, Angaben zur Verbreitung auf den gleichen Ebenen sowie Angaben zum Rote-Liste-Status für Deutschland und Hessen vorgesehen. Da die Angaben aus Hessen sowohl einen großräumigen als auch einen lokalen Maßstab beinhalten und leicht um Angaben für Rheinland-Pfalz ergänzt werden können, ist hier kein Informationsdefizit bei Nutzung der hessischen Vorlage zu erwarten.

Die Art-für-Art Prüfung in Form eines Prüfprotokolls findet für alle potenziell betroffenen Arten bzw. Artengilden statt. Eine Ausnahme bilden die häufigen und nach Roter Liste ungefährdeten Vogelarten, die sich in einem landesweit günstigen Erhaltungszustand befinden. Hierbei handelt es sich i. d. R. um Ubiquisten (sog. "Allerweltsarten") mit einer großen Anpassungsfähigkeit (z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise). Im Regelfall kann bei diesen Vogelarten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten) bzw. ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch allgemeine Maßnahmen, wie die zeitliche Beschränkung von Gehölzentnahmen vermieden wird (Verbotstatbestand der Tötung). Für diese Arten erfolgt keine vertiefende Prüfung. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände wird jedoch auch für diese Arten in geeigneter Weise dokumentiert. Es erfolgt gemäß HMUELV (2011) eine Prüfung in tabellarischer Form, in der die jeweiligen Betroffenheiten der Arten kurz dargestellt werden.

Auch erfolgt ein Hinweis auf Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen, die geeignet sind, den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu verhindern.

3.7 Maßnahmenplanung

3.7.1 Vermeidungsmaßnahmen gemäß LBP

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. LBP, Register 18) werden bereits nach Maßgabe der Eingriffsregelung Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet und festgelegt. Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags können sich speziell zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten weitergehende Vermeidungsmaßnahmen ergeben, die jeweils art- oder artengruppenspezifisch dargestellt werden und ebenfalls in den LBP übernommen werden. Eine detaillierte Darstellung ist den Maßnahmenblättern des LBPs (vgl. Register 18, Anhang A) zu entnehmen. Eine Übersicht über die Vermeidungsmaßnahmen findet sich im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung (s. Kapitel 8, Tabelle 8-1).

3.7.2 Spezifische artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Sofern die Konfliktanalyse zeigt, dass Arten infolge des geplanten Vorhabens konkret betroffen sein können und dadurch Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können, muss die Notwendigkeit und Wirksamkeit weiterer artspezifischer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ermittelt bzw. geprüft werden (ggf. zuzüglich benötigter Maßnahmen zum Risikomanagement).

Alle im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag festgelegten artspezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im LBP beschrieben. Eine detaillierte Darstellung der Maßnahmen findet in den Maßnahmenblättern des LBPs statt (vgl. Register 18, Anhang A). Eine Übersicht über die Maßnahmen findet sich im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung (s. Kapitel 8, Tabelle 8-1).

3.7.3 CEF-Maßnahmen

Bei CEF-Maßnahmen („continuous ecological functionality“) handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Gewährleistung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (RUNGE et al. 2010).

Im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG bestehen Sonderregelungen für zulässige Eingriffe, wonach ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 des BNatSchG nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte von Pflanzen - ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen muss zeitnah, d. h. vor dem Eingriff, begonnen werden, damit eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit gewährleistet ist.

Eine Beurteilung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beinhaltet die Möglichkeit, CEF-Maßnahmen zu berücksichtigen. Hierdurch ist es möglich, dass weitergehende konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten, dafür

sorgen, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt und keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird.

Alle im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag festgelegten CEF-Maßnahmen werden im LBP beschrieben. Eine detaillierte Darstellung der CEF-Maßnahmen findet in den Maßnahmenblättern des LBPs statt (vgl. Register 18, Anhang A). Eine Übersicht über die CEF-Maßnahmen findet sich im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung (s. Kapitel 8, Tabelle 8-1).

3.8 Verwendete Datenquellen

Die Datenrecherche für die artenschutzrechtlich relevanten Arten basiert auf Daten von Behörden und Daten des Ehrenamtes. Es wurden die folgenden Datenquellen genutzt:

- Artdaten zu den artenschutzrechtlich relevanten Artgruppen der hessischen Biodiversitätsdatenbank (Natis, MBCS, HEBID) (HLNUG 2021a)
- Im Werkzeug „ArtenAnalyse“ bereitgestellte Artdaten für Rheinland-Pfalz (POLLICHIA E. V 2023)
- Daten des Bundesamts für Naturschutz (BfN) aus dem Nationalen FFH-Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie (FFH-RL) (BfN 2019)
- Daten des Onlineportals „ornitho.de“ des DDA (2020)
- Daten zur Brutverbreitung deutscher Vogelarten GEDEON ET AL. (2014)
- Daten hessischer und rheinlandpfälzischer Schwarzstorch-Horstbetreuer aus den Jahren 2022 und 2023 aus dem Bereich des UR

Bei der Ermittlung der planungsrelevanten Arten wird für jede Artengruppe auf die Ergebnisse der Erhebungen und der Datenrecherche eingegangen.

Die für die Betrachtung relevanten verhaltensökologischen Angaben entstammen im Wesentlichen den faunistischen Standardwerken. Für die Vögel sind dies GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966-1997) und BAUER et al. (2012) sowie GEDEON et al. (2014) und SÜDBECK et al. (2005). Für die Arten des Anhangs IV im Wesentlichen BRAUN & DIETERLEN (2003), DIETZ et al. (2007) und ITN (2012). Darüberhinausgehende, artspezifische Veröffentlichungen werden, soweit benötigt, im jeweiligen artspezifischen Kapitel (s. Kapitel 6) zitiert.

4 Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen

4.1 Auswirkungen des Vorhabens

Nach dem Endbericht zum F+E-Vorhaben zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-VU (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) ist ein Gesamtkatalog aus neun vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktorengruppen, die in insgesamt 33 einzelne Wirkfaktoren unterteilt sind, grundsätzlich zu betrachten. Die in Verbindung mit diesem Forschungsvorhaben eingerichtete und regelmäßig durch das Bundesamt für Naturschutz aktualisierte Datenbank „FFH-VP-Info“ stellt systematische Informationen und Daten zur Bearbeitung von FFH-VP zur Verfügung. Die Bereitstellung soll zu einer bundesweit einheitlicheren Anwendung der Rechtsvorschriften beitragen und eine effiziente, qualifizierte und rechtssichere Durchführung unterstützen. Unter anderem wird dort eine projektspezifische Relevanzeinstufung der Wirkfaktoren vorgenommen. In der folgenden Tabelle 4-1 ist diese grundsätzliche projektspezifische Relevanzeinstufung für den im Rahmen der FFH-VU zugrundeliegenden Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- und Höchstspannung“ nach BfN (2023) zusammengestellt, der bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen im Hinblick auf die Einstufung der Sensibilität und Betroffenheit von artenschutzrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten ebenfalls verwendet werden kann. Von den insgesamt 33 o. g. Wirkfaktoren sind im vorliegenden Projekt unter Berücksichtigung des Projekttyps insgesamt 18 Wirkfaktoren weiter zu betrachten. Die restlichen Wirkfaktoren besitzen laut BfN-Einstufung keine Relevanz. Darüber hinaus beinhaltet die Tabelle 4-1 eine Übersetzungsspalte für die in der vorliegenden Unterlage vorgenommenen begrifflichen Anpassungen der Wirkfaktoren gemäß BfN (2023), um die Kontinuität zum Antrag auf Bundesfachplanung nach § 8 NABEG zu wahren.

Tabelle 4-1: Übertragung der Wirkfaktoren inkl. grundsätzlicher Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen gemäß BfN (2023) auf das vorliegende Vorhaben (Übersetzungstabelle)

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktor nach BfN (2023)	Relevanz	Wirkfaktor (vgl. Register 17)
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	2	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt) Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	-
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt) Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente (anlagebedingt)
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	0	-
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1	Gründungsmaßnahmen (Baugruben) (baubedingt)
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	Gründungsmaßnahmen (Baugruben) (baubedingt)
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

			(vgl. Wirkfaktorengruppe 2)
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt) Gründungsmaßnahmen (Baugruben) (baubedingt) Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	0	-
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	2	Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt) Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) (betriebsbedingt) Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt) Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)
	5-3 Licht	1	Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt) Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	Gründungsmaßnahmen (Baugruben) (baubedingt)
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

			(vgl. Wirkfaktorengruppe 2)
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	0	Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen für Bau und Rückbau sowie Korrosionsschutz) ⁴ (baubedingt) Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.) (betriebsbedingt) Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt) Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (baubedingt)
	6-2 Organische Verbindungen	0	
	6-3 Schwermetalle	0	
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	
	6-5 Salz	0	
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	0	
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0	
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0	
	6-9 Sonstige Stoffe	0	
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	Elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder (betriebsbedingt)
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	0	-
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0	-
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	0	-

⁴ Betriebsbedingt geht von HGÜ-Trassen keine umwelt- und gesundheitsrelevante Zusatzbelastung durch Ozon, Stickoxide, Schwermetalle und Partikelionisation aus (vgl. Register 17, Kapitel 4.1.1).

0	(i. d. R.) nicht relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp praktisch nicht auf und kann im Regelfall daher für die Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete vernachlässigt werden. Durch das in Klammern gesetzte „in der Regel“ wird zum Ausdruck gebracht, dass der hier vorgenommenen Einschätzung eine relative Betrachtung zugrunde liegt, da nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass der Wirkfaktor in besonderen Fällen dennoch auftreten kann.
1	gegebenenfalls relevant	Der Wirkfaktor ist nur in bestimmten Fällen bzw. bei besonderen Ausprägungen des Projekttyps als mögliche Beeinträchtigungsursache von Bedeutung.
2	regelmäßig relevant	Der Wirkfaktor tritt bei dem betreffenden Projekttyp regelmäßig auf, der Faktor ist daher im Regelfall für die Beurteilung von erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete von Bedeutung. Bei bestimmten Projekttypen bzw. in bestimmten Fällen können die mit dem Wirkfaktor verbundenen Wirkungen auch von besonderer Intensität sein.

4.1.1 Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

4.1.1.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme resultiert aus den für die Errichtung des Vorhabens (inkl. Rückbau) erforderlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen. Temporäre Flächeninanspruchnahmen entstehen zudem im Rahmen des Seilzugs an Kreuzungen über Straßen, Wegen oder Bahngleisen aufgrund von notwendigen Schutzgerüsten (vgl. ELB, Register 1, Kapitel 5.4.2).

Die Lage und Abgrenzung aller Arbeitsflächen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten sowie nach den technischen Anforderungen der Mastbauten. Die Größe der Arbeitsfläche an Neubaumasten, einschließlich des Maststandortes, beträgt bei den 380-kV-Tragmasten bis zu ca. 3.600 m² (rd. 60 m x 60 m). Die Form und Ausgestaltung der Fläche richten sich nach den lokalen Gegebenheiten. Lediglich ein um ca. 2 m ausgeweiteter quadratischer Flächenbereich um die Fundamentköpfe ist zur Errichtung des Fundamentes zwingend erforderlich und kann nicht verschoben oder räumlich angepasst werden. Bei den Abspannmasten ist zudem der Platz für die Seilzugmaschine sowie die Bauverankerung notwendig (zweimal je ca. 20 m x 30 m).

Im Bereich von Masten, an denen lediglich ein Isolatorentausch erfolgt, wird eine Fläche von ca. 300 m² benötigt. Auf diesen Flächen erfolgen i. d. R. keine direkten Eingriffe, sondern sie werden im Rahmen der Bauarbeiten mit PKW auf vorhandenen Feld- und Forstwegen befahren. Auf den letzten Metern zu den Maststandorten wird in Einzelfällen das Auslegen von Platten notwendig, wenn witterungsbedingt keine Anfahrt möglich ist. Die Arbeiten zum Isolatorentausch dauern ca. einen Tag und erfolgen manuell über das Beklettern der Masten und einem Materialtransport über Seilwinden. Die temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Masten mit Isolatorentausch sind somit sowohl in der Fläche gering als auch in der Zeit und Intensivität der Einwirkung als sehr gering einzustufen.

In Bereichen, in denen die Leiterseile über größere Verkehrswege (z. B. Autobahnen, Bundesstraßen, Bahnlinien) gezogen werden müssen, werden beidseits der Verkehrsinfrastruktur für den Bau bzw. Rückbau der Leitung temporäre Schutzgerüste nötig. Die benötigte Fläche für das Gerüst ist abhängig von der Mastform, der Breite und dem Querungswinkel des Verkehrswegs und der jeweiligen Geländesituation, somit abhängig vom Einzelfall.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Regelfall für das geplante Vorhaben temporär in Anspruch genommenen Flächen:

Tabelle 4-2: Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch das Vorhaben

Maßnahme	Fläche	Zeitraum
Arbeitsfläche für Isolatorentausch (pro Mast)	ca. 300 m ²	baubedingt
Arbeitsfläche bei Masterhöhung (pro Mast inkl. Maststandort)	ca. 3.600 m ²	baubedingt
Arbeitsfläche bei Ersatzneubau/Neubau (pro Mast inkl. Maststandort)	ca. 3.600 m ²	baubedingt

Maßnahme	Fläche	Zeitraum
Arbeitsfläche Rückbau (pro Mast inkl. Maststandort) / (380 kV-Mast)	ca. 3.600 m²	baubedingt
Seilzugfläche (pro Abspannmast und Seilzugrichtung)	ca. 600 m²	baubedingt
Zuwegungen und sonstige Baustelleneinrichtungsflächen	je nach Gegebenheit	baubedingt

Darüber hinaus ist ggf. im Bereich von Gehölzbeständen für den Seilzug temporär eine Trasse mit einer Breite von ca. 5 m freizustellen.

Sämtliche Arbeitsflächen müssen mit Baufahrzeugen bzw. -geräten angefahren werden. Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt soweit möglich über öffentliche Straßen und Wege. Für Arbeitsflächen, die nicht unmittelbar über angrenzende Straßen und Wege erreichbar sind bzw. wenn Straßen und Wege keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite besitzen, werden temporäre Zuwegungen eingerichtet. Die Länge der Zuwegung ist abhängig von der Einzelsituation am Maststandort. Die Breite beträgt 3,5 m. Je nach Boden- und Witterungsverhältnissen werden hierfür flächige temporäre Wegebaumaßnahmen (je nach Verfügbarkeit Auslegung mit Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz) durchgeführt. Im Bereich der Maststandorte mit Isolatorentausch sind temporäre Wegeausbauten i. d. R. nicht notwendig und beschränken sich in Einzelfällen auf das Auslegen von Platten, wenn dies witterungsbedingt notwendig ist.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden sämtliche im Rahmen der Zuwegung und Bauausführung genutzten Flächen von der Vorhabenträgerin bzw. den beauftragten Bauunternehmen in Abstimmung mit den Betroffenen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Dies gilt insbesondere für Flächen im Offenland. Sollten Wald- oder Gehölzbestände beansprucht werden, wird dieser Zustand soweit möglich wiederhergestellt.

4.1.1.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ und „Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1)
- „Verlust / Änderung der charakteristischen Dynamik“ (Wirkfaktor 2-2)
- „Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung“ (Wirkfaktor 2-3)
- „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“ (Wirkfaktor 3-1)
- „Veränderung Temperaturverhältnisse“ (Wirkfaktor 3-5)
- „Veränderungen anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“ (Wirkfaktor 3-6)
- „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ (Wirkfaktor 4-1)
- „Mechanische Einwirkung“ (Wirkfaktor 5-5)
- „Management gebietsheimischer Arten“ (Wirkfaktor 8-1)

- „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“ (Wirkfaktor 8-2)

Der Wirkfaktor „Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)“ ist für alle planungsrelevanten Arten zu untersuchen. Vor allem bei direkter Querung von geschlossenen, älteren Waldflächen können erhebliche Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da sie sich insbesondere hinsichtlich der Lebensraumstrukturen für höhlen- und altholzgebundene Tierarten – auch nach temporären Beeinträchtigungen – sehr langsam regenerieren. Dies bedeutet, dass ein solcher Eingriff für die temporär beanspruchte Fläche in besonders sensiblen Habitaten mit einem dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktion einhergehen kann. Da sich im Bereich der Freileitung keine geschlossene ältere Waldfläche befindet, die von Masterrichtungen betroffen ist, sind dauerhafte Auswirkungen auf Gehölze durch diesen Wirkfaktor im Hinblick auf den Ersatzneubau (inkl. Rückbau) einzelner Masten in weiten Teilen des Leitungsverlaufs als vernachlässigbar anzusehen; er entfaltet keine Relevanz. Jedoch ist in Bezug auf den Ersatzneubau einzelner Masten im konservativen Ansatz generell zu untersuchen, ob durch temporäre Flächeninanspruchnahmen eine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten möglich ist. Hierbei sind neben gehölzgeprägten Habitaten insbesondere auch weitere Habitate von Tieren und Pflanzen, z. B. in Feuchtlebensräumen (Moore, Feuchtwiesen, Riede, Röhricht), zu berücksichtigen, die sich ebenfalls i. d. R. langsam regenerieren. Des Weiteren sind besonders Pflanzen- und Tierarten mit einem zumindest zeitweilig kleinen Aktionsradius (z. B. Larven, stationäre Arten) potenziell von diesem Wirkfaktor betroffen.

Hinsichtlich der Abschnitte, in denen ein Isolatorentausch sowie eine Umbeseilung stattfindet, kann eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unabhängig von der spezifischen Regenerationsfähigkeit ausgeschlossen werden, da die in Anspruch genommene Fläche im Vergleich zu einem Ersatzneubau einzelner Masten je Mast wesentlich geringer ist. Die Eingriffe in diesen Bereichen, sind wenig intensiv und dauern nur ca. einen Tag (Isolatorentausch) bzw. wenige Wochen (Umbeseilung). Es erfolgt eine Zuwegung auf vorhandenen Wegen und die konkreten Arbeitsflächen werden auf den letzten Metern in Einzelfällen über ausgelegte Platten angefahren. Die Arbeiten gleichen somit den Arbeiten, die im Rahmen des ökologischen Trassenmanagements jährlich entlang der Leitung erfolgen, so dass daraus keine erhöhte Beeinträchtigung von Habitaten und Artvorkommen im Vergleich zum Status quo abzuleiten ist.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ist anzunehmen, wenn die Wirkungen des Projekts deutlich über aktuell bestehende Beeinträchtigungen in diesem Bereich hinausgehen und die Schwelle der Beeinträchtigungen überschreiten, die ein solches Vorhaben im Naturraum immer auslöst. Im vorliegenden Fall ist dies aufgrund der kleinen Flächen, die nur zeitlich begrenzt in geringem Maße beeinträchtigt werden nicht anzunehmen. Eine signifikante Erhöhung der Lebensrisiken potenziell ansässiger Arten in den Bereichen der Maststandorte mit Isolatorentausch ist somit auszuschließen.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist anzunehmen, wenn die ökologische Funktionalität einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Aufgrund der Kleinräumigkeit der potenziell beeinträchtigten Bereiche, kann dies für die Flächen an Maststandorten mit Isolatorentausch sicher ausgeschlossen werden. Auch potenzielle Störungen, sind aufgrund der wenig intensiven und kurzfristigen

Arbeiten nicht betrachtungsrelevant, da sie selbst bei Beeinträchtigung einzelner Vorkommen keine Auswirkungen auf die lokale Population entfalten.

An den Standorten mit Mastersatzneubau und -rückbau sowie an Standorten mit Masterhöhungen mit Fundamentverstärkung entfaltet dieser Wirkfaktor dagegen eine Betrachtungsrelevanz. Hier kann es im Zuge der baubedingten Flächeninanspruchnahme und durch den Baustellenverkehr zu Individuenverlusten kommen, die über das bisherige Maß im Naturraum hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind bedingt durch das in geringem Umfang notwendige Abschieben des Bodens und die dadurch mögliche Tötungen von Individuen von immobilen bis wenig mobilen Arten (inkl. stationäre Entwicklungsstadien wie Schmetterlingslarven).

Alle wenig mobilen Arten können zudem durch Zerschneidungswirkungen von neu angelegten Zuwegungen beeinträchtigt werden, wenn es zu einer Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen (z. B. Laichgewässer und Landlebensräume von Amphibien) von mobilen Tierarten oder zu einer Zerschneidung von Lebensräumen von Tierarten mit geringer Mobilität und enger Bindung an Waldbiotope und -lebensraumtypen kommt.

Als Wirkzone sind die bauzeitlichen Arbeitsflächen (inkl. Baustelleneinrichtungsflächen, Maschinenstellflächen und Seilzugflächen) und die Zuwegungen zu den Arbeitsflächen zu nennen.

Folglich sind Auswirkungen auf Habitate von geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie Individuenverluste durch diesen Wirkfaktor möglich. Insgesamt wird der temporäre Flächenverbrauch für das vorliegende Vorhaben im Hinblick auf die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG daher im Weiteren betrachtet.

4.1.2 Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

4.1.2.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Gründungsmaßnahmen sind ausschließlich bei geplanten Mastneubauten erforderlich. Beim Vorhaben werden die Mastgründungen als Zwillingsbohrpfahlfundamente ausgeführt. In Register 5 (Fundamenttabelle) sind die Fundamentart und die Dimensionierung für jeden Mast aufgeführt.

Im Fall von Bohrpfahlfundamenten muss zwischen Einfach- und Zwillingsbohrpfahlfundamenten unterschieden werden. Bei Einfachbohrpfahlfundamenten erfolgt die Gründung durch das Bohren und den Einbau eines Bohrpfahls je Mastfuß. Diese Fundamente benötigen je nach Baugrundegebenheiten Gründungstiefen von bis zu ca. 30 m bei einem Bohrpfahldurchmesser von ca. 1,5 m. Ein Aushub von Baugruben ist hierfür nicht erforderlich. Bei Zwillingsbohrpfahlfundamenten werden dagegen zwei Bohrpfähle je Mastfuß eingebaut und mittels Betonriegel verbunden. Hierfür muss je Mastfuß eine Baugrube ca. 9 x 11 m ausgehoben werden.

Die Sohltiefe von Plattenfundamenten wird ebenfalls von den Baugrundeigenschaften und zusätzlich von der notwendigen Einbindelänge der Masteckstiele in das Fundament bestimmt. Die Größe der benötigten Baugrube bei den Plattenfundamenten ergibt sich aus der Fundamentfläche (im Mittel ca. 200 m²) zuzüglich 1,5 m zu jeder Seite.

Die rückzubauenden Betonfundamente (Block- und Stufenfundamente) der Bl. 4127 werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m unter EOK maschinell mittels Hydraulikbagger mit Meißel und ohne Meißel entfernt. Die dabei entstehenden Baugruben haben eine Größe von ca. 4 m x 4 m.

In Bereichen mit hochanstehendem Grundwasser können für den Ersatzneu- und Rückbau von Masten im Bereich der bauzeitlichen Baugruben Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Sind Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, kann dieses Wasser in nahegelegene Vorfluter, ggf. unter Vorschaltung eines Absetzbeckens, eingeleitet werden oder alternativ fallweise eine großflächige Versickerung erfolgen. Die Auswirkungen solcher bauzeitlichen Wasserhaltungen treten nur kurzzeitig auf und beschränken sich in ihrer Reichweite auf das direkte Umfeld der Baugruben.

4.1.2.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Fallenwirkung / Individuenverluste“ und „Beeinträchtigung durch Erschütterungen / Vibrationen“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ (Wirkfaktor 3-3)
- „Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)“ (Wirkfaktor 3-4)
- „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ (Wirkfaktor 4-1)
- „Erschütterungen / Vibrationen“ (Wirkfaktor 5-4)

Durch die geplanten Bautätigkeiten kann es zu einer Veränderung der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse und hydrochemischen Verhältnisse kommen. Aufgrund der Kleinflächigkeit und lokal begrenzten Auswirkungen dieser Wirkfaktoren sind diese als derart vernachlässigbar einzustufen, dass sie keine Relevanz entfalten. In geringerem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten, durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten des Ersatzneubaus einzelner Masten, durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen (Wirkfaktor 4-1 gemäß BfN 2023a). Unter diesem Wirkfaktor werden im Hinblick auf Tötungen nur Individuenverluste durch Fallenwirkungen berücksichtigt. Tötungen durch Baumfällungen und das Abschieben des Oberbodens werden unter den Wirkfaktoren „Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)“ und „Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)“ behandelt (s. Kap. 4.1.1 und 4.1.3).

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko ist entweder durch den Sturz selbst bedingt, durch Nahrungsmangel (wenn die Baugruben nicht wieder verlassen werden können) oder durch Prädation (Mangel an Flucht- bzw. Versteckmöglichkeiten). Außerdem können Individuen in Baugruben durch niederschlagsbedingte Wasseransammlungen ertrinken.

Dies betrifft in der Regel Säugetiere (Biber, Haselmaus, Wildkatze), Amphibien, Reptilien und mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten (z. B. Raupen). Für nicht oder wenig mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten wird ein potenzieller Individuenverlust i. d. R. mit

Flächeninanspruchnahmen subsumiert, da Insekten einen kleinen Aktionsraum aufweisen, der abhängig ist von bestimmten Vegetationsbeständen und deren Verlust aus der Flächeninanspruchnahme resultiert (s. Kap. 4.1.1).

Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. Für Kleinsäuger (LANUV 2019a) wird aufgrund ihrer Raumnutzung im konservativen Ansatz eine Wirkweite von 100 m angenommen.

Nach den Angaben in BLAB (1986), BLAB et al. (1991) und GÜNTHER (1996), RUNGE et al. (2010) und BfN (2022) liegen die regelmäßigen Wanderleistungen bestimmter Amphibien artspezifisch bei bis zu 1.000 m, für einige Arten meist jedoch unter 500 m. Sie treten zudem vor allem im Gewässerumfeld konzentriert auf, wodurch es hier vermehrt zu Beeinträchtigungen kommen kann. Größere Entfernungen werden hingegen regelmäßig nur zur Wanderung zurückgelegt und die Individuen verteilen sich dann auf eine größere Fläche. Der UR wird daher auf 500 m begrenzt. Für Raupen, z. B. die des Nachtkerzenschwärmers, sind die Wanderdistanzen deutlich geringer und liegen i. d. R. bei bis zu 100 m (HARRY 2002, BfN 2022). Auch im Hinblick auf Reptilien wird basierend auf ihren Wanderleistungen eine Wirkweite von 100 m zugrunde gelegt (ANDRÄ et al. 2019, BLANKE 2010).

Als Wirkzone sind die Baugruben (Ersatzneubau und Rückbau einzelner Masten, einzelne Masterhöhungen mit Fundamentverstärkung) und ihre Umgebung in bis zu max. 500 m Entfernung (Insekten, Reptilien, Säugetiere: 100 m, Amphibien: 500 m) zu nennen.

Außerdem kann es durch die Bautätigkeiten und bei der Entfernung von Fundamenten zu Erschütterungen kommen (Wirkfaktor 5-4 gemäß BfN 2023a). Dies betrifft i. d. R. Fledermäuse.

Fledermäuse können in ihren Winterquartieren gestört werden, wenn erschütterungsintensive Arbeiten im Felsbereich in der Nähe von als Quartier genutzten Höhlen oder Felsspalten durchgeführt werden. In der Folge können Stressreaktionen (Hochfahren des Stoffwechsels), ggf. zeitweiliges Erwachen oder (selten) Fluchtreaktionen ausgelöst werden, welche die Schädigung von Individuen nach sich ziehen können (NAGEL 1991, NEUWEILER 1993, HAENSEL & THOMAS 2006). Als Wirkzone wird baubedingt für Tätigkeiten mit dem Meißelbagger und der Verdichterplatte sowie für die Bohrungen ein Raum von maximal 100 m abgegrenzt (HAENSEL & THOMAS 2006). Innerhalb dieses Wirkraumes können Beeinträchtigungen von winterschlafenden Fledermäusen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund ihrer relativ geringen Intensität können solche Erschütterungen bzw. Vibrationen jedoch nur in Einzelfällen eine relevante Störwirkung entfalten, da sie z. B. deutlich vom Erdreich abgeschirmt werden.

In Bezug auf Wochenstuben in Baumhöhlen sind Störungen für Fledermäuse, die zu einem Verlust von Jungtieren führen würden, in der Regel nicht zu erwarten. Unabhängig von externen Störungen wechseln Wochenstubenverbände solcher Arten ihr Quartier im Sommer regelmäßig und nehmen die Jungtiere mit. Im Falle einer relevanten Störung durch spürbare Erschütterungen bzw. Vibrationen ist deshalb davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen bei Bedarf zügig auf ein anderes Quartier ausweichen können (DIETZ et al. 2007, DIETZ & KIEFER 2014). Auch sind Quartiere in Baumhöhlen gegenüber Felshöhlenquartieren ohnehin spürbaren äußeren Einwirkungen, wie z. B. Stürmen oder Forstarbeiten, ausgesetzt, die mit Erschütterungen bzw. Vibrationen im Inneren des Quartierbaumes einhergehen. Eine

Beeinträchtigung, insbesondere des Fortpflanzungserfolgs, ist bei baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen folglich nicht zu erwarten. Dies gilt neben den Wochenstuben auch für Männchenquartiere in Baumhöhlen. Ferner sind betroffene Individuen im Vergleich zur Periode des Winterschlafes deutlich resilienter gegenüber solchen Einflüssen und unterliegen deshalb nicht per se einer potenziell erhöhten Mortalität.

Als potenzielle Wirkzone sind die Baugruben (Ersatzneubau und Rückbau einzelner Masten sowie einzelne Masterhöhungen mit Fundamentverstärkung) und ihre Umgebung in bis zu max. 100 m Entfernung zu nennen. Im vorliegenden Fall werden die Arbeiten erschütterungsarm ausgeführt, so dass auch negative Auswirkungen auf die potenziell betroffenen Arten auszuschließen sind.

Insgesamt sind Auswirkungen auf Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten durch diesen Wirkfaktor („Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“) möglich; sie bedürfen der näheren Prüfung.

Der Wirkfaktor wird für das vorliegende Vorhaben daher im Weiteren betrachtet.

4.1.3 Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

4.1.3.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Ein möglicher Gehölzrückschnitt resultiert aus zwei Gründen. Bei Gehölzen, die entlang von bauzeitlichen Zuwegungen stocken und mit ihren Kronen in diese hineinragen, ist zur Einhaltung des erforderlichen Lichtraumprofils für die durchfahrenden Bau- und Montagefahrzeuge ggf. ein Gehölzschnitt / Aufasten erforderlich. Innerhalb des Schutzstreifens resultiert der Wirkfaktor aus dem potenziell notwendigen Rückschnitt einzelner Gehölze im Schutzstreifen im Rahmen der Seilzugarbeiten sowie bedarfsweise für die Verlegung von Baueinsatzkabeln. Sowohl beim Rückbau der Beseilung als auch bei der Auflage der neuen Beseilung müssen Seile zwischen den Masten gezogen werden. Die Montage der neuen Stromkreisbeseilung und neuer Erdseile erfolgt abschnittsweise, jeweils immer zwischen zwei Abspannmasten. In diesem Zusammenhang ist ggf. der Rückschnitt einzelner Gehölze im Schutzstreifen erforderlich. Im Rahmen der Baustelleneinrichtung und Bautätigkeiten sind potenzielle Gehölzrückschnitte innerhalb der Arbeitsflächen erforderlich, großflächige Gehölzentnahmen sind damit nicht verbunden.

4.1.3.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)“ umfasst die Auswirkung „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1)
- „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“ (Wirkfaktor 2-2)
- „Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung“ (Wirkfaktor 2-3)
- „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität“ (Wirkfaktor 4-1)

Die Auswirkung „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ wird unter dem Wirkfaktor „Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)“ detailliert beschrieben (s. Kap. 4.1.1).

Im Rahmen der Bauarbeiten können insbesondere dort, wo Waldbestände gequert werden, Beeinträchtigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die Nutzung der Zuwegungen sowie die Arbeiten im Schutzstreifen potenziell mit Gehölz- / Baumentnahmen einhergehen könnten.

Zudem kann es im Rahmen der Bautätigkeiten und durch eine Entnahme von Gehölzen und Wurzelstöcken es zu einer Fallenwirkung und Tötung von nicht mobilen und flugunfähigen Tierarten kommen.

Als Wirkzone sind die Zuwegungen zu den Arbeitsflächen und der Schutzstreifen zu nennen.

Folglich sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG durch diesen Wirkfaktor möglich; sie bedürfen der näheren Prüfung.

Insgesamt wird der Wirkfaktor für das vorliegende Vorhaben daher im Weiteren betrachtet.

4.1.4 Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt)

4.1.4.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Bauzeit kommt es im Bereich der Baustellen zu Schallemissionen durch den Einsatz von Fahrzeugen, Baumaschinen und -geräten. Relevante Schallemissionen entstehen nur kurzzeitig und nicht über die gesamte Dauer der Baumaßnahmen an den einzelnen Maststandorten.

Mit den entsprechenden Unterbrechungen ist, je nach Fundamenttyp, insgesamt mit einer Bauphase an einem Maststandort von etwa 15 bis 20 Wochen auszugehen. Dies umfasst sowohl den Ersatzneubau sowie den Rückbau von Masten.

Während z. B. Baggerarbeiten beim Aushub und das Bohren von Bohrpfählen relativ schallintensiv sind, verursacht das Abbinden von Betonfundamenten dagegen keinerlei Geräusche. Beim Rückbau von Leitungsmasten gehört insbesondere der Abbruch von Betonfundamenten zu den schallintensiveren Rückbauarbeiten.

4.1.4.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt)“ umfasst die Auswirkung „Beeinträchtigung durch Schallimmissionen“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Akustische Reize (Schall)“ (Wirkfaktor 5-1)

Die Auswirkung „Akustische Reize (Schall)“ des Wirkfaktors „Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt)“ wird in Verbindung mit der Auswirkung „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ des Wirkfaktors „Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)“ betrachtet (s. Kap. 4.1.7).

4.1.5 Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen für Bau und Rückbau sowie Korrosionsschutz) (baubedingt)

4.1.5.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Baubedingt ergeben sich Schadstoffemissionen durch den LKW-Verkehr und durch den Betrieb der Baumaschinen auf der Baustelle (vgl. Register 1, ELB Kapitel 5.4). Das Ausmaß der hieraus resultierenden Emissionen hängt im Wesentlichen von der Zahl der Fahrzeuge sowie der Art des Baustellenbetriebes ab.

Beim Rückbau der Bestandsmasten kann es durch das Abplatzen von Korrosionsschutz von den Stahlgitterelementen zum Eintrag von Schadstoffen in den Boden kommen. Heute verwendeter Korrosionsschutz ist nicht mehr schadstoffhaltig, weshalb der potenzielle Schadstoffeintrag auf den Rückbau beschränkt ist.

4.1.5.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen für Bau und Rückbau sowie Korrosionsschutz) (baubedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen“ und „Schadstoffeintrag durch Abplatzen von altem Korrosionsschutz während des Rückbaus“ und ist aus folgender Wirkfaktorengruppe des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- Stoffliche Einwirkungen (Wirkfaktorengruppe 6)

Gemäß BfN (2023) liegen hinsichtlich des Vorhabentyps „Energiefreileitungen - Hoch- u. Höchstspannung“ keine Hinweise auf relevante Auswirkungen durch die Wirkfaktorengruppe Nr. 6 „Stoffliche Einwirkungen“ vor. Daher sind mögliche Beeinträchtigungen insbesondere auf Fauna und Flora durch die im Rahmen des UVP-Berichts betrachteten Auswirkungen „Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen“ und „Schadstoffeintrag durch Abplatzen von altem Korrosionsschutz während des Rückbaus“ als derart vernachlässigbar einzustufen, dass sie keine Relevanz entfalten. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Vorgaben zur Lagerung und Entsorgung potenziell gefährlicher Stoffe eingehalten werden.

Der Wirkfaktor wird daher für das vorliegende Vorhaben im Weiteren nicht betrachtet.

4.1.6 Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (baubedingt)

4.1.6.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Sollte es zu Defekten an Baugeräten oder zu Unfällen mit Baumaschinen oder -fahrzeugen kommen, könnten in deren Folge Schadstoffe austreten und es zu Schadstoffeintrag in den Boden und Oberflächengewässer sowie im Weiteren ggf. in das Grundwasser kommen.

4.1.6.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (baubedingt)“ umfasst die Auswirkung „Schadstoffemission“ und ist aus folgender Wirkfaktorengruppe des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Stoffliche Einwirkungen“ (Wirkfaktorengruppe 6)

Gemäß BfN (2023a) liegen hinsichtlich des Vorhabentyps „Energiefreileitungen - Hoch- u. Höchstspannung“ keine Hinweise auf relevante Auswirkungen durch die Wirkfaktorengruppe Nr. 6 „Stoffliche Einwirkungen“ vor. Daher sind mögliche Beeinträchtigungen insbesondere auf Fauna und Flora durch die im Rahmen des UVP-Berichts betrachtete Auswirkung „Schadstoffimmission“ als derart vernachlässigbar einzustufen, dass sie keine Relevanz entfalten. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Vorgaben zur Lagerung und Entsorgung potenziell gefährlicher Stoffe eingehalten werden.

Der Wirkfaktor wird daher für das vorliegende Vorhaben im Weiteren nicht betrachtet.

4.1.7 Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

4.1.7.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Bauzeit kommt es im Bereich der Baustellen zu visuellen Störreizen durch Fahrzeugbewegungen und arbeitende, sich bewegende Menschen.

4.1.7.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)“ umfasst die Auswirkung „Beeinträchtigung durch visuelle Störungen“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ (Wirkfaktor 5-2)
- „Licht“ (Wirkfaktor 5-3)

Baubedingt kann es sowohl bei Masterrichtungen (Ersatzneubau) als auch bei Masterhöhungen sowie bei Abspannmasten zu Störungen durch anthropogene Aktivitäten im Rahmen der Baumaßnahmen kommen. Ebenso wie Masterrichtungen werden Rückbaumaßnahmen hinsichtlich der Störungen berücksichtigt. Die davon ausgehenden Störungen gehen jedoch im Hinblick auf ihre Intensität oder ihren Charakter nicht über die übrigen Störungen durch das Vorhaben hinaus. An den Masten, an denen ein Tausch der Isolatoren und eine Umbeseilung erfolgt, können Störungen aufgrund der kurzen Dauer der Arbeiten (i. d. R. ein Tag) vernachlässigt werden.

Grundsätzlich ist zu erwähnen, dass sich baubedingte Störungen aus verschiedenen Störungsquellen (wie Akustische Reize, Licht, Optische Reize, Erschütterungen / Vibrationen) zusammensetzen, die nicht ohne weiteres separat voneinander zu betrachten sind (Wirkfaktoren 5-1 bis 5-4 gemäß BfN 2023a). Die Störungsquelle Licht kann im Rahmen des Vorhabens vernachlässigt werden. Da es zu keinen Bautätigkeiten bei Nacht kommt werden keine zusätzlichen künstlichen Lichtquellen eingesetzt, welche negative Auswirkungen auf lichtempfindliche Tierarten entfalten. Der Wirkfaktor entfaltet somit keine Relevanz.

Für einige Tierarten sind in Bezug auf Störungen Auswirkungen durch Dauerlärm (akustische Reize) wissenschaftlich belegt. Es können Auswirkungen für lärmempfindliche Tierarten in Form von Vergrämung (Flucht- und Meideverhalten), erhöhter Prädationsrate oder eines Ausfalls des Fortpflanzungserfolgs (z. B. durch Maskierungseffekte, Individuenverluste durch die Aufgabe von Brutplätzen) entstehen (RECK et al. 2001, SUN & NARINS 2005, SCHAUB et al. 2008, KAISER & HAMMERS 2009, PARRIS et al. 2009).

Die konkrete Arbeitsweise und die Dauer der Baustelle pro Maststandort unterscheidet sich je nach vorgesehenem Um-/ Ausbau z. T. deutlich. Im Bereich der Maststandorte mit Arbeiten an Fundamenten kommt es zeitweise zu akustisch wahrnehmbaren, weniger langanhaltenden Schallereignissen. Insbesondere die Abbrucharbeiten von Fundamenten bei Ersatzneubauten oder Masterhöhungen mit Fundamentverstärkungen (in Summe 20 Maststandorte) sind durch die Verwendung eines Hydraulikbaggers mit Meißel diesbezüglich näher in den Blick zu nehmen. Die Phase zum Abbruch von Fundamenten erfolgt pro Maststandort je nach Bautätigkeit über einen Zeitraum von bis zu vier Kalenderwochen. In dieser Zeit erfolgt der Abbruch der alten Fundamente mittels Hydraulikbagger mit Meißel somit in der ersten Phase über ca. 1-4 Tage verteilt über einen Zeitraum von 2-3 Wochen. Pro Arbeitstag sind im Durchschnitt weniger als acht Einsatzstunden des Hydraulikbaggers mit Meißel vorgesehen. Die Arbeitsweise bedingt darüber hinaus regelmäßige Lärmpausen, wenn bspw. abgebrochenes Material abtransportiert werden muss, Witterungsverhältnisse, die keine Arbeiten zulassen, Personal Pausen macht, etc.. Die potenziell beeinträchtigte Kommunikation der Vögel findet weiterhin in den frühen Morgenstunden statt, in denen der Einsatz des Hydraulikbaggers mit Meißel erst deutlich zeitverzögert startet. Die Hauptaktivitätsphase der Balz- und Revierverteidigung durch Gesang ist somit in relevanten Zeitanteilen unbeeinträchtigt. Analog zur Relevanzbetrachtung von Verkehrslärm, der bis zu einer Menge von 10.000 Kfz/24 h nicht als Dauerlärm zu bezeichnen ist, stellt der zu erwartende Baustellenlärm im vorliegenden Fall aufgrund der nicht gegebenen dauerhaften Schallkulisse somit keinen Dauerlärm und keine betrachtungsrelevante Auswirkung dar. Für diese Lärmemissionen können daher erhebliche Beeinträchtigungen von Tierarten ausgeschlossen werden.

Lärmemissionen können auch durch plötzliche, abrupte Lärmereignisse auftreten, die Schreckwirkungen nach sich ziehen können. Hierdurch können bei störungsempfindlichen Tierarten Schreckreaktionen auftreten, die zu Fluchtverhalten führen. Beeinträchtigungen durch derartige Lärmereignisse wären im Falle denkbar, wenn es als direkte Folge des akustischen Reizes zu Individuenverlusten käme, so z. B. bei Vögeln durch ein fluchtinduziertes Verlassen der Jungtiere durch die Elterntiere. Da solche Lärmereignisse allerdings nur in sehr seltenen Fällen auftreten und das fluchtinduzierte Verlassen von Nestern und Jungtieren in aller Regel nur von kurzer Dauer ist, sind durch diesen Wirkfaktor verursachte Individuenverluste wenig wahrscheinlich. Ohnehin wirken aber die akustischen Reize stets zusammen mit optischen Reizauslösern als Störung. Ein über die Schreckreaktion hinaus andauerndes Fernbleiben der Elterntiere ist nur in der Folge durch sichtbare anthropogene Aktivitäten zu erwarten, die im Folgenden weiter untersucht werden.

Aufgrund ihrer Verhaltensökologie und Lebensraumnutzung sind im Regelfall nur Vögel und bestimmte Säugetierarten von Störungen betroffen.

Unter den Säugetieren können unter Umständen die Wildkatze, der Luchs, der Wolf sowie der Biber und der Fischotter durch diesen Wirkfaktor betroffen sein. Aufgrund der großen Aktionsräume der Arten ist in der Regel ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich, sodass keine erheblichen Störungen und damit Beeinträchtigungen eintreten, die sich auf den Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten auswirken können. Allerdings ist bei allen der genannten Arten die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, da insbesondere Jungtiere in den

ersten Lebenswochen stark an ihre Ruhestätten (Gruben hinter Baumwurzeltellern, Wurfhöhlen, Biberburgen etc.) gebunden sind. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen. Für störungssensible Säugetiere wird die Wirkweite mit 100 m eingeschätzt und in der weiteren Betrachtung zugrunde gelegt.

Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (für verschiedene Arten bzw. Artengruppen z. B. SCHNEIDER 1986, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER et al. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es im Offenland 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 bis maximal 1.000 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER -JACOBY et al. 1993). Häufig können sich Vögel auch schnell an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen, sobald sie gemerkt haben, dass von ihnen keine Gefahr droht. Dies gilt vor allem für Brutvögel, während Wasser- und Rastvogel-Gesellschaften ein natürliches, prädationsbedingtes Scheu- und Fluchtverhalten aufweisen. Als Bemessungsgrundlage wird für Vögel die artspezifische Fluchtdistanz gemäß GASSNER et al. (2010) angesetzt, um dem Untersuchungsrahmen gem. § 20 Abs. 3 NABEG Rechnung zu tragen. Ergänzende Informationen zur artspezifischen Störungssensibilität von Vögeln sind darüber hinaus BERNOTAT et al. (2021c, dort Anhang 15-1) zu entnehmen. Die Fluchtdistanz wird bei GASSNER et al. (2010) als die Entfernung angegeben, welche bei Unterschreitung durch eine Störung das Tier zur Flucht veranlasst oder zu einer Stressreaktion (verringerte Nahrungsaufnahme, Warnverhalten etc.) führt.

Im UR sind dementsprechend störungssensible Vögel auf mögliche Beeinträchtigungen zu untersuchen. Darauf basierend wird hier für Brutvögel als Such- bzw. Wirkraum in einem konservativen Ansatz für das Offenland eine Entfernung von 300 m um die Arbeits- und Seilzugflächen angenommen. Artspezifisch kann der Wirkraum nach GASSNER et al. (2010) und BERNOTAT et al. (2021a) auf 500 m (z. B. Schwarzstorch; i. d. R. mit großer Fluchtdistanz im Horstumfeld) erweitert werden. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Vorkommen von Vogelarten lässt sich bereits im Rahmen der Vorprüfung der zu untersuchende Störungsradius ggf. artspezifisch nach den Angaben von GASSNER et al. (2010) und BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c, dort Tabelle 15-4 und 15-5) anpassen. Es gilt zu beachten, dass nicht alle Vogelarten gleichermaßen störungsempfindlich sind. In der Planungspraxis gelten Spechte wie weitere Höhlenbrüter i. d. R. nicht als besonders störungssensibel, da sie äußerst geringe Fluchtdistanzen aufweisen (gem. GASSNER et al. (2010) max. 60 m für den Grauspecht, für andere Arten weniger) und ihre Brut als Höhlenbrüter im Normalfall weiter versorgen. Es ist also nicht damit zu rechnen, dass der brütende Altvogel akustische Reize, wie z. B. laute Baugeräusche in der Umgebung zum Anlass nimmt, die Höhle zu verlassen und die Jungvögel oder das Gelege aufzugeben. Ähnlich wird für die meisten Kleinvögel mit einer niedrigen Fluchtdistanz eine derart geringe Störungsempfindlichkeit angenommen, dass durch baubedingte Störungen kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Gelege oder Nestlinge besteht, da die Altvögel die Versorgung und das Hudern des Nachwuchses nach kurzzeitigem Verlassen des Nestes wieder aufnehmen.

Hinsichtlich der Zug- und Rastvögel lässt sich im Regelfall davon ausgehen, dass aufgrund der Kleinflächigkeit und der einzelnen Eingriffe genug Ausweichflächen außerhalb von Störbereichen im UR existieren, damit es nicht zu einer erheblichen Störung kommt, zumal die

Bauarbeiten weder besonders lärmintensiv sind noch über längere Zeiträume andauern. Es ist davon auszugehen, dass Zug- und Rastvögel in ihren Rastgebieten mehrere Flächen nutzen und nicht auf eine einzelne Fläche beschränkt sind. Dennoch ist zunächst gebietsspezifisch zu prüfen, ob Beeinträchtigungen durch den störungsbedingten Wegfall von Rasthabitaten möglich sind, in dessen Folge sich der EHZ der Rast-Population verschlechtert.

Aus den o. g. Gründen ist dieser Wirkfaktor daher für Brutvögel, Rast- und Zugvögel und Säugetiere im Weiteren zu betrachten.

Als Wirkzone sind die bauzeitlichen Arbeitsflächen (inkl. Baustelleneinrichtungsflächen, Maschinenstellflächen und Seilzugflächen) und die Zuwegungen zu den Arbeitsflächen sowie ihre Umgebung in 100 m (Säugetiere (ohne Fledermäuse) bis zu max. 500 m (Vögel) Entfernung zu nennen.

Folglich sind Auswirkungen auf planungsrelevante Anhang IV-Arten durch diesen Wirkfaktor möglich; sie bedürfen der näheren Prüfung.

Insgesamt wird der Wirkfaktor „Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr (baubedingt)“ in Verbindung mit dem Wirkfaktor „Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)“ (s. Kap. 4.1.4) für das vorliegende Vorhaben daher im Weiteren betrachtet.

4.1.8 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

4.1.8.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Eine anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergibt sich durch die Fundamente bei den neuzubauenden Masten. Dies betrifft die durch die vier herausragenden Fundamentköpfe in Anspruch genommenen Flächen mit einem Durchmesser von jeweils ca. 1,5 m. Daraus ergibt sich eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 7 m² pro Mast. Die Fläche zwischen den Fundamentköpfen bleibt unversiegelt, so dass die Fläche nach Bauende mit Ausnahme der herausragenden Köpfe wieder als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung steht.

Durch den Rückbau einzelner Masten werden an den betreffenden Maststandorten Flächen entsiegelt. Die Standorte stehen nach Abschluss der Rückbauarbeiten wieder für eine Nutzung (im Allgemeinen wie die angrenzende land- und forstliche Nutzung) zur Verfügung, sofern sie nicht für die Fundamente der neuen Masten in Anspruch genommen werden.

Eine anlagenbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergibt sich zudem durch die Fundamentsanierungen, durch welche der Durchmesser der Fundamente von 0,8 m auf 2,1 m erweitert wird. Pro Maststandort stehen nach Abschluss der Bautätigkeiten somit zusätzlich ca. 12 m² nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.

4.1.8.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Überbauung / Versiegelung“ (Wirkfaktor 1-1)

Als Wirkzone werden unabhängig vom Fundamenttyp die oberirdisch versiegelten Bereiche der geplanten Mastestiele und zuzüglich die nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten abgegrenzt, da dort ein Aufwuchs von größeren Gehölzen aus betrieblichen Gründen unterbunden wird. Wohl aber ist die Entwicklung höherwertiger, kleinwüchsiger Strukturen unterhalb der Maststandorte möglich.

Folglich sind Auswirkungen auf Habitate von geschützten Tier- und Pflanzenarten durch diesen Wirkfaktor möglich, sofern Masterrichtungen innerhalb von bewohnten bzw. essenziell bedeutsamen Flächen stattfinden. Je nach Ausprägung der Habitate kann es für relevante Vorkommen von Lebensräumen (Habitaten) von Anhang IV-Arten oder Vogelarten (hier v. a. Höhlenbrüter) im direkten Bereich dieses Wirkfaktors potenziell zu einem dauerhaften oder temporären Verlust dieser Lebensstätten kommen. Des Weiteren sind Pflanzen und Tierarten mit einem zumindest zeitweilig kleinen Aktionsradius (z. B. Larven, stationäre Arten) potenziell von diesem Wirkfaktor betroffen. Aufgrund der vergleichsweisen geringen Größe der Wirkzone dieses Wirkfaktors sowie der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgenden Optimierung des Vorhabens kann eine Beeinträchtigung der Populationen mobiler, größerer Tierarten (hier v. a. Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien) i. d. R. ausgeschlossen werden, da hier im Falle einer anlagebedingten Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten nur ein geringer Teil der jeweils genutzten Habitate betroffen wäre. Dennoch werden in einem konservativen Ansatz weiterhin Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor insbesondere in Bezug auf Arten mit besonders hoher Bindung an schlecht regenerierbare Lebensraumstrukturen (z. B. Altbäume bei Fledermäusen und Specht- oder Eulenarten) berücksichtigt, da die Optimierung des Vorhabens im Einzelfall bzw. gebietsspezifisch geprüft werden muss. Die vorgenommene Einschränkung der Arten kann angewendet werden, weil für Arten, die keine strenge Bindung an konkrete Habitatstrukturen (z. B. Neststandorte, Wochenstuben) haben und für die die verloren gegangene Habitatfunktion in unmittelbarer Umgebung in ausreichendem Maß zur Verfügung steht (Kleinflächigkeit der Mastbauwerke), Beeinträchtigungen i. d. R. nicht einschlägig sind. Dies gilt z. B. für Frei- und Bodenbrüter unter den Vogelarten, die jedes Jahr ein neues Nest anlegen. Die Entfernung des Nestes nach Abschluss der Brutperiode stellt in diesem Fall keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme muss im Folgenden weiter betrachtet werden.

4.1.9 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

4.1.9.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Der Schutzstreifen ist ein durch die Überspannung mit der Leitung dauerhaft in Anspruch genommener Schutzbereich der Leitung. Eine Nutzung der Flächen unter den Seilen, zum Beispiel für die Land- oder Forstwirtschaft, ist unter der Voraussetzung, dass die vorgeschriebenen Schutzabstände eingehalten werden, möglich. Im Schutzstreifen dürfen jedoch keine Bäume und Sträucher stehen, die durch ihr Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden können.

Die geplante Leitung soll überwiegend auf bestehenden Masten bzw. in bestehender Trasse realisiert werden. Hier können die bestehenden Schutzstreifen zum Großteil durchgehend genutzt werden. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand kommt es an zwei Stellen zu

einer Verbreiterungen des Schutzstreifens, aufgrund des geplanten Vorhabens. Diese befinden sich auf Höhe der Maste Nr. 1005 bzw. 05 sowie 223 bis 1295 und umfassen eine Fläche von ca. 2.760 m².

4.1.9.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Bäume und Sträucher, die innerhalb dieses Schutzstreifens wachsen oder die in den Schutzstreifen hineinragen, unterliegen einer Wuchshöhenbegrenzung und müssen daher entfernt oder regelmäßig zurückgeschnitten werden, wenn durch ihren Wuchs der Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigt oder gefährdet werden kann. Eine Beeinträchtigung ist lediglich im Wald oder im gehölzgeprägten Offenland möglich. Als Wirkzone wird der Schutzstreifen abgegrenzt.

Dieser Wirkfaktor umfasst im Wesentlichen die anlagebedingten Auswirkungen durch die „Veränderungen von Vegetation und Habitaten“. Daneben sind je nach Relevanz gemäß BfN (2023) aber auch weitere betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens über diesen Wirkfaktor ableitbar (s. Tabelle 4-1), da sie auf den durch die Ausweisung neuer Schutzstreifen betroffenen Waldflächen wirksam sein können. Es handelt sich insgesamt also um folgende Wirkfaktoren:

- „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1)
- „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“ (Wirkfaktor 2-2)
- „Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung“ (Wirkfaktor 2-3)
- „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ (Wirkfaktor 3-5)
- „Veränderungen anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“ (Wirkfaktor 3-6)
- „Management gebietsheimischer Arten“ (Wirkfaktor 8-1)
- „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“ (Wirkfaktor 8-2)

Durch Gehölzentnahmen, Begrenzungen der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“, Rückschnitt) und Einzelbaumentnahmen im Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens (Ersatzneubaumaste im bestehenden Schutzstreifen mit Schutzstreifenverbreiterung) kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der hier stockenden Wälder und Gehölze und der auf diese Biotoptypen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten kommen (vor allem Fledermäuse, Höhlenbrüter und Großvögel). Gleichzeitig können die Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich der Ersatzneubaumaste auch zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt führen. Eine Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen (Offenland, Gewässer) kann aufgrund der Art der Wirkung von vornherein sicher ausgeschlossen werden.

Im vorliegenden Fall ist eine Entwertung von Habitaten nur möglich, sofern von der bestehenden Trasse abgewichen wird oder es zu einer Schutzstreifenverbreiterung kommt. Potenzielle Auswirkungen sind bei Arten möglich, die höhere bzw. ältere Gehölzbestände z. B. mit geeigneten Horst- und Höhlen- bzw. Habitatbäumen nutzen oder bewohnen (z. B. Greifvögel, Schwarzstorch, Spechte, Käuze, Fledermäuse, xylobionte Käfer, Pflanzen). Als Wirkzone werden somit die Bereiche abgegrenzt, in denen vom bestehenden Schutzstreifen abgewichen oder dieser verbreitert wird.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen muss im Folgenden weiter betrachtet werden.

4.1.10 Raumananspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

4.1.10.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Die bestehende Leitung im Bereich zwischen dem Pkt. Koblenz und Pkt. Marxheim ist für die Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises zukünftig als ± 380 -kV Gleichstromkreis zu ändern und die dafür notwendigen technischen Anpassungen vorzunehmen. Hierzu ist der punktuelle Neubau von sieben Masten und der Rückbau von ebenso sieben Bestandsmasten vorgesehen. Die sieben Ersatzneubaumasten weisen keine Erhöhung auf. Im Fall von 37 Bestandsmasten erfolgt eine Masterrhöhung zwischen 2,5 m und 12,5 m.

Bodennah nehmen die jeweils vier aus dem Boden ragenden Fundamentköpfe mit einem Durchmesser von ca. 1,5 m, die als runde Betonzylinder mit einer Höhe von rund 0,5 m aus dem Erdreich ragen, Raum in Anspruch. Darüber besteht das Bauwerk jeweils aus einer Stahlgitterkonstruktion. Zwischen den Masten nehmen die Leiterseile Raum in Anspruch und entfalten, ebenso wie die Masten selbst eine visuelle Wirkung.

4.1.10.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Raumananspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)“ ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“ (Wirkfaktor 2-1)
- „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“ (Wirkfaktor 2-2)
- „Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung“ (Wirkfaktor 2-3)
- „Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ (Wirkfaktor 4-2)

Mögliche Auswirkungen dieses Wirkfaktors betreffen ausschließlich die Tiergruppe der Vögel und werden in zwei Kategorien unterteilt: zum einen kann es durch den Raumananspruch der Masten und Leiterseile zu einer Meidung der trassennahen Bereiche durch Vögel kommen, zum anderen entsteht hauptsächlich durch den Raumananspruch der Leiterseile ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug für die Avifauna. Im Folgenden werden die beiden Auswirkungen des Wirkfaktors näher beschrieben.

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen sind Vertikalstrukturen in der Landschaft. In offenen Landschaften können sie für einige Vogelarten die Landschaft und damit ihre Habitatstrukturen derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitungstrasse und deren Umgebung nicht mehr oder nur noch in geringerem Ausmaß nutzen (Wirkfaktor 2-1 gemäß BfN 2023a). Bekannt ist dies jedoch bisher nur von wenigen Vogelarten:

- Saat- und Bläßgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997)

Für andere Vogelarten ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher keine Meidung belegt worden. Während die Literatur bei Neubauten Wirkweiten von bis zu 300 m zu beiden Seiten der Leitung annimmt, gilt grundsätzlich, dass dieser Wirkfaktor bei einer Umbeseilung durch die Vorbelastung der bestehenden Trasse als irrelevant einzustufen ist. Auch in Bereichen mit geplanten Ersatzneubaumasten ist zu berücksichtigen, dass dort bereits Meideeffekte bestehen und durch den Bau in direkter Nähe die Meidungseffekte nicht grundsätzlich verändert werden. Da die Ersatzneubaumaste des Vorhabens ausschließlich innerhalb der Leitungssachse errichtet werden, ergeben sich keine neuen Wirkräume, deren Lage von denen der bestehenden Leitung abweicht. Auch bezüglich der Masterhöhen gibt es in der Fachliteratur keine Hinweise auf einen höheren (verstärkten) Effekt mit zunehmender Höhe oder der Ausprägung der Vertikalstruktur. Somit ist eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors nicht erforderlich.

Auch beim Leitungsanflug / Kollisionsrisiko handelt es sich um eine anlagebedingte und rein vogelspezifische Problematik, die vor allem an Küsten, in küstennahen Bereichen sowie in Gebieten mit hohem Aufkommen anfluggefährdeter Vogelarten auftritt und dort für größere Verluste sorgen kann (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987). Im Binnenland ist Leitungsanflug stark abhängig von der naturräumlichen Ausprägung, dem Verlauf der Trasse und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997a, b, BERNSHAUSEN et al. 2000, RICHARZ 2019).

Von diesem Wirkfaktor geht gemäß BfN (2023a) eine „Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ (Wirkfaktor 4-2) aus. Die Beurteilung des Kollisionsrisikos erfolgt primär in Anlehnung an die Fachausarbeitungen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) als Fortschreibung des bisherigen Methodenkonzeptes von BERNOTAT et al. (2018), BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) und ROGAHN & BERNOTAT (2015), die den vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (vMGI) zum Gegenstand haben. Ergänzende Informationen sind des Weiteren dem FNN-Hinweis (2014) zu entnehmen.

Das vorliegende Vorhaben stellt eine Nutzung einer Bestandstrasse mit einzelnen Ersatzneubaumasten und Masterhöhen dar. Darüber hinaus muss an zwei Stellen eine Umbeseilung durchgeführt werden. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) handelt es sich somit um ein Vorhaben, welches überwiegend keine Betrachtungsrelevanz entfaltet, bzw. durch die Mastneubauten maximal eine sehr geringe bis geringe Konfliktintensität aufweist.

Die Bereiche in denen lediglich eine Umbeseilung stattfindet, haben für die Risikoabschätzung keine Relevanz, da sich der Status Quo der Belastung für den Wirkraum nicht ändert. Die hier vorgesehene Nutzung der Bestandsleitung ohne Mastneubau und ohne Zubeseilung ist gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) als nicht betrachtungsrelevant einzustufen.

Eine geringe Konfliktintensität ist gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) in Bereichen mit Ersatzneubaumasten und Masterhöhen möglich, wenn dort deutliche Änderungen im Vergleich zur aktuellen Situation hervorgerufen werden. Insofern dies nicht der Fall ist, ist an diesen Masten von einer sehr geringen Konfliktintensität auszugehen.

In Bezug auf diese Maste, inkl. der daran angrenzenden Spannungsfelder ist zu prüfen, ob das Anflugrisiko steigt, wenn die neu errichteten Masten höher, niedriger oder anders konfiguriert sind als die zurückzubauenden Masten bzw. sich durch die Masterhöhen deutliche Änderungen zum Status Quo ergeben.

Fälle, in denen davon auszugehen ist, dass sich das Anflugrisiko in einer Art und Weise ändern kann, dass von einer deutlichen Änderung und somit einer geringen Konfliktintensität auszugehen ist, werden folgendermaßen definiert (TNL 2021):

- Die Leitung tritt aufgrund der Masterhöhungen oder Neubauten aus einer Waldschneise hervor, durch die sie vorher unterhalb der Baumkronenhöhe verlaufen ist.
- Die Masterhöhungen führen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung.

Für Mastneubauten und Masterhöhungen, auf die mindestens eine der beiden Konstellationen zutrifft, wird von einer geringen Konfliktintensität ausgegangen. Für Mastneubauten und Masterhöhungen, auf die die beiden Konstellationen nicht zutreffen wird nicht von einer deutlichen Änderung des Status Quo und somit von einer sehr geringen Konfliktintensität ausgegangen.

Zusammenfassend ergeben sich somit folgende drei Konstellationen im Bereich des Vorhabens, die gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) jeweils unterschiedlich zu betrachten sind:

- Spannungsfelder angrenzend zu Masten mit Umbeseilung ohne Betrachtungsrelevanz
- Spannungsfelder angrenzend zu Mastneubauten / Masterhöhungen ohne Heraustreten aus einer Sichtverschattung und/ oder größeren Abständen zu den Leiterseilen einer parallel verlaufenden Leitung mit einer sehr geringen Konfliktintensität
- Spannungsfelder angrenzend zu Mastneubauten / Masterhöhungen mit Heraustreten aus einer Sichtverschattung und/ oder größeren Abständen zu den Leiterseilen einer parallel verlaufenden Leitung mit einer geringen Konfliktintensität

Die Prüfung des Anflugrisikos kann somit punktuell in den Bereichen der Spannungsfelder, die durch Masterhöhungen und/ oder Mastneubauten betroffen sind, erfolgen. Sollte eine der beiden Situationen eintreten, ist zu prüfen, ob aufgrund der Habitate im Bereich der Leitung eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Arten mit einer betrachtungsrelevanten Anfluggefährdung (s. unten) besteht und wie dies in Bezug auf die Anfluggefährdung zu werten ist. Für die jeweils ansässigen Arten erfolgt in diesen Spannungsfeldern eine Berechnung des Kollisionsrisikos entweder mit einer sehr geringen oder geringen Konfliktintensität (s. oben). Sollte dies nicht der Fall sein (Masten mit Umbeseilung), kann von einer nicht gegebenen Betrachtungsrelevanz ausgegangen werden, so dass hierzu keine Berechnungen erfolgen.

Abseits von dieser Herangehensweise werden die Spannungsfelder im Bereich Mastneubauten an der Rheinquerung bei Koblenz mit einem geringen Konfliktpotenzial betrachtet. In diesem Bereich wird die Leitung durch die geplanten Maßnahmen an der Bestandsleitung niedriger als der Status quo, so dass bei Transferflügen von Wasservögeln entlang des Rheins eine höhere Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der Anflugebene resultiert.

Als potenziell relevant für das hier bearbeitete Vorhaben sind alle Vogelarten der vMGI-Klassen A – C zu betrachten. Das heißt, es stehen die Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B) oder mittleren Anfluggefährdung (C) im Zentrum der Untersuchung durch diesen Wirkfaktor. Diese Klassen beinhalten in erster Linie Großvögel, Entenvögel, Limikolen, Möwen und Rallen. Dabei werden von den Vögeln in erster Linie die schlecht sichtbaren Erdseile

angeflogen, es kann jedoch auch mit den dickeren und oftmals gebündelten Leiterseilen zu Kollisionen kommen. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b, s. dort gelb hervorgehobene Arten in Anhang 14-2) gilt einschränkend, für die Arten der vMGI-Klasse C, dass nur diejenigen Arten im Hinblick auf eine Kollisionsgefährdung durch das Vorhaben zu untersuchen sind, die regelmäßig in Wasservogel- / Limikolen-Brutgebieten bzw. vergleichbaren Rastgebieten vorkommen oder für die regelmäßige, räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren. Zusammen mit den Arten der vMGI-Klassen A und B werden diese Arten von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) als freileitungssensible Arten bezeichnet, während für die übrigen Arten der vMGI-Klasse C und der Klassen D und E im Hinblick auf die Auswirkungen von Leitungskollisionen nicht von einer Planungs- bzw. Verbotsrelevanz auszugehen ist. Letztere sind für das hier betrachtete Vorhaben daher nicht als freileitungssensibel einzustufen. Für Vogelarten der vMGI-Klassen D und E wäre i. d. R. erst bei einem sehr hohen bzw. extrem hohen konstellationsspezifischen Risiko die Relevanzschwelle erreicht, weshalb sie im vorliegenden Projekt keine Betrachtungsrelevanz entfalten.

Die Empfindlichkeit gegenüber der anflugbedingten Kollision geht mitunter zurück auf ein schlechtes dreidimensionales Sehvermögen oder schlechte Manövrierfähigkeit (v. a. Großvögel) aber auch individuelle Unerfahrenheit (z. B. ungeübte Jungvögel; auch von Greifvögeln) und verhaltensökologische Eigenschaften (z. B. nacht- und dämmerungsaktive Arten). Neben der artspezifischen Sensibilität spielen auch Witterungsverhältnisse eine Rolle hinsichtlich des Auftretens kritischer Situationen, da Zugvögel in Schlechtwettersituationen ihre Flughöhe verringern und so in Höhenbereiche von Freileitungen gelangen.

Aus dem Kollisionsrisiko ergeben sich für das Vorhaben relevante Wirkweiten zwischen 500 m und maximal 6.000 m, die je nach Vogelart unterschiedlich sein können, wobei der Radius von 6.000 m im vorliegenden Fall nur für den Schwarzstorch zum Tragen kommt. Der Wahl der jeweiligen Wirkweite liegen die von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b), BERNOTAT et al. (2018) und ROGAHN & BERNOTAT (2015) zusammengestellten Auflistungen des weiteren Aktionsraumes (AR) für die jeweilige Art bzw. Artengruppe zugrunde, die sich im Wesentlichen an die Ausführungen der LAG VSW (2015) anlehnen. Die Angaben der LAG VSW (2015) wurden wiederum als ergänzende Quelle genutzt, wenn Angaben von ROGAHN & BERNOTAT (2015) fehlten. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a und b), BERNOTAT et al. (2018) und ROGAHN & BERNOTAT (2015) nennen für mehrere Artengruppen wie z. B. Reiher, Störche und Möwen Mindestabstände, aber keine Obergrenzen hinsichtlich der weiteren AR / Prüfbereiche, daher erfolgt in solchen Fällen ebenfalls der Rückgriff auf die Einschätzung der LAG VSW (2015) sofern aufgrund der spezifischen Situation naheliegt, dass Funktionsbeziehungen über die in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) genannten AR hinaus bestehen. Der Prüfbereich stellt gemäß LAG VSW (2015) den von einem Brutpaar oder Individuum regelmäßig genutzten Raum dar, in dem das Gros der Flugbewegungen (z. B. zwischen Niststandort und Nahrungshabitaten) stattfindet. Folglich ist für den Regelfall eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos außerhalb des Prüfbereichs nicht anzunehmen. Es ist bekannt, dass manche Vogelarten (z. B. Schwarzstorch, Graureiher, Mittelmeermöwe) sehr weite Strecken im Zuge der Nahrungssuche zurücklegen können, die in Einzelfällen über die genannten Prüfbereiche hinausgehen (FLADE 1994, BAUER et al. 2005). Sofern Hinweise auf räumlich ökologische Funktionsbezüge über den für die Arten genannten Prüfbereich hinaus bestehen, sind diese in eine Betrachtung mit einzubeziehen. Umgekehrt ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass die

Aktionsräume kleiner sein können, wenn im direkten Umfeld von Brutvorkommen sehr gute Nahrungshabitate liegen.

Bei der Auswirkungsanalyse wird zwischen Brut- und Gastvögeln unterschieden, da die Vogelarten außerhalb der Brutzeit aufgrund ihrer Mobilität grundsätzlich ein ganz anderes Raum-Zeit-Muster und eine andere Verhaltensökologie aufweisen als während der Brutzeit und daher auch mögliche negative Auswirkungen anders zu analysieren und zu beurteilen sind.

Als Wirkzone wird anlagebedingt ein Radius von maximal 6.000 m abgegrenzt, hierbei erfolgt jedoch eine art- bzw. gildenspezifische Abgrenzung der Wirkzone, die für die meisten betroffenen Arten unterhalb von 6.000 m liegt⁵. Innerhalb der Wirkzone können Beeinträchtigungen für Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Kollisionen treten artspezifisch an Freileitungen auf und sind als relevanter Wirkfaktor zu betrachten.

Der Raumanspruch der Masten und Leiterseile muss im Folgenden weiter betrachtet werden.

4.1.11 Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente (anlagebedingt)

4.1.11.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Gründungsmaßnahmen sind ausschließlich bei geplanten Mastersatzneubauten erforderlich.

Unterirdisch nimmt das Fundament Raum in Anspruch. Bei den Ersatzneubaumasten werden Zwillingsbohrpfahlfundamente verwendet. Im Falle von Masterhöhungen können ggf. Fundamentverstärkungen erforderlich werden.

Diese Fundamente benötigen je nach Baugrundgegebenheiten Gründungstiefen von bis zu ca. 30 m bei einem Bohrpfahldurchmesser von ca. 1,5 m. Ein Aushub von Baugruben ist hierfür nicht erforderlich. Bei Zwillingsbohrpfahlfundamenten werden dagegen zwei Bohrpfähle je Mastfuß eingebaut und mittels Betonriegel verbunden. Hierfür muss eine Baugrube ca. 9 x 11 m ausgehoben werden.

4.1.11.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente (anlagebedingt)“ umfasst die Auswirkung „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“ (Wirkfaktor 3-1)

Der anlagebedingte Raumanspruch der unterirdischen Mastfundamente kann in erster Linie für einen dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen und Veränderungen der Grundwasserverhältnisse sorgen. Diese Auswirkungen können prinzipiell auch eine Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten auslösen.

⁵ Im UR gibt es im 6.000 m Radius Nachweise auf Schwarzstorchbruten (für diese Art können Aktionsräume von bis zu 6.000 m angenommen werden), sodass eine Erweiterung des URs auf bis zu 6.000 m notwendig ist.

Da es sich bei den Fundamenten um eine kleinflächige Inanspruchnahme handelt, können erhebliche Beeinträchtigungen für Tier- und Pflanzen durch einen Verlust von Bodenfunktionen oder einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse jedoch ausgeschlossen werden. Da sich die meisten Lebensvorgänge im Boden in den oberflächennahen Bereichen bis zu einer Tiefe von etwa 20-30 cm abspielen (BfN 2023a), hat auch ein flächengrößeres Plattenfundament keine erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna, da es in einer Tiefe von ca. 1,5 m eingebracht wird. Zudem kommt es durch die unterirdischen Fundamente aufgrund ihrer Größe nicht zu Änderungen der Grundwasserströmung, sodass auch Beeinträchtigungen für Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen werden können.

Der Wirkfaktor kann somit als irrelevant eingestuft werden, eine weitere Betrachtung entfällt.

4.1.12 Elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder (betriebsbedingt)

4.1.12.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der geplanten Höchstspannungsfreileitung werden elektrische und magnetische Felder auftreten. Sie entstehen nur in unmittelbarer Nähe von spannungs- bzw. stromführenden Leitern. Die Stärke des elektrischen Feldes ist abhängig von der Spannungsebene der Leitung. Das magnetische Feld hingegen ist abhängig von der Stromstärke und damit von der Netzbelastung, die je nach Menge des transportierten Stroms variiert.

Die Stärke und die Verteilung des elektrischen und magnetischen Feldes im Umfeld einer Freileitung sind von vielen Faktoren abhängig. Im Wesentlichen werden die am Boden auftretenden Feldstärken von der Spannung, der Stromstärke, der Form des Mastes, der Anordnung und der Anzahl sowie dem Durchhang der Leiterseile bestimmt. Die höchsten Feldstärken sind direkt unterhalb der Leiterseile am tiefsten Durchhangpunkt anzutreffen. Mit zunehmender Entfernung von der Freileitung nimmt die Feldstärke rasch ab.

Der Betreiber einer Höchstspannungsfreileitung ist verpflichtet, die hierfür gültigen Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten und damit Beeinträchtigungen in der Umgebung auszuschließen.

4.1.12.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder (betriebsbedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Beeinträchtigung durch elektrische und magnetische Gleich- und Wechselfelder“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder“ (Wirkfaktor 7-1)

Gemäß BfN (2023a) kommt es betriebsbedingt an Energiefreileitungen durch die anliegende Spannung zur Bildung von elektromagnetischen Feldern, deren Stärke vom Aufbau und den Abständen der Leiterseile abhängt. Diese Felder sind im Nahbereich der Anlagen sehr stark, fallen allerdings mit zunehmender Entfernung exponentiell ab, sodass nicht von Auswirkungen auf Tierarten auszugehen ist, die sich ohnehin i. d. R. in größerem Abstand zur Freileitung aufhalten.

Nach aktuellem wissenschaftlichem Stand sind keine Auswirkungen auf die hier zu betrachtenden Tiergruppen bekannt. 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). Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Untersuchungen, die einen guten Bruterfolg von Vögeln (i. d. R. Greifvögel und Krähenvögel) dokumentieren, die auf Strommasten brüten (z. B. MEYBURG et al. 1995, PRINZINGER et al. 1995, VETERINÄRMEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN 2011).

Der Wirkfaktor kann somit als irrelevant eingestuft werden, eine weitere Betrachtung entfällt.

4.1.13 Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) (betriebsbedingt)

4.1.13.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der Höchstspannungsfreileitung können Schallemissionen durch Spannungsüberschläge, sogenannte Koronaentladungen, an den Leiterseilen auftreten.

Der Begriff Koronaentladung bezeichnet Entladungsvorgänge in einem Gas, im vorliegenden Fall in der das Leiterseil umgebenden Luft. Der Grund für solche Entladungsvorgänge ist eine Erhöhung der elektrischen Randfeldstärke, z. B. durch Schmutzpartikel oder Wassertropfen an den Leiterseilen. Durch diese Ablagerungen kommt es zur Ausbildung von inhomogenen elektrischen Feldern an der Oberfläche der Leiterseile mit stark erhöhten elektrischen Feldstärken, was zu spontanen, mit Schallemissionen verbundenen, Entladungsvorgängen führt. Diese treten bei Drehstromleitungen in beurteilungsrelevanten Pegelhöhen insbesondere bei Niederschlag auf. Für Gleichstromleitungen werden dagegen die höchsten Pegel bei trockenem Sommerwetter erreicht.

Zusätzlich treten außerdem tonale Schallemissionen in Form eines tieffrequenten, für den Menschen wahrnehmbaren, Brummens auf. Es entsteht durch die Bewegungen von Ionen, die ihre Energie in Form von Kraft und Wärme auf die ungeladene Umgebungsluft übertragen. Ein Großteil der Energie führt zu einer periodischen Erwärmung der Luft, welche sich im Wechsel zusammenzieht und ausdehnt und so tonale Schallemissionen in Form eines 100-Hz-Brummens erzeugt (HLNUG 2015).

4.1.13.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) (betriebsbedingt)“ umfasst die Auswirkung „Beeinträchtigung durch Schallimmissionen“ und ist aus folgendem Wirkfaktor des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Akustische Reize (Schall)“ (Wirkfaktor 5-1)

Betriebsbedingte Störungen durch Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) treten bei Höchstspannungsfreileitungen nur sporadisch und kurzzeitig, z. B. bei besonderer Wetterlage auf. Zum Korona-Effekt führen RUß & SAILER (2017) aus, dass die durch diesen Effekt auftretenden Geräusche in Bezug auf das Artenschutzrecht nicht als relevant einzustufen sind.

Betriebsbedingte Störungen durch Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche) sind somit als derart vernachlässigbar anzusehen, dass sie keine Relevanz entfalten.

4.1.14 Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.) (betriebsbedingt)

4.1.14.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der Höchstspannungsfreileitung kommt es durch elektrische Entladungen an den Leiterseilen (Koronaeffekt) zur Entstehung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden. Weiterhin können durch auftretende Teilentladungen an den Leiterseilen in unmittelbarer Nähe der Leiterseile ionisierte Luftmoleküle und ggf. geladene Aerosole entstehen.

4.1.14.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.) (betriebsbedingt)“ umfasst für das geplante Projekt potenziell die Auswirkung „Beeinträchtigung durch Schadstoffemissionen“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe“ (Wirkfaktor 6-4)
- „Sonstige Stoffe“ (Wirkfaktor 6-9)

Die übrigen potenziell relevanten Wirkfaktoren dieser Wirkfaktorengruppe entfalten im geplanten Projekt keine Relevanz. Betriebsbedingter Schadstoffausstoß (in Form von Ozon, Stickoxide usw.) tritt bei Höchstspannungsfreileitungen nur in sehr geringen Mengen auf. Nachteilige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen infolge der Entstehung von Ozon und Stickoxiden in der Nähe der Leiterseile können ausgeschlossen werden.

Eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors ist daher nicht erforderlich.

4.1.15 Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)

4.1.15.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Betriebsphase einer Freileitung werden in der Regel im Abstand mehrerer Jahre Inspektionen und ggf. auch Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten an den Masten und Leiterseilen durchgeführt. Im Zuge einer Inspektion wird der Mast angefahren oder, sofern er nicht über einen bestehenden Weg erreichbar ist, auch zu Fuß aufgesucht. Für Reparaturen oder Instandhaltungsarbeiten kann ggf. auch der Einsatz von schwererem Gerät und ein Anfahren des Mastes über die dinglich gesicherte (rechtlich) dauerhafte Zuwegung notwendig sein. In der Regel nehmen Reparaturarbeiten nur wenige Stunden bis maximal wenige Tage in Anspruch. Aufwändige Instandhaltungsarbeiten, wie z. B. das Abstrahlen und neu Lackieren eines Mastes mit Korrosionsschutz können auch mehrere Tage andauern. Da der ggf. zu erneuernde Korrosionsschutz heute keine schädlichen Substanzen mehr enthält, ist ein diesbezüglicher Schadstoffeintrag auszuschließen. Der sonstige Schadstoffausstoß durch den Einsatz einzelner Geräte, Baumaschinen oder -fahrzeuge an maximal wenigen Tagen pro Jahr ist deutlich geringer als beispielsweise die Schadstoffemission durch Land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge in der Umgebung des Mastes.

4.1.15.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)“ umfasst die Auswirkungen „Beeinträchtigung durch Schadstoffemissionen“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)“ (Wirkfaktor 6-6)
- „Sonstige Stoffe“ (Wirkfaktor 6-9)

Betriebsbedingte Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen treten bei Höchstspannungsfreileitungen nur sehr selten und in sehr geringen Mengen auf, sodass nachteilige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen ausgeschlossen werden können.

Eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors ist daher nicht erforderlich.

4.1.16 Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)

4.1.16.1 Beschreibung des Wirkfaktors

Die unter Kapitel 4.1.15 beschriebenen Inspektionen, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten bringen jeweils auch eine gewisse Bewegungsunruhe sowie ggf. Schallemissionen mit sich. Die zu erwartenden Arbeiten sind allerdings in der Mehrzahl kaum bis wenig schallintensiv. Wiederum kann festgestellt werden, dass die wiederkehrenden, gewöhnlichen Bewegungen sowie die Schallemissionen durch land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge auf den die Masten umgebenden Flächen wesentlich stärker ins Gewicht fallen als die durch Unterhaltungsmaßnahmen entstehenden Störungen.

4.1.16.2 Mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors

Der Wirkfaktor „Bewegungsunruhe und Schadstoffemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen (betriebsbedingt)“ umfasst die Auswirkung „Beeinträchtigung durch Schallimmissionen“ und ist aus folgenden Wirkfaktoren des FFH-VP-Info (BfN 2023a) ableitbar (s. auch Tabelle 4-1):

- „Akustische Reize (Schall)“ (Wirkfaktor 5-1)
- „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ (Wirkfaktor 5-2)
- „Licht“ (Wirkfaktor 5-3)

Betriebsbedingte Bewegungsunruhe und Schallemissionen sowie Lichtemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen können zu Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Tierarten (Avifauna und Säugetiere) führen. Da es sich bei den Unterhaltungsmaßnahmen allerdings um sporadische und sehr kurzzeitige Störungen handelt, die bei ggf. notwendiger Schneisenfreihaltung auftreten, können diese als vernachlässigbar angesehen werden, da sie keine Relevanz entfalten.

Eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors ist daher nicht erforderlich.

4.1.17 Fazit

Gemäß den Darstellungen der Wirkprognose erweisen sich acht Wirkfaktoren als relevant (s. Tabelle 4-3).

Tabelle 4-3: Potenziell relevante Wirkfaktoren, ihre Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten und ihre Wirkweite

Wirkfaktor (vgl. Register 17)	Zu untersuchende Auswirkungen	Wirkweite
baubedingt		
Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten	Unmittelbarer Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen der Ersatzneubau-, Rückbau und Bestandsmasten mit Fundamentverstärkung (Vögel, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Insekten)
	Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen	Unmittelbarer Bereich von Zuwegungen (Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Insekten)
	Fallenwirkung / Individuenverlust	Unmittelbare Bereiche, die von Gehölz- und Wurzelrodungen betroffen sind Falter, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse)) bis max. 500 m (Amphibien)
Gründungsmaßnahmen (Baugruben)	Fallenwirkung / Individuenverlust	Baugruben und nähere Umgebung, Wirkweite 100 m (Insekten, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse)) bis max. 500 m (Amphibien)
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten	Flächen im Schutzstreifen, sowie im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien, xylobionte Käfer)
	Fallenwirkung / Individuenverlust	Unmittelbare Bereiche, die von Gehölz- und Wurzelrodungen betroffen sind Insekten, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse)) bis max. 500 m (Amphibien)
Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr	Schallimmissionen	Variabel (abhängig von der Lage empfindlicher / schutzwürdiger Immissionsorte), max. Wirkweite 500 m (Vögel)
Bewegungsunruhe auf der Baustelle	Visuelle Störungen	Fluchtdistanzen der störungsempfindlichen Arten, max. Wirkweite 500 m (Vögel, Säugetiere (ohne Fledermäuse), (max. 100 m))
anlagebedingt		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten	Verlust von Vegetation und Habitaten	Unmittelbarer Bereich der Maststandorte (Fledermäuse, Vögel, Insekten)

Wirkfaktor (vgl. Register 17)	Zu untersuchende Auswirkungen	Wirkweite
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen	Veränderungen von Vegetation und Habitaten	Unmittelbarer Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens (Fledermäuse, xylobionte Käfer, Vögel)
Raumanspruch der Masten und Leiterseile	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug	500 m, 1.000 m, Suchräume für ausgewählte Arten 1.500 m bzw. 3.000 m (für den Schwarzstorch bis 6.000 m) beidseits des Leitungsverlaufs (Vögel)

4.2 Auswirkungen der notwendigen Folgemaßnahmen

Die Umsetzung des Vorhabens im gegenständlichen Abschnitt „Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim“ führt nicht zu notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG.

5 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes erfolgt in Abhängigkeit von den jeweiligen Reichweiten der potenziell relevanten Auswirkungen (vgl. Kapitel 5.2 in Register 17).

Das Untersuchungsgebiet beträgt 500 m beidseits der Trassenachse.

Für Vögel wird es auf 1.000 m, in Bezug auf kollisionsgefährdete Arten auf bis zu 6.000 m erweitert, dies ergibt sich aus dem Aktionsraum des Schwarzstorchs (BERNOTAT et al. 2018).

Des Weiteren sind gemäß dem Untersuchungsrahmen für Zug- und Rastvögel 5.000 m beidseits der Leitungsachse zu betrachten. In diesem Bereich werden Gebiete mit einer potenziellen Eignung als regelmäßig und intensiv genutztes Rasthabitat für betrachtungsrelevante Arten (Meidung und Anfluggefährdung) betrachtet.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die oben genannten Untersuchungsräume nicht flächendeckend im Bereich des gesamten Vorhabens anzusetzen sind, sondern jeweils in Abhängigkeit der geplanten Maßnahmen angesetzt werden. Für Maststandorte- inkl. der dazugehörigen Zuwegungen, an denen lediglich eine Umbeseilung erfolgt, werden die Radien, die bzgl. bauzeitlichen Störungen und/ oder Individuenverlusten relevant wären, nicht betrachtet. In diesen Bereichen ist davon auszugehen, dass die kurzfristigen und wenig intensiven Arbeiten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen können, da aufgrund der kurzfristigen und minimal invasiven Arbeiten keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und keine erhebliche Störwirkung eintreten kann. Es erfolgen keine Ausbauten von Wegen, oder andere Eingriffe in die Fläche, die eine Inanspruchnahme/ Veränderung der Nutzung zu Folge haben (vgl. Register 1, ELB). Lediglich der Gehölzrückschnitt von bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen wird an diesen Maststandorten berücksichtigt, da hierdurch eine Tötung von Individuen eintreten kann.

An den Neubaumasten und den Masterhöhungen, sowie im Bereich der dazugehörigen Zuwegungen, sind dagegen alle gemäß Tabelle 4-3 betrachtungsrelevanten Auswirkungen zu betrachten, wobei hier in Bezug auf die Anfluggefährdung verschiedene Konstellationen zu berücksichtigen sind (s. Kap. 4.1.10).

6 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote für das Vorhaben

Die Ermittlung der artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanten Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum (UR) erfolgte anhand der Daten der Kartierungen (vgl. Register 17 Anhang E) sowie einer Daten- und Literaturrecherche. Im Rahmen der Datenrecherche zur Verbreitung von Anhang IV und Brutvogelarten wurden folgende bundesweiten und landesweiten Daten- und Informationsgrundlagen ausgewertet und berücksichtigt, um potenzielle Vorkommen im UR zu ermitteln:

- Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region (BfN 2019)
- Artdaten des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP 2014)
- Artdaten des Naturkunde- und Naturschutzvereins Pollichia e.V. (POLLICHIA E. V. 2023)
- Artdaten des Erfassungsprogrammes Multibase CS (MBCS 2020)
- Artdaten des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Natis, MBCS, HEBID) (HLNUG 2021a)
- Atlas deutscher Brutvogelarten (ADEBAR) (GEDEON et al. 2014)
- Daten hessischer und rheinlandpfälzischer Schwarzstorch-Horstbetreuer aus den Jahren 2022 und 2023 aus dem Bereich des UR
- Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW 2023)

Verbreitungsdaten fachkundiger Dokumentations- und Beratungsstellen sowie Stiftungen, Vereinen und Behörden wurden ebenfalls mit in die Bewertung aufgenommen.

Des Weiteren erfolgte eine Ermittlung potenzieller Lebensräume betrachtungsrelevanter Arten mittels HPA, die in Kombination mit den erfassten und recherchierten Artvorkommen für die Ermittlung und Beurteilung der Eingriffe herangezogen wird.

Nachfolgend wird, wie in Kapitel 3 beschrieben vorgegangen. Zunächst erfolgt je Artengruppe eine Empfindlichkeitsabschätzung, um die im konkreten Fall möglicherweise betroffenen Arten zu ermitteln. Anschließend werden diese Arten in der Konfliktanalyse näher betrachtet und die jeweils relevanten Wirkfaktoren einzeln geprüft. Hierbei werden die im LBP beschriebenen Maßnahmen berücksichtigt (vgl. Register 18, Anhang B). Diese Art-für-Art Betrachtung der vertieft zu betrachtenden Arten bzw. Artengilden erfolgt anhand von Prüfprotokollen. Häufige, nach Roter Liste ungefährdete Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand werden gemäß Hessischem Leitfaden (HMUELV 2011) in einer tabellarischen Prüfung betrachtet.

6.1 Pflanzen

6.1.1 Ermittlung relevanter Arten und Empfindlichkeitsabschätzung

Auf Grundlage der Ergebnisse der Bestandsdaten- (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C), der projektspezifischen Kartierungen sowie im Hinblick auf die Auswirkungen des Vorhabens (vgl. Register 17, Kapitel 4) sind folgende Pflanzen des Anhang IV vertiefend zu betrachten:

Tabelle 6-1: Pflanzenarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH-RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	*	-	g	g	g	II, IV	§§	-	gemäß Datenrecherche
<p>RL = Rote Listen: D = Deutschland (METZING et al. 2018), HE = Hessen (HLNUG 2019a), RLP = Rheinland-Pfalz (LUWG 2015). * = ungefährdet, - = nicht aufgeführt EHZ = Erhaltungszustand: D = Deutschland (BFN 2019), HE = Hessen (HLNUG 2019b) und in Rheinland-Pfalz (LBM 2020). g = günstig FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = streng geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV</p>											

Der **Prächtige Dünnfarn** (*Trichomanes speciosum*) ist ein Bewohner von silikatischen Felsen und Blockhalden (LUBW 2023) und besiedelt Nischen, in welche weniger als 0,01 % des Sonnenlichtes dringt. Ansprüche stellt er darüber hinaus an die Luftfeuchtigkeit. Eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit findet er in Höhlen, Felsüberhängen, Felsspalten und Felsnischen. Der Standort des Prächtigen Dünnfarns liegt zumeist in räumlicher Nähe zu Sickerquellen oder Bächen (BfN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegen Vorkommensnachweise für die Art im UR vor. Im Zuge des Vorhabens finden keine Eingriffe in potenzielle Habitate des Prächtigen Dünnfarns statt. Somit ist ein Eintreten der Verbotstatbestände von Pflanzen nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG auszuschließen. Daher wird die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

6.1.2 Fazit

Für die Artengruppe der Farn- und Blütenpflanzen ergeben sich keine Konflikte mit den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG, da ein Eingriff in Lebensräume von Anhang IV-Arten ausgeschlossen werden kann. Das Vorhaben ist für die Artengruppe der Farn- und Blütenpflanzen somit unter allen Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

6.2 Brutvögel

6.2.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der Ergebnisse der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1) der recherchierten Artvorkommen sowie der Berücksichtigung der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist mit dem Vorkommen der in Tabelle 6-2 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Brutvogelarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Brutvögel jeweils mit ihrem Rote Liste Status und ihrem Erhaltungszustand in Hessen und Rheinland-Pfalz und dem Vorkommen im UR zusammengefasst. Neozoen/ Gefangenschaftsflüchtlinge (Rote Liste Status III) werden artenschutzrechtlich nicht betrachtet und sind daher nicht in der Tabelle enthalten.

Da die projektspezifischen Kartierungen und die Ermittlung planungsrelevanter Arten auf Grundlage der Roten Liste der Brutvögel Hessens (VSW 2014) erfolgten, ~~wurde auf die Einarbeitung der aktualisierten Roten Liste der Brutvögel Hessens von Kreuziger et al. (2023) verzichtet. Hierdurch ergeben sich keine Änderungen in der Bewertung der Brutvögel, da auch für Arten wie bspw. die Elster, die nach aktueller Roten Liste planungsrelevant wäre, die Betroffenheit geprüft wurde und die geplanten Maßnahmen auch für diese Arten wirksam sind.~~ wird im vorliegenden Fall sowohl die Rote Liste aus 2014 als auch die aktuelle Rote Liste, sowie die sich daraus ergebenden Erhaltungszustände aus 2023 betrachtet.

Aufgrund ähnlicher Brutbiologie und einer potenziell identischen Betroffenheit durch die Projektwirkungen wurden einige Arten in ökologische Gilden zusammengefasst. Eine Zugehörigkeit zu einer Gilde ist einer separaten Spalte der Tabelle 6-2 zu entnehmen. Für die Gilden erfolgt im weiteren Verlauf eine Gildenbetrachtung, bei der alle zusammengefassten Arten bei den weiteren Analysen berücksichtigt werden.

Tabelle 6-2: Nachgewiesene und potenziell Vorkommende Brutvogelarten im UR

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	1	*	x	g	u	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Gehölzbrüter
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	-	n B	R	s	g	x	n B	s	-	§	gemäß Datenrecherche	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	*	*	g	u	u	g	g	-	§§	Nachweis	Horstbrüter
Baumpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	2	2	2	x	g	s	s	s	-	§	Nachweis	Bodenbrüter
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	nb	R	*	g	g	s	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Sonderstandorte
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	*	u	g	g	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	V	u	u	s	s	u	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	1	s	s	s	s	s	l	§	gemäß Datenrecherche	Bodenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	*	V	g	g	u	g	u	I	§	Nachweis	Sonderstandorte
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	3	3	s	u	u	s	s	-	§	Nachweis	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	2	*	s	s	u	s	g	-	§	Nachweis	Bodenbrüter
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	3	u	g	u	u	s	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	*	u	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	1	1	3	x	g	s	s	s	-	§	Nachweis	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	*	u	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	2	3	V	g	g	s	s	u	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	3	*	g	g	g	s	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	1	2	g	g	s	s	s	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	*	g	g	u	s	g	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	*	u	g	u	u	g	-	§	Nachweis	Bodenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	2	2	g	g	s	s	s	-	§	gemäß Datenrecherche	Bodenbrüter
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	*	u	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	3	V	x	s	s	s	u	l	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	*	x	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	3	3	*	g	g	u	s	g	-	§§	Nachweis	Horstbrüter
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	*	s	g	u	g	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	*	3	u	g	u	g	s	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	1	3	1	g	g	s	s	s	l	§	gemäß Datenrecherche	Bodenbrüter
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	1	1	s	s	s	s	s	-	§	gemäß Datenrecherche	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	V	*	V	g	g	u	g	u	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	V	*	u	u	u	u	g	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	*	g	g	u	u	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	2	V	g	u	s	s	u	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	*	*	u	g	u	u	s	-	§	gemäß Datenrecherche	Gebäudebrüter
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	*	3	u	u	u	u	s	-	§	Nachweis	Gebäudebrüter
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	R	*	x	g	s	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	I	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	*	V	g	g	u	g	u	I	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	*	*	*	*	g	g	u	u	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Gehölzbrüter
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	3	g	g	u	u	s	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	V	3	u	g	u	u	s	-	§	Nachweis	Gebäudebrüter
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	2	s	s	s	s	s	-	§	Nachweis	Bodenbrüter
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	1	*	s	g	u	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	3	2	*	u	g	u	s	g	-	§	Nachweis	Arten der Feuchtgebiete
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	3	3	3	g	g	s	s	s	I	§§	Nachweis	Arten der Feuchtgebiete
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	V	V	g	g	u	u	s	I	§§	Nachweis	Horstbrüter
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	V	V	*	u	g	u	u	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Gehölzbrüter
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus europaeus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	I	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	*	x	g	u	g	g	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	I	§§	Nachweis	Horstbrüter
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	I	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	3	3	*	g	g	u	s	g	I	§§	gemäß Datenrecherche	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	I	§§	Nachweis	Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	V	V	u	u	g	u	u	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	V	V	2	x	g	s	u	s	-	§§	Nachweis	Höhlenbrüter
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	1	u	s	s	s	s	-	§	gemäß Datenrecherche	Bodenbrüter
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	3	*	g	g	u	s	g	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	V	3	3	g	g	u	s	s	-	§	Nachweis	
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	*	u	g	g	s	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Tannenmiese	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	3	V	g	g	u	s	g	-	§	Nachweis	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	V	2	*	g	g	u	s	g	-	§	Nachweis	Arten der Feuchtgebiete
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	*	*	u	u	u	g	g	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	2	*	g	g	u	s	u	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	*	g	g	g	u	g	-	§§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	2	u	s	s	s	s	-	§§	Nachweis	Gehölzbrüter
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	2	3	*	u	g	s	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Sonderstandorte
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	l	§§	Nachweis	Sonderstandorte
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	*	g	g	u	u	u	-	§	Nachweis	Gehölzbrüter
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	3	3	x	g	u	s	s	-	§	Nachweis	Bodenbrüter
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand*
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	3	3	u	g	u	s	s	-	§	Nachweis	Bodenbrüter
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	3	2	*	x	g	u	s	g	-	§§	Nachweis	Horstbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNat Sch G	Vorkommen im UR	Gilde
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	V	V	g	g	u	u	u	-	§	gemäß Datenrecherche	Bodenbrüter
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	*	g	g	u	g	g	l	§§	Nachweis	Sonderstandorte
Wasserramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	3	*	x	g	g	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	3	x	g	u	s	s	-	§	gemäß Datenrecherche	
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	V	3	*	u	g	u	s	g	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	*	*	g	g	u	g	g	l	§	gemäß Datenrecherche	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	1	3	1	u	u	s	s	s	-	§	Nachweis	Höhlenbrüter
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	3	V	g	g	u	s	u	l	§§	Nachweis	Horstbrüter
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	2	2	g	u	s	s	s	-	§	gemäß Datenrecherche	Höhlenbrüter
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	*	u	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	*	u	g	g	u	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE 2014	RL He 2023	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE 2014	EHZ HE 2023	EHZ RLP	VS-RL	BNatSchG	Vorkommen im UR	Gilde
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	*	g	g	g	g	g	-	§	Nachweis	Arten im günstigen Erhaltungszustand
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	3	3	V	g	g	u	s	g	-	§	gemäß Datenrecherche	
<p><u>Legende:</u> RL = Rote Listen: D = Deutschland (RYSLEVY et al. 2020), HE = Hessen (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023), RLP = Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014), 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen, - = nicht aufgeführt, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018a), D = Deutschland (RYSLEVY et al. 2020), HE = Hessen (VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) und RLP = Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). g = günstig, u = ungünstig-unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = keine Angabe VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie: I = Art des Anhangs I BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV</p>														

Unter den nachgewiesenen und potenziell im UR vorkommenden Vogelarten befinden sich sowohl häufige, ungefährdete Arten im günstigen Erhaltungszustand, wie z. B. Amsel, Bachstelze und Kleiber, als auch seltene und gefährdete Arten, wie z. B. Flussregenpfeifer, Turteltaube und Schwarzstorch.

Die Arten nutzen unterschiedliche Habitate und Standorte zur Brut. So sind sowohl bodenbrütende Arten (z. B. Feldlerche, verschiedene Entenarten, Wachtel), als auch Höhlenbrüter (z. B. Blaumeise, Spechte, Wiedehopf), und Arten der Feuchtgebiete (Rohrhammer, Rohrweihe, Teichrohrsänger) vertreten. Ebenso sind horstbrütende Arten (z. B. Habicht, Rotmilan, Wespenbussard) und gehölzbrütende Arten (z. B. Bluthänfling, Neuntöter, Saatkrähe) sowie Arten, die an Sonderstandorten, wie Felswänden oder Steinbrüchen, brüten (z. B. Eisvogel, Uhu, Wanderfalke) zu finden.

Des Weiteren sind unter den vorkommenden Arten störungsempfindliche Arten, wie die Rohrweihe so wie Arten mit einer erhöhten Kollisionsgefährdung wie der Schwarzstorch und die Wasserralle.

6.2.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Zur Abschätzung der Empfindlichkeit einzelner Arten und Gilden gegenüber den durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren wird bei den Brutvögeln neben temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen durch Masten und Schutzstreifen sowie baubedingten Gehölzrückschnitten auch die Mortalitätsgefährdung durch Kollision mit den Leiterseilen (Anfluggefährdung) sowie die Störfähigkeit betrachtet (s. Tabelle 4-3).

Als anfluggefährdet werden die Arten definiert, die eine sehr hohe (A), hohe (B) oder mittlere (C) vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) vorweisen. Die Arten, die der Klasse C zugeordnet wurden, werden nur betrachtet, wenn diese regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen. Arten der Klassen C (die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen), sowie der Klassen D (gering) und E (sehr gering) werden nicht als anfluggefährdet betrachtet.

Im UR ist mit Vorkommen von 13 anfluggefährdeten Brutvogelarten der vMGI-Klassen A, B und C zu rechnen: Austernfischer, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Kiebitz, Mittelmeermöwe, Reiherente, Schwarzstorch, Stockente, Teichhuhn, Wasserralle, Weißstorch und Zwergtaucher.

Als störungsempfindlich werden die Arten definiert, die eine sehr hohe (A), hohe (B) oder mittlere (C) störungsbedingte Mortalitätsgefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) vorweisen. Die Klassen D (gering) und E (sehr gering) werden nicht als störungsempfindlich erachtet.

Im UR sind Vorkommen von zwölf störungsempfindlichen Brutvogelarten anzunehmen: Austernfischer, Flussregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Kiebitz, Kormoran, Mittelmeermöwe, Reiherente, Schwarzstorch, Wasserralle und Zwergtaucher. Zudem sind innerhalb der Gilden eine bis mehrere Arten von einer Störungsempfindlichkeit betroffen. Innerhalb der Gilden der Arten der Feuchtgebiete und der Gehölzbrüter ist jeweils eine Art als störungsempfindlich eingestuft (Rohrweihe und Turteltaube), bei der Gilde der Sonderstandorte zwei Arten (Uhu, Wanderfalke). Die Gilde der Höhlenbrüter weist vier

störungsempfindliche Arten (Grau- und Schwarzspecht, Steinkauz, Wiedehopf), die Gilde der Bodenbrüter drei störungsempfindliche Arten (Braunkehlchen, Rebhuhn, Steinschmätzer) auf. Innerhalb der Gilde der Horstbrüter gelten mit Ausnahme der Waldohreule alle Arten als störungsempfindlich.

Eine Betrachtung von Arten, die durch akustische Störungen beeinträchtigt werden, wird hier nicht vorgenommen. Grund hierfür ist, dass die Arbeiten nur am Tag und über einen kurzen Zeitraum ausgeführt werden. Weiterhin ergeben sich im Bauablauf immer wieder Lärmpausen weshalb sie keinen Dauerlärmcharakter aufweisen. Da nur Dauerlärm eine Betrachtungsrelevanz aufweisen würde, kann die Berücksichtigung akustischer Reize im vorliegenden Fall entfallen. Optische Störungen (Bewegungsunruhe) sind dagegen betrachtungsrelevant.

Die Gilde der Gebäudebrüter wird im Folgenden nicht weiter betrachtet, da keine Eingriffe in Gebäudestrukturen vorgenommen werden und eine Betroffenheit der Gilde bereits hier ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 6-3: Zusammenstellung der Anflugsgefährdungsklassen (vMGI) mit den jeweiligen Aktionsräumen sowie der Störungsempfindlichkeitsklassen (sMGI) mit den jeweiligen Fluchtdistanzen der im UR vorkommenden Brutvogelarten und -gilden gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)

Brutvogelart	vMGI	zentraler Aktionsradius [in m]	weiterer Aktionsradius [in m]	sMGI	Fluchtdistanz [in m]
Austernfischer	B	500	1000	C	100
Feldlerche	D	50	150	D	20
Flussregenpfeifer	C	500	1000	C	30
Gaugans	C	500	1000	C	200
Graureiher	C	1000	mind. 3000	C	200
Haubentaucher	C	250	500	C	100
Kiebitz	B	500	1000	B	100
Kormoran	D*	1000	mind. 3000	C	200
Mittelmeermöwe	C	1000	mind. 3000	B (K)	200
Reiherente	C	250	500	C	120
Schwarzstorch	B	3000	mind. 6000	B	500
Stockente	C	250	500	D	60
Teichhuhn	C	250	500	D	40
Wasserralle	C	250	500	C	30
Weißstorch	B	1000	mind. 2000	-	100
Zwergtaucher	C	250	500	C	100
Arten der Feuchtgebiete	C*-E*	25	3000	B-E	10- 200
Bodenbrüter	C-D*	25	1000	C-D	15-100
Gehölzbrüter	C-E*	25	mind. 2000	C-E	10-40
Höhlenbrüter	C-E*	25	3000	C-E	5-100

Brutvogelart	vMGI	zentraler Aktionsradius [in m]	weiterer Aktionsradius [in m]	sMGI	Fluchtdistanz [in m]
Horstbrüter	C-D*	500	4000	B-D	20-300
Sonderstandorte	C-D*	250	3000	C-D	50-200
Arten im günstigen Erhaltungszustand*	C-E*	25	mind. 3000	C-E	5-200

vMGI = vorhabentypspezifischer Mortalitätsindex gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b). Klasse A = sehr hoch, Klasse B = hoch, Klasse C = mittel, Klasse D = gering, Klasse E = sehr gering, * = vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko nur sehr gering und daher i. d. R. planerisch zu vernachlässigen, orange = Art der vMGI-Klasse C, aber nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonst. Ansammlungen vorkommend oder mit sehr geringem vorhabentypspezifischem Kollisions-/Tötungsrisiko und daher i.d.R. artenschutzrechtlich nicht auf Artniveau planungsrelevant

zentraler / weiterer Aktionsradius = gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b)

sMGI = störungsbedingter Mortalitätsgefährdungsindex gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c). Klasse A = sehr hoch, Klasse B = hoch, Klasse C = mittel, Klasse D = gering, Klasse E = sehr gering, - = keine Angabe, (K) = sMGI-Klasse im Bereich einer Kolonie.

Fluchtdistanz = gemäß GASSNER et al. (2010).

Fett = Arten oder Gilden, die aufgrund ihrer vMGI- oder sMGI-Klasse prüfrelevant sind.

Eine Betroffenheit durch den Wirkfaktor W 4.1.1 temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt) liegt potenziell für jede Art und Gilde vor, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass potenziell geeignete Bruthabitate betroffen sind.

Der Wirkfaktor W 4.1.3 Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt) betrifft alle Arten, die ihre Fortpflanzungsstätten im Bereich von Gehölzen anlegen (Horst-, Gehölz- und Höhlenbrüter).

Die beiden Wirkfaktoren W 4.1.8 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt) und W 4.1.9 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt) sind im vorliegenden Fall potenziell relevant für Arten, die eine enge Bindung an Habitate mit einer geringen Regenerationsfähigkeit aufweisen. Gemäß Kapitel 4.1.8 und 4.1.9 sind somit Horstbrüter und Höhlenbrüter als empfindlich gegenüber diesen beiden Wirkfaktoren zu bezeichnen.

In der nachfolgenden Tabelle 6-4 sind die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten und -gilden sowie ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Zusätzlich zu den aufgeführten Wirkfaktoren wäre für die Feldlerche und den Kiebitz ein artspezifisches Meideverhalten von Freileitung relevant. Im vorliegenden Fall sind diese Effekte allerdings nicht relevant, da es sich um eine Bestandleitung handelt und die geplanten Maßnahmen (Ersatzneubau, Masterhöhung) keine zusätzlichen Meideeffekte zur Folge haben (s. Kapitel 4.1.10). Eine Betrachtung von Meideeffekten für die beiden Arten kann daher entfallen.

Tabelle 6-4: Brutvogelarten und -gilden mit ihrer jeweiligen Betroffenheit der einzelnen Wirkfaktoren.

Brutvogelart	Wirkfaktoren					
	W 4.1.1 (baub.)	W 4.1.3 (baub.)	W 4.1.7 (baub.)	W 4.1.8 (anlag.)	W 4.1.9 (anlag.)	W 4.1.10 (anlag.)
Austernfischer	X	-	X	-	-	X
Feldlerche	X	-	-	-	-	-
Flussregenpfeifer	X	-	X	-	-	-
Gaugans	X	-	X	-	-	X
Graureiher	X	X	X	X	X	X
Haubentaucher	X	-	X	-	-	X
Kiebitz	X	-	X	-	-	X
Kormoran	X	X	X	X	X	-
Mittelmeermöwe	X	-	X	-	-	X
Reiherente	X	-	X	-	-	X
Schwarzstorch	X	X	X	X	X	X
Stockente	X	-	-	-	-	X
Teichhuhn	X	-	-	-	-	X
Wasserralle	X	-	X	-	-	X
Weißstorch	X	X	-	X	X	X
Zwergtaucher	X	-	X	-	-	X
Arten der Feuchtgebiete	X	-	X	-	-	-
Bodenbrüter	X	-	X	-	-	-
Gehölzbrüter	X	X	X	-	-	-
Höhlenbrüter	X	X	X	X	X	-
Horstbrüter	X	X	X	X	X	-
Sonderstandorte	X	-	X	-	-	-

Brutvogelart	Wirkfaktoren					
	W 4.1.1 (baub.)	W 4.1.3 (baub.)	W 4.1.7 (baub.)	W 4.1.8 (anlag.)	W 4.1.9 (anlag.)	W 4.1.10 (anlag.)
Arten im günstigen Erhaltungszustand*	X	X	-	-	-	-
<p>W 4.1.1 (baub.) = Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt) W 4.1.3 (baub.) = Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt) W 4.1.7 (baub.) = Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt) W 4.1.8 (anlag.) = Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt) W 4.1.9 (anlag.) = Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt) W 4.1.10 (anlag.) = Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt) * = die Arten im günstigen Erhaltungszustand werden in einer vereinfachten Konfliktanalyse geprüft. X = potenzielle Betroffenheit durch den Wirkfaktor</p>						

6.2.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen Brutvogelarten, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurde bzw. deren Vorkommen auf Grundlage der Datenrecherche nicht sicher ausgeschlossen werden kann und die einen ungenügenden bzw. schlechten Erhaltungszustand in Hessen, Rheinland-Pfalz und/ oder Deutschland aufweisen, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art-Art Prüfungen oder zusammengefasst in ökologische Gilden betrachtet (s. Kapitel 6.2.1). Dies schließt auch Arten ein, deren Vorkommen im Rahmen der Datenrecherche für einen größeren Raum ermittelt wurde, die aber in den kleinteiligen Bereichen, die von der Planung betroffen sind, eine sehr geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit aufweisen. Entsprechende Ausführungen sind für die Arten unter dem Aspekt Vorkommen im „Vorkommen der Art im Untersuchungsraum“ aufgeführt. Für diejenigen Arten, die einen günstigen Erhaltungszustand in beiden Bundesländern und Deutschland aufweisen, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form (s. Tabelle 6-5).

Für die Analyse des Risikos anfluggefährdeter Brutvogelarten sind aufgrund des Bestandes der Trasse nur die Masten betrachtungsrelevant, die neugebaut werden und erhöht werden, wenn zusätzlich folgendes zutrifft:

- Der Höhenunterschied der Leiterseilebenen zu einer parallel verlaufenden Leitung erhöht sich
- Die Leitung tritt durch die Erhöhung über die Baumkronen hinaus

Alle anderen Situationen (z. B. eine Masterhöhung im Offenland ohne parallele Leitung) sind nicht zu betrachten.

Eine Ausnahme bilden die Masten im Bereich der Rheinquerung in Koblenz (Spannfeld von Mast-Nr. 2-6), die abseits der obigen Ausführungen zu betrachten sind. In diesem Bereich wird die Leitung niedriger, was dazu führt, dass strukturgebundene Flüge von Wasservögeln entlang des Rheins eher im Bereich der Seilebenen erfolgen.

Für die betrachtungsrelevanten Spannfelder (s. Tabelle 6-6) ist in einem ersten Schritt jeweils zu prüfen, ob Artnachweise im zentralen oder weiteren Aktionsraum liegen. Sollte dies der Fall sein, ist in einem zweiten Schritt zu prüfen, ob geeignete Habitate dieser Arten im direkten Umfeld der Masten existieren und es zu einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit kommen kann. Wenn dies der Fall ist, erfolgt eine Berechnung des Anflugrisikos gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021b.

Tabelle 6-5: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Für die beispielhaft aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl von Individuen/Brutpaaren betroffen ist (siehe Kap. 6.2.1).										
Dt. Artnamen	Wiss. Artnamen	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel II = nicht regelmäßig brütende Art III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen bzw. Rheinland-Pfalz	potenziell I betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	potenziell I betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell I betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP)

Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	469.000- 545.000 bzw. 590.000- 680.000	X	-	X	Im Zuge des Vorhabens ist die Tötung einzelner Entwicklungsstadien sowie die Beschädigung bzw. die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Beseitigung von Gehölzen möglich. Aufgrund Anpassungsfähigkeit dieser Art kann jedoch davon ausgegangen werden, dass adäquate Bereiche in der näheren und weiteren Umgebung problemlos besiedelt werden können und somit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Relevante Störungen sind nicht zu erwarten, da es sich zum einen nicht um eine störungssensible Art handelt und zum anderen aufgrund ihres	Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen (V15)
-------	----------------------	---	---	---	--	---	---	---	---	---

									günstigen EHZ keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten sind.	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45.000-55.000 bzw. 22.000-26.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	p	b	I	2.000-3.000 bzw. 280-650	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	p	b	I	1.500-2.200 bzw. 600-1.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	n	b	I	297.000- 348.000 bzw. 255.000- 300.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	n	b	I	10.000-20.000 bzw. 5.500-15.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401.000- 487.000 bzw. 495.000- 560.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n	b	I	69.000-86.000 bzw. 40.000-60.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Dorngras- mücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000-90.000 bzw. 40.000-60.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	n	b	I	53.000-64.000 bzw. 30.000-50.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Elster	<i>Pica pica</i>	n	b	I	30.000-50.000 bzw. 20.000-40.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	n	b	I	300-3.000 bzw. 170-340	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Fichtenkreuz- schnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	p	b	I	1.000-10.000 bzw. 500-1.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	b	I	52.000-65.000 bzw. 41.000-52.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gartenbaum- läufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	b	I	50.000-70.000 bzw. 20.000-30.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	I	100.000- 150.000 bzw. 89.000- 110.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	n	b	I	5.000-10.000 bzw. 1.800-4.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	n	b	I	20.000-40.000 bzw. 5.500-15.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Grau- schnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	n	b	I	15.000-25.000 bzw. 4.000-6.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	n	b	†	158.000– 195.000 bzw. 80.000– 100.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	b	l	5.000-8.000 in HE und RLP	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	n	b	†	50.000-67.000 bzw. 8.000-11.500	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	l	58.000-73.000 bzw. 80.000- 100.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	b	†	110.000– 148.000 bzw. 77.000-94.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	p	b	l	300-400 bzw. 220-370	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	n	b	†	25.000-47.000 bzw. 30.000-50.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	n	b	l	88.000- 110.000 bzw. 100.000- 130.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	350.000- 450.000 bzw. 530.000- 590.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
-----------	--------------------	---	---	---	--	---	---	---	-------------	-------------

Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	n	b	I	1.200-1.500 bzw. 135-150	X	X	X	Im Zuge des Vorhabens ist die Tötung einzelner Entwicklungsstadien sowie die Beschädigung bzw. die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Beseitigung von Gehölzen möglich. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Art kann jedoch davon ausgegangen werden, dass adäquate Bereiche in der näheren und weiteren Umgebung problemlos besiedelt werden können und somit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Weiterhin kann es im Zuge der Bauarbeiten zu Störung der Art kommen. Aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes der Art sind jedoch keine	Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Maßnahmen an Gehölzen (V15)	der von
----------	---------------------	---	---	---	--------------------------------	---	---	---	--	---	---------

									Beeinträchtigungen auf Ebene der lokalen Population zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann daher ausgeschlossen werden.	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	p	b	l	40.000-50.000 bzw. 9.500-23.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	s	l	8.000-14.000 bzw. 3.000-6.000	X	X	X	siehe-Kolkrabe	siehe-Kolkrabe
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	n	b	l	40.000-60.000 bzw. 25.000-62.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	n	b	l	20.000-30.000 bzw. 6.500-17.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	l	326.000-384.000 bzw. 285.000-325.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	b	l	5.000-10.000 bzw. 4.400-11.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	120.000-150.000 bzw. 40.000-60.000	X	X	X	Im Zuge des Vorhabens ist die Tötung einzelner Entwicklungsstadien sowie die Beschädigung bzw. die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umbeseilung möglich, da hierbei Nester auf Masten zerstört werden oder Altvögel ihr Nest verlassen können. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Art kann jedoch davon ausgegangen werden, dass adäquate Bereiche in der näheren und weiteren Umgebung problemlos besiedelt werden können und somit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Weiterhin kann es im Zuge der Bauarbeiten zu Störung der Art	Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen (V15) Schutz von Horsten und Nestern an und auf den Masten (V25)
------------	----------------------	---	---	---	------------------------------------	---	---	---	--	---

									kommen. Aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes der Art sind jedoch keine Beeinträchtigungen auf Ebene der lokalen Population zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann daher ausgeschlossen werden.	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	n	b	I	30.000-50.000 bzw. 15.000-37.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	129.000-220.000 bzw. 110.000-150.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	196.000-240.000 bzw. 305.000-360.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus caudatus</i>	n	b	I	15.000-20.000 bzw. 4.500-11.500	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	111.000-125.000 bzw. 90.000-105.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	n	b	I	96.000-131.000 bzw. 115.000-180.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	n	s	I	2.500-3.500 bzw. 1.00-3.000	X	X	X	siehe Kolkrabe	siehe Kolkrabe
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	n	b	I	50.000-60.000 bzw. 60.000-74.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	b	I	40.000-60.000 bzw. 11.500-17.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	n	b	I	89.000-110.000 bzw. 83.000-110.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	s	I	3.500-6.000 bzw. 3.500-5.000	X	X	X	siehe Rabenkrähe	siehe Rabenkrähe
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	n	b	I	26.000-47.000 bzw. 15.000-20.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	n	s	I	5.000-8.000 bzw. 3.000-6.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	p	b	†	2.000-4.000 bzw. 700-900	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Wiesenschaf- stelze	<i>Motacilla flava</i>	n	b	l	8.000-12.000 bzw. 1.500-3.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Wintergold- hähnchen	<i>Regulus regulus</i>	n	b	l	84.000- 113.000 bzw. 26.000-37.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	l	178.000- 203.000 bzw. 230.000- 270.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	l	253.000- 293.000 bzw. 190.000- 220.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Tabelle 6-6: Ermittlung der Konfliktintensität bei Masterhöhungen und Neubauten im Teilabschnitt "Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim"

Spannfeld mit Mast-Nr.	Maßnahme	Konfliktintensität	Bemerkung	Brutvogelart im UR					
				Graureiher	Schwarzstorch	Stockente	Weißstorch	R-Wasservogelarten	R-Wiesenlimikolen
2-6	Mastneubau	1	Es werden mehrere aufeinanderfolgende Masten ersatzneugebaut, wobei es zu einer Verringerung der Masthöhe kommt.	X	X	-	-	X	-
21-1026	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	-	-	-	-	-	-
53-55	Mastneubau	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	-	-	-	-	-	-
57-62	Masterhöhung / Mastneubau	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel	X	-	-	-	-	-

			verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.						
69-73	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	x	-	-	-	-	x
75-78	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	x	x	x	-	-	-
90-91	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	x	x	x	-	-	x
96-98	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es	x	-	-	-	-	x

			gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die Kl der Freileitung.						
130-135	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die Kl der Freileitung.	-	-	-	-	-	-
138-140	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die Kl der Freileitung.	x	-	-	-	-	-
142-1143	Masterhöhung	0	Die Masthöhen sind schon deutlich über den Baumwipfeln (ca. 40 m) und es gibt keine parallel verlaufende Leitung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die Kl der Freileitung.	x	x	-	-	-	x
1143-1144	Masterhöhung / Mastneubau	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden	x	x	x	-	-	x

			Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.						
1144-145	Mastneubau	0	Im Rahmen des Mastersatzneubaus kommt es nicht zu einer Masterhöhung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	x	x	x	-	-	x
148-153	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	x	-	-	-	-	-
162-1163	Mastneubau	0	Im Rahmen des Mastersatzneubaus kommt es nicht zu einer Masterhöhung, daher erfolgt die Berechnung des KSR mit 0 für die KI der Freileitung.	-	-	-	-	-	-
1163-170	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	x	-	-	-	-	-
172-177	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot.	-	-	-	-	-	-

			Erhöhung der Anflugebenen.						
179-181	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	X	-	-	-	-	-
184-186	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	-	-	-	-	-	-
189-197	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	-	-	-	-	-	-
203-211	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	-	-	-	-	-	-
216-223	Masterhöhung	1	Es kommt zu Masterhöhungen bei parallelverlaufenden Leitungen und somit zu einer pot. Erhöhung der Anflugebenen.	-	-	-	X	-	X
<u>Legende:</u>									

Mast-Nr.: Die Nummerierung der Masten erfolgt fortlaufend im Leitungsverlauf von Koblenz bis Marxheim. Maßgeblich für die Reihenfolge der Masten sind dabei die letzten zwei bis drei Ziffern in der Nummerierung der Masten. So folgt bspw. auf Mast-Nr. 2 die Mast-Nr. 1003, auf Mast-Nr. 162 die Mast-Nr. 1163. Ersatzneubauten erhalten die Nummer des zu ersetzenden Mastes, wobei der ursprünglichen Mast-Nr. eine „1“ oder „10“ vorangestellt wird: z. B. wird Mast-Nr. 3 zurückgebaut und durch Mast-Nr. 1003 ersetzt, Mast-Nr. 144. wird durch Mast-Nr. 1144 ersetzt.

Brutvogelarten im UR: x = potenzielles Vorkommen im erweiterten UR (1.000-3.000 m, Schwarzstorch 6.000 m), - = kein Vorkommen im erweiterten UR (1.000-3.000 m, Schwarzstorch 6.000 m) anzunehmen.

KSR: kollisionsspezifisches Risiko der Spannfelder gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b).

KI: Konfliktintensität der Freileitung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b).

6.2.3.1 Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen	
		R	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Austernfischer besiedelt vorwiegend Küstengebiete an der Nord- und Ostsee. Weitere Habitate stellen Salzwiesen mit einer geringen Individuendichte, Dünengebiete und Seemarschen dar. Seine Verbreitungsdichte nimmt ab einer Entfernung von ca. 5-10 km zur Küste deutlich ab. Im Binnenland besiedelt er die landwirtschaftlich genutzten Flussmarschen. Von Norddeutschland bis Nordrhein-Westfalen und Sachsen gehört dazu vorwiegend das Flachland. Weiter südlich kommt er auf geeigneten Flächen in Siedlungsgebieten (Kies-Flachdächer) und in Hafen- bzw. Industriegebieten (Spülflächen und Großbaustellen) vor (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Austernfischer gilt als Bodenbrüter und nutzt für seine Brut spärlich ausgekleidete Nestmulde in niedriger Vegetation. Geeignete Brutflächen sind geprägt durch Sand und Kies, aber auch flache Hausdächer werden genutzt. Der Austernfischer gilt als monogamer und partnertreuer Vogel mit einer extremen Nistplatztreue. Pro Jahr zieht er eine Brut auf, welche aus drei bis vier Eiern besteht und 24-27 Tage bebrütet wird. Die Küken</p>				

verlassend das Nest nach dem Schlupf als Nestflüchter. Weitere 32-55 Tage werden die Jungvögel von den Eltern mit Nahrung versorgt (SÜDBECK et al. 2005).

Die Art gilt als Kurzstreckenzieher. Dabei bleibt ein Teil der heimischen Population im Wattenmeer. Die Revierbesetzung beginnt ab Ende März, dauerhafter jedoch ab Ende Mai. Ab Mitte Mai beginnend legt die Art die ersten Eier. Die Jungen schlüpfen meist Ende Juni bis Mitte Juli (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Die Verbreitung in Deutschland ist fast ausschließlich auf das Norddeutsche Tiefland beschränkt, ein deutlicher Schwerpunkt ist an der Wattenmeerküste zu finden. Der südlichste und weitestgehend isolierte Brutplatz des Austernfischers findet sich im Mittelrheinischen Becken bei Koblenz in Rheinland-Pfalz (GEDEON et al. 2014).

In Hessen sind keine Brutvorkommen bekannt (VSW & HGON 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023).

In Rheinland-Pfalz sind vereinzelte Vorkommen der Art bekannt. Sie tritt als Ausnahmereischeinung auf und wird mit durchschnittlich fünf Nachweisen pro Jahr erfasst (DIETZEN et al. 2008a). 2009 konnten zwei Austernfischer am Rhein im Landkreis Koblenz (Mittelrheinisches Becken) und ein Tier auf der Urmitzer Werth im Kreis Neuwied beobachtet werden (DIETZEN et al. 2011). In den Jahren 2011 bis 2014 wurden zudem zwei Exemplare bei Bingen am Rhein und ein Exemplar bei Bobenheim-Roxheim gesichtet (POLLICHA E. V. 2023). Der Austernfischer gilt als seltener Brutvogel in Rheinland-Pfalz (GNOR 2020).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- ☐ nachgewiesen
- ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate des Austernfischers ausschließlich am Rhein bei Koblenz. Gemäß Datenanalyse kommt die Art als Brutvogel im UR vor, jedoch konnte sie im Zuge der Kartierungen innerhalb der geeigneten Habitate (PF 01) nicht erfasst werden. Die Bereiche des Rheins, in denen der Austernfischer brüten könnte, wurden dabei allumfänglich geprüft.

Nahrungssuchende Austernfischer sind im Bereich des Rhein möglich, jedoch wird die Aufenthaltswahrscheinlichkeit als gering eingestuft. Da sie zudem einen niedrigeren Flug entlang der Gewässer zur Nahrungssuche vorweisen, kann eine Beeinträchtigung durch die Leiterseile in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☐ ja ☐ nein

entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☐ ja ☐ nein

entfällt <ul style="list-style-type: none"> <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.2.3.2 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V 3	RL Hessen		
		3	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Die Feldlerche ist ein typischer Brutvogel des Offenlandes. In Mitteleuropa und Deutschland besiedelt sie vor allem Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch natürliche Habitate wie beispielsweise Hochmoore und Heidegebiete (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al 2012). Dabei werden vor allem trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt, die eine karge und vergleichsweise niedrige Gras- und Krautvegetation aufweisen. Feuchte bis nasse Böden werden nicht gänzlich gemieden, wenn diese an trockenen Arealen anschließen bzw. von diesen durchsetzt sind (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al 2012). Hier fällt die Besiedlungsdichte jedoch geringer aus und gebrütet wird nur auf den trockenen Stellen. Gemieden werden Flächen mit hochragenden Strukturen wie Häusern, Bäumen und Masten sowie Waldrändern. In natürlichen Habitaten können die Verhältnisse deutlich von					

denen der Sekundärhabitats abweichen. Außerhalb der Brutzeit ist die Feldlerche auch an Futterschlägen, auf Ruderalflächen, im Ödland sowie im Winter im Randbereich von Siedlungen anzutreffen (BAUER et al. 2012).

Ihr Nest legt die Feldlerche am Boden in einer kleinen selbstgescharrten Kuhle zwischen niedriger Vegetation (mit einer bevorzugten Wuchshöhe von 15-20 cm und einem Deckungsgrad von 20-50 %) an (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

Als Kurzstreckenzieher erreicht die Feldlerche in einigen Regionen schon ab Ende Januar wieder das Brutgebiet. In den klimatisch ungünstigeren Regionen kommt sie dagegen erst Mitte März an. Der Abzug aus den Brutgebieten setzt ab Anfang September ein und hält bis in den Dezember an, wobei es in milden Wintern auch zu Überwinterungen in klimatisch begünstigten Brutgebieten kommen kann (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

Der Legebeginn ist meist relativ spät ab Mitte April (frühestens Mitte/Ende März). Die letzten Eier werden Mitte Juli (Anfang August) gelegt. Der Schlupf folgt ab (Mitte) Ende April bis spätestens Anfang August (BAUER et al. 2012).

4.2. Verbreitung

Die Feldlerche ist in nahezu ganz Deutschland verbreitet und tritt am häufigsten in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auf. In der Mittelgebirgsregion ist die Feldlerche in den höchsten, überwiegend bewaldeten Lagen sowie im Inneren der großen geschlossenen Waldlandschaften vielerorts selten (z. B. Odenwald, Schwarzwald) (GEDEON et al. 2014). Der Bestand beläuft sich auf etwa 1,2-1,85 Mio. Reviere, womit die Feldlerche als häufig eingestuft wird (RYSILAVY et al. 2020).

Im Land Hessen ist die Feldlerche in allen Offenlandschaften weit verbreitet und stellenweise sogar häufig, wie beispielsweise im hessischen Ried mit 2,6 Revieren pro 10 Hektar im Jahr 2004 (HGON 2010). Die Gesamtzahl hessischer Reviere beläuft sich auf etwa 150.000-200.000, womit die Feldlerche auch in Hessen als häufig eingestuft wird (VSW & HGON 2014).

Die Feldlerche gilt in den strukturreichen Lebensräumen aus extensiven Agrarflächen mit trockenen bis wechsel-feuchten Böden und Grünlandanteilen Rheinland-Pfalz als regelmäßig auftretender Brutvogel. Sie unterliegt jedoch einem starken Rückgang. Brutreviere der Feldlerche sind landesweit verbreitet. Die größten Reviere befinden sich bei der südöstlich in Rheinland-Pfalz liegenden Stadt Alzey (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnte die Feldlerche auf 17 Probeflächen (PF 01-04, 07-09, 11-17, 20, 22, 23) als Brutvogel erfasst werden. Gemäß Datenrecherche liegen Verbreitungsgebiete der Art in Offenlandflächen bei Simmern, Welschneudorf, Holzappel, Cramberg, Hahnstätten, Heringen, Beuerbach, Idstein, Langenhain und Weilbach.

Im Folgenden werden die Masten aufgelistet, in deren Umfeld nachgewiesene und potenzielle Vorkommen der Feldlerche existieren.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
22, 23, 58, 70*, 97, 1163, 210, 222	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG
58, 97, 208, 210	Datenrecherche	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG
58, 70, 90A, 97, 139*, 152*, 1163, 180, 210, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:
W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche kommen. Die Brutplätze der Art wurden auf großflächigen Offenlandstandorten erfasst, in denen Nestmulden in den Boden gegraben werden. Durch die Anlegung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Potenzielles Meideverhalten, welches zu einer Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche gegenüber den Masten führen kann, wird im Folgenden nicht betrachtet. Grund hierfür ist, dass die Meide-Effekte an der Bestandstrasse bereits existieren und sich durch die Änderungen (Masterhöhung, Neubau) keine Änderung des Status Quo ergeben (s. Kapitel 6.2.2).

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:
V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum

außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zerstört werden. Weiterhin ist in diesen Fällen eine Vergrämung vorzusehen, um das Ansiedeln bodenbrütender Vögel zu vermeiden. Da die Feldlerche ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt, da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind. Potenziell beeinträchtigte Habitate sind für den Zeitraum einer Saison nicht nutzbar, stehen jedoch in den Folgejahren wieder als Lebensraum zur Verfügung.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zur Verletzung oder Tötung von Individuen der Feldlerche kommen. Die Brutplätze der Art wurden auf großflächigen Offenlandstandorten erfasst. Da die Feldlerche ihr Nest in selbstgegrabenen Bodenmulden anlegt, kann die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen im Rahmen der Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Störung sowie der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütender Vogelarten. Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche zerstört werden. Weiterhin ist in diesen Fällen eine Vergrämung vorzusehen, um das Ansiedeln bodenbrütender Vögel zu vermeiden.

Da die Feldlerche ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Feldlerche.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Die Feldlerche gilt nicht als störungsempfindliche Art, sodass Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen sind.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
7.1. Ausnahmegründe
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!
7.2. Prüfung von Alternativen
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes
• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.2.3.3 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023)				
Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die ursprünglichen Bruthabitate (Primärhabitate) sind unbewachsene Schotter, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen und auch Sandufer großer Seen. Heute findet man den Flussregenpfeifer fast ausschließlich in künstlichen Lebensräumen (Sekundärhabitate), dort besiedelt er Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Klärteiche, Rieselfelder und Torfflächen in Hochmooren, gelegentlich ist er auch auf Äckern und Kahlschlägen zu finden. Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter, dessen Nest auf kahler, übersichtlicher Fläche mit kiesigem bzw. schottrigem Untergrund liegt (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Flussregenpfeifer ist ein Langstreckenzieher und kommt zwischen Mitte März und Mitte Mai im Brutgebiet an. Die Hauptlegezeit liegt zwischen Ende April und Ende Mai. Die Vögel sind Einzelbrüter, aber sie können z. T. in hoher Dichte (Nestabstand <10 m) brüten. Innerhalb der saisonalen Monogamie wird i. d. R. nur eine Jahresbrut</p>				

angelegt, aber Zweitbruten oder Schachtelbruten sind möglich. Jungvögel sind ab Anfang/Mitte Mai zu erwarten. Der Abzug von den Brutplätzen beginnt ab Ende Juni (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

In Deutschland leben Schätzungen zu Folge 4.800-7.000 Brutpaare der Art (RYSILAVY et al. 2020). Auffällige Dichtezentren sind hier in großen Flusstälern zu verzeichnen, die bedeutendsten Vorkommen verteilen sich auf das Westdeutsche und Nordostdeutsche Tiefland, welches in weiten Bereichen besiedelt ist (GEDEON et al. 2014).

Aus Hessen werden 100-200 180 Reviere gemeldet (HGON 2010, VSW & HGON 2014 KREUZIGER et al. 2023). Der Flussregenpfeifer kommt fast ausschließlich in den großen Flussauen sowie im Rhein-Main Gebiet vor. Traditionelle Brutplätze auf Kiesbänken in Flüssen kann er nur noch mit wenigen Paaren an der Eder besiedeln oder für wenige Jahre in Renaturierungsflächen an der Lahn oder Fulda, bevor die Flächen in Folgen der Sukzession wieder unbesiedelbar werden (HGON 2010).

Der Flussregenpfeifer ist in geeigneten Lebensräumen ein regelmäßiger Brutvogel in Rheinland-Pfalz. Der Verbreitungsschwerpunkt des Flussregenpfeifers befindet sich an der südöstlichen Landesgrenze. Weitere Vorkommen liegen weiter nördlich entlang des Rheins und der Mosel sowie nordöstlich von Koblenz (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß Datenrecherche kommt der Flussregenpfeifer als Brutvogel im UR vor. Rasterangaben zum Brutvorkommen liegen für folgende Bereiche im UR vor: im Raum Koblenz, westlich des Kalkwerks Schäfer bei Hahnstätten sowie südöstlich von Diedenbergen. Die Angaben der Brutvorkommen im Raum Koblenz liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Flussregenpfeifers. Der Bereich westlich des Kalkwerks Schäfer bei Hahnstätten sowie der Raum Koblenz wurden im Rahmen der Kartierungen allumfassend auf das Vorkommen des Flussregenpfeifers geprüft. Dabei konnte die Art auf den PF 01 und 11 nicht nachgewiesen werden. Im Bereich südöstlich von Diedenbergen liegen keine geeigneten Habitate im Wirkungsbereich der Trasse, wodurch eine Beeinträchtigung bereits hier ausgeschlossen werden kann.

Der Flussregenpfeifer konnte innerhalb des UR auf PF 09 mit einem Brutvorkommen nachgewiesen werden. Alle weiteren potenziellen Habitate des Flussregenpfeifers wurden im Rahmen der Kartierungen allumfassend geprüft.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76*, 77*, 78	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkungsbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers kommen. Der Brutplatz der Art wurde auf dem Gelände des Quarzkieswerkes in einer tiefliegenden Grube erfasst, da nur dort eine entsprechende Habitateignung gegeben ist. Weitere geeignete Bruthabitate der Arten konnten im UR nicht festgestellt werden. Da die erfassten Brutplätze nur in tieferliegenden Gruben des Kieswerkes bestehen können, in denen es zu keinem Eingriff durch das Vorhaben kommt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bereits hier ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Verletzung oder Tötung einzelner Individuen des Flussregenpfeifers kommen. Der Brutplatz der Art wurde auf dem Gelände des Quarzkieswerkes in einer tiefliegenden Grube erfasst, da nur dort eine entsprechende Habitateignung gegeben ist. Weitere geeignete Bruthabitate der Arten konnten im UR nicht festgestellt werden. Da die erfassten Brutplätze nur in tieferliegenden Gruben des Kieswerkes bestehen können, in

denen es zu keinem Eingriff durch das Vorhaben kommt, kann die Tötung von Individuen des Flussregenpfeifers gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bereits hier ausgeschlossen werden.

Im Zuge des Vorhabens kommt es weiterhin im Bereich der Masten 76 und 77 baubedingt zu Bewegungsunruhen auf der Baustelle, da eine Masterhöhung in Kombination mit einer Fundamentsanierung erfolgt. Dies kann grundsätzlich eine Störung des Flussregenpfeifers hervorrufen, was zu einer Aufgabe des Geleges und somit zu einer indirekten Tötung führen kann. Da die erfassten Brutplätze direkt auf dem Gelände des Quarzkieswerkes liegen, ist davon auszugehen, dass die Individuen an das alltägliche Abbaugeschehen (Bewegungsunruhe, erhöhter Lärmpegel) gewöhnt sind. Daher ist davon auszugehen, dass die durch das Vorhaben entstehende temporäre Bewegungsunruhe keine Auswirkung auf die Brutpflege des Flussregenpfeifers haben wird, die über die bestehenden Störungen durch den Abbaubetrieb hinausgehen. Die Verletzung oder Tötung einzelner Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es im Bereich der Masten 76 und 77 baubedingt zu Bewegungsunruhen auf der Baustelle, da eine Masterhöhung in Kombination mit einer Fundamentsanierung erfolgt. Dies kann grundsätzlich zu einer Störung des Flussregenpfeifers und somit zu einer Aufgabe des Geleges führen. Da die erfassten Brutplätze direkt auf dem Gelände des Quarzkieswerkes liegen, ist davon auszugehen, dass die Individuen an das alltägliche Abbaugeschehen (Bewegungsunruhe, erhöhter Lärmpegel) gewöhnt sind. Daher ist davon auszugehen, dass die durch das Vorhaben entstehende temporäre Bewegungsunruhe keine Auswirkung hat, die über diejenigen durch den Abbaubetrieb hinausgeht. Relevante Auswirkungen auf die lokale Population sind bei einem ansässigen Revierpaar zusätzlich nicht gegeben. Eine Störung der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p>	
<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.</p>	
<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>	
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p>	
<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</p>	
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“</p>	

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.4 Graugans (*Anser anser*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Graugans (<i>Anser anser</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Graugans besiedelt überwiegend flache Bereiche natürlicher und künstlicher Binnengewässer jeder Größe, welche ausgestattet sind mit Nestdeckung durch reich strukturierte Vegetation (Schilf, Binsen, Seggen, Gebüsch, Kopfweiden, Auwälder), freier Wasserfläche und benachbarten Grasflächen (Mähwiesen, Viehweiden). Bei entsprechender Ausstattung kommt die Graugans auch in Hochmooren, Küsten- und Boddengewässern vor. Für die Mauser suchen Familien mit Jungen Quartiere mit guter Deckungsmöglichkeit auf. Als Schlafplätze dienen auf dem Zug Inseln und Schotterbänke, aber auch auf dem Wasser wird sowohl tagsüber als auch nachts geruht. Für die Nahrungssuche werden von flugfähigen Graugänsen zum Teil Grünflächen aufgesucht, die mehr als 10 km vom Schlafplatz entfernt liegen. In Städten kommt die Art häufig als Parkvogel vor (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).</p>				

Als Bodenbrüter brütet die Graugans meist an schwer zugänglichen Stellen in Gewässernähe und gerne auf Inseln. Oft brütet sie auch erhöht auf z. B. Röhricht, Stockausschlägen, Baumstümpfen, Kopfweiden oder lose zusammengelegtem Pflanzenmaterial. In günstigen Gebieten erfolgt die Brut kolonieartig (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

Die Graugans gehört zu den Teilziehern. Als Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher kehrt sie im (Februar) März/April ins Brutgebiet zurück. Der Abzug ins Winterquartier erfolgt ab Ende September. In klimatisch begünstigten Gebieten kommt die Graugans auch als Nachtzieher vor (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Die Legeperiode erstreckt sich von frühestens Februar bis Mitte April. Spätbruten und Nachgelege können aber auch bis in den Mai erfolgen. Entsprechend folgt die Jungenaufzucht ab Anfang April bis in den Juli (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

4.2. Verbreitung

In Deutschland kommt die Graugans schwerpunktmäßig im norddeutschen Tiefland vor. Die größten Verbreitungslücken hat die Art in der Mittelgebirgsregion, wo es nur verstreute Vorkommen gibt. Im Alpenvorland ist die Graugans hingegen wieder weiter verbreitet (GEDEON et al. 2014). Insgesamt wird die Art in Deutschland mit 42.000-59.000 Paaren als mäßig häufig eingestuft (RYSILAVY et al. 2020).

In Hessen gilt die Graugans mit ~~400~~600-600 1.000 Revieren als ~~selten~~mittelhäufig (HGON 2010, VSW & HGON 2014, KREUZIGER et al. 2023). Entsprechend gibt es hier größere Verbreitungslücken der Art. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt am Inselrhein RÜD, aber auch in der Wetterau, dem Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblauchsau GG und an der Fuldaaue bei Kassel befinden sich bedeutende Vorkommen der Graugans (HGON 2010).

Der Brutbestand der Graugans lag im Jahr 2004 bei etwa 65 Brutpaaren. Die Brutpaare brüteten in drei Gebieten: Engerser Feld bei Koblenz, Inselrhein zwischen Bingen und Ingelheim und Eich-Gimbsheimer Altrhein. Die Population der rheinland-pfälzischen Graugans zähl etwa 500 Nichtbrüter (BUND RLP 2004). Die Brutreviere liegen vor allem an den Ländergrenzen, sowie zwischen den Naturparks Sauerland Rothaargebirge und Lahn-Dill-Bergland, nordöstlich von Siegen (GEDEON 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate der Graugans am Rhein bei Koblenz, an der Lahn bei Camberg, am Herthasee und am Beuerbacher Erholungssee. Gemäß Datenanalyse kommt die Art als Brutvogel im UR im Raum Koblenz und nordöstlich von Weilbach vor. Im Zuge der Kartierungen innerhalb der geeigneten Habitate (PF 01, 07, 08) konnte die Art nicht erfasst werden. Die Bereiche des Rheins, der Lahn und des Herthasees, in denen die Graugans brüten könnte, wurde dabei allumfänglich geprüft. Aufgrund langjähriger Ortskenntnisse ist bekannt, dass die Graugans am Beuerbacher Erholungssee nicht vorkommt.

Nahrungssuchende Graugänse sind im Bereich der Lahn und des Rhein möglich, jedoch wird die Aufenthaltswahrscheinlichkeit als gering eingestuft. Da sie zudem einen niedrigeren Flug entlang der Gewässer zur Nahrungssuche vorweisen, kann eine Beeinträchtigung durch die Leiterseile in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG K

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <u>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?</u> <u>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> <u>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.5 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen		
		*	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Lebensraum des Graureihers setzt sich aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen sowie älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen zusammen. Erstere dienen dabei vorwiegend als Nahrungshabitat und letztere als Nisthabitat. Typische Lebensräume sind zum Beispiel Auenlandschaften, Teichkomplexe oder küstennahes Hinterland. Auch als Grünland genutzte und von Gräben durchzogene Niederungen stellen wichtige Nahrungshabitate dar (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>In Mitteleuropa brütet der Graureiher vor allem in Brutkolonien auf Bäumen (gerne Eiche, Buche, Weide, Erle, Fichte, Kiefer), oft in Gewässernähe oder auf Inseln (meist in oder in der Nähe von Flussniederungen), aber auch bis zu 30 km vom nächsten größeren Gewässer entfernt, bisweilen in Siedlungen. Seltener sind Einzelbruten oder Kolonien auch innerhalb großer Schilfbereiche oder in Weidengebüsch zu beobachten und gelegentlich kommt</p>					

es zu Bodenbruten (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Kolonien werden über viele Jahre bis Jahrzehnte besiedelt (SÜDBECK et al. 2005) und alte Nester werden regelmäßig wiederverwendet (BAUER et al. 2012).

Der Graureiher gehört zu den Teil- und Kurzstreckenziehern. Findet Zug statt, wird das Brutgebiet Ende Februar/ Anfang März erreicht und ab September wieder verlassen (BAUER et al. 2012). Die Legeperiode erstreckt sich in Deutschland von frühestens Anfang Februar bis Anfang Mai (meist Anfang/ Mitte März bis Anfang April). Entsprechend schlüpfen die ersten Tiere frühestens ab Anfang März, meist ab Anfang April (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Der Graureiher ist in Deutschland weit verbreitet, die Vorkommen sind dabei zerstreut und über alle Bundesländer verteilt. Die höchsten Dichten pro TK erreicht die Art im Nordostdeutschen Tiefland an der vorpommerschen Küste bei Rügen und Usedom. Verbreitungslücken gibt es beispielsweise in der gewässerarmen Lüneburger Heide sowie in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen wie dem Westfälischen Münsterland. Im Alpenvorland liegt zwischen Donau, Bodensee und den Auen von Iller und Lech ein großräumiger zusammenhängender Besiedlungsschwerpunkt (GEDEON et al. 2014). Mit 20.000-25.000 Brutpaaren ist der Graureiher in Deutschland mäßig häufig (RYSILAVY et al. 2020).

Auch in Hessen gilt die Art mit 800-1200 Revieren als mäßig häufig. Der Graureiher tritt zerstreut gleichmäßig über das gesamte Bundesland auf. Dabei gibt es schätzungsweise mehr als hundert Kolonien, aber nur wenige große mit mehr als über 50 Paaren (HGON 2010, VSW & HGON 2014).

Der Graureiher ist in Rheinland-Pfalz landesweit als Brutvogel verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt konzentriert sich auf die südöstliche Landesgrenze entlang des Rheins. Die größten Brutreviere mit 51-150 Brutpaaren liegen nördlich von Koblenz und bei Neunkirchen (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß Datenanalyse kommt der Graureiher als Brutvogel im UR vor. Rasterangaben zu Brutnachweisen liegen im UR im Raum Koblenz, nördlich von Welschneudorf, südöstlich von Cramberg, südlich von Hahnstätten, westlich von Idstein, südlich von Heftrich, zwischen Niedernhausen und Oberjosbach sowie südlich und südöstlich von Diedenbergen vor.

Im Zuge der Kartierungen konnte die Art innerhalb des UR nur als Nahrungsgast auf einer Probestfläche (PF 19) nachgewiesen werden. Zudem gibt es gemäß Datenrecherche Einzelnachweise über regelmäßige Brutvorkommen im Cramberger Quarz Kieswerk Hartmann GmbH.

Im Folgenden werden die Masten aufgelistet, in deren Umfeld potenzielle Vorkommen des Graureihers existieren.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76, 77*	Datenrecherche	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG
176, 180, 190*, 192*, 193	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
1003, 3, 1004, 4, 1005, 5, 22, 23, 24, 25, 1054, 54, 58, 1061, 61, 70*, 72, 90A, 97, 139*, 1143, 1144, 144, 149, 152*, 1163, 163, 165*, 167*, 169*, 173, 174*, 180, 217, 220, 222	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Graureihers kommen. Graureiher brüten vornehmlich in Kolonien, die i. d. R. gut bekannt sind. Da im Vorfeld eine vollumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR stattgefunden hat, bei der keine Horstbäume des Graureihers erfasst werden konnten, ist davon auszugehen, dass im UR keine Graureiherkolonien im genannten Radius ansässig sind. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)</u> <u>W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)</u> <u>W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)</u> <u>W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)</u></p> <p>Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zur Verletzung oder Tötung von Individuen des Graureihers durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Graureiher brüten vornehmlich in Kolonien, die i. d. R. gut bekannt sind. Da eine vollumfassende Horstkartierung im 100 m UR der Bestandsmasten bzw. im 500 m UR der Masterhöhlungen sowie der Neubau- und Rückbaumasten stattgefunden hat, bei der keine Horstbäume des Graureihers erfasst wurden, kann eine Verletzung oder Störung von Individuen der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <p><u>W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)</u></p> <p>Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann eine erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.</p> <p>Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b): vMGI-Klasse: C Aktionsraum: 1.000 m / 3.000 m Relevanzschwelle: KSR = hoch</p> <p>Eine potenziell erhöhte Anfluggefährdung ist nur für folgende Spannungsfelder anzunehmen: 2-6, 57-62, 69-73, 75-78, 90-91, 96-98, 138-140, 142-1143, 1143-1144, 1144-145, 148-153, 1163-170 und 179-181. In der Umgebung der</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

anderen, in der Tabelle (s. Tabelle in Abschnitt 5) aufgelisteten Masten finden sich keine geeigneten Nahrungshabitate des Graureihers, weshalb bei diesen nicht von einer Erhöhung des Anflugrisikos ausgegangen wird.

Sowohl im 1.000 m UR als auch im 3.000 m UR konnten anhand der Datenrecherche potenzielle Brutkolonien des Graureihers ermittelt werden. Aufgrund potenzieller Nahrungshabitate in der Umgebung der betroffenen Masten kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Leitungsanflug nicht ausgeschlossen werden. Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann eine erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Für die im zentralen und im weiteren Aktionsraum potenzieller Horstbäume gelegenen und als Nahrungshabitate geeigneten Spannungsfelder erfolgt nachfolgend eine Berechnung des Kollisionsrisikos unter der Annahme einer Freileitung mit geringem Konfliktpotenzial (s. Kapitel 4 und Register 19 Anhang A), da in diesem Bereich die Masterrhöhungen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung führen.

Spannungsfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	kleine Brutkolonie (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)
57-62	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
69-73	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
75-78	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	unmittelbar angrenzend (3)	gering (4)
90-91	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
96-98	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
138-140	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
142-1143	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
1143-1144	gering (1)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	gering (4)
1144-145	sehr gering (0)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
148-153	gering (1)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	gering (4)
1163-170	gering (1)	kleine Brutkolonie (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)
179-181	gering (1)	kleine Brutkolonie (2)	weiterer Aktionsraum (1)	gering (4)

In den in der Tabelle aufgeführten Spannungsfeldern ist für ansässige Einzelvorkommen sowie für kleine Brutkolonien des Graureihers sowohl im zentralen als auch im weiteren Aktionsraum davon auszugehen, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle eines hohen KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) nicht überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

entfällt

☐ ja ☐ nein

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> (Wenn JA - Verbotsauslösung!) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)</u> Im Zuge des Vorhabens kommt es im Bereich der Masten 76 und 77 baubedingt zu Bewegungsunruhe auf der Baustelle, da eine Masterhöhung in Kombination mit einer Fundamentsanierung erfolgt. Dies kann grundsätzlich zu einer Störung des Graureihers und somit zu einer Aufgabe der Brut führen. Gemäß GASSNER et al. (2010) weist der Graureiher eine Fluchtdistanz von 200 m auf. Da der mittels Datenrecherche erfasste Brutplatz (Bodenbrut) auf dem Gelände des Quarzkieswerkes liegt (im Kartierjahr 2022 nicht besetzt), ist davon auszugehen, dass die Individuen an das alltägliche Abbaugeschehen (grundsätzliche Anwesenheit von Menschen, Bewegungsunruhe, erhöhter Lärmpegel) gewöhnt sind. Daher ist davon auszugehen, dass die durch das Vorhaben entstehenden temporären Störreize keine Auswirkung auf die lokale Population ausüben. Da in allen weiteren Bereichen von Masterhöhungen oder Neubaumasten eine Horstkontrolle im 500 m UR stattgefunden hat, kann zudem für alle gemäß Datenrecherche ermittelten Brutvorkommen im UR eine Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden, da die Vorkommen außerhalb der relevanten Wirkweite liegen. Eine Störung der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.6 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Als Biotop dienen dem Haubentaucher fischreiche Stillgewässer mit Uferbewuchs (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). In der Regel sind dies Binnengewässer, vorzugsweise größere Seen. Jedoch ist eine Entwicklung dahingehend zu beobachten, dass die Bestände an größeren Seen abnehmen und an kleineren Gewässern bzw. künstlichen Seen zunehmen, auch bei fehlender Ufervegetation (BAUER et al. 2012). Des Weiteren werden Boddengewässer der Ostsee, Altarme und langsam fließende Gewässer sowie Überschwemmungsgrünland besiedelt. Das Vorhandensein einer offenen Gewässerfläche ist wichtig für den Nahrungserwerb (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Haubentaucher legt üblicherweise ein Schwimmnest an, welches mehr oder weniger in der Verlandungsvegetation versteckt und am Boden oder an submersen Pflanzen verankert wird. Seltener werden</p>				

Nester auf der freien Wasseroberfläche oder auf Steinen, welche die Wasseroberfläche überragen, angelegt. Neben der Einzelbrut kommt es auch zum kolonieartigen Brüten (SÜDBECK et al. 2005).

Als Teil- und Kurzstreckenzieher besetzt der Haubentaucher sein Revier in Deutschland ab Mitte Februar, meist jedoch im März, und verlässt dieses ab Anfang August. Der Legebeginn der Erstbrut ist ab Anfang April bis Anfang Juni mit Schwerpunkt von Anfang Mai bis Anfang Juni. Herbst- und Winterbruten sind jedoch auch möglich. Zum Schlupf kommt es ab Ende April (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Die Verbreitung des Haubentauchers entspricht in Deutschland weitestgehend der Verteilung stehender und ausreichend großer Binnengewässer. Dementsprechend ist vor allem das Nordostdeutsche Tiefland dicht besiedelt. Schon seltener ist die Art im Nordwestdeutschen Tiefland. Zum Mittelgebirge hin nimmt die Verbreitung weiter ab, vor allem im Bereich der höheren Mittelgebirge zeigen sich größere Verbreitungslücken. Im Alpenvorland gibt es im Süden sowie entlang der Donau und in den Niederungen von Lech und Isar zusammenhängender und dicht besiedelte Gebiete. Hier konzentrieren sich die Funde vor allem auf die großen Seen (z. B. Bodensee) (GEDEON et al. 2014). Der Haubentaucher gilt in Deutschland als mäßig häufig und weist hier einen Bestand von etwa 18.500-27.000 Paaren auf (RYSILAVY et al. 2020).

Die hessischen Vorkommen des Haubentauchers sind über das Bundesland verstreut. Die meisten Vorkommen liegen in den Auen größerer Flüsse. Den höchsten Brutbestand weist der Edersee auf. Ein etwas größeres zusammenhängendes Verbreitungsgebiet liegt im Süden des Landes am Rhein, südlich des Mains (HGON 2010). Mit 400-600 Revieren gehört der Haubentaucher zu den seltenen Brutvögeln in Hessen (HGON 2010, VSW & HGON 2014, KREUZIGER et al. 2023).

Rheinland-Pfalz weist mit etwa 300 Brutpaaren den geringsten Haubentaucherbestand deutschlandweit auf (NABU 2023a). Der Haubentaucher gehört damit zu den seltenen Brutvögeln in RLP. Die Brutreviere verteilen sich an den Landesgrenzen des Bundeslandes. Die höchste Brutrevierdichte (8-20 Brutreviere) liegt südlich von Bad-Honnef. Im Umfeld des UR bei Koblenz sowie nördlich des UR sind die Besiedelungsdichten sehr gering (1 Brutrevier) (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate des Haubentauchers zum einen am Rhein bei Koblenz und an der Lahn bei Camberg, zum anderen am Herthasee bei Horhausen und am Beuerbacher Erholungssee. Gemäß Datenanalyse kommt der Haubentaucher als Brutvogel im UR im Raum Koblenz vor, jedoch konnte er im Zuge der Kartierungen innerhalb der geeigneten Habitate (PF 01, 07, 08) nicht erfasst werden. Die Bereiche, in denen der Haubentaucher brüten könnte (Rhein, Lahn, Herthasee), wurden dabei allumfänglich geprüft. Aufgrund langjähriger Ortskenntnisse ist bekannt, dass der Haubentaucher am Beuerbacher Erholungssee nicht vorkommt.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.7 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen		
		1	RL Rheinland-Pfalz		
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Kiebitz besiedelt viele unterschiedliche Offenlandbiotope. So werden beispielsweise trockene und nasse Grünlandbereiche (nasse bis trockene Wiesen und Weiden), Heiden, Moore, Salzwiesen und Ackerbaugelände besiedelt. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzarme, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. Flächen mit teilweise offenen, grundwassernahen Böden. Die geringe Vegetationshöhe und -dicke ist insbesondere für die Aufzucht der Jungen Voraussetzung. Die Neststandorte befinden sich gewöhnlich an einer geringfügig erhöhten Stelle (SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Als Kurzstreckenzieher kommt der Kiebitz ab Ende Februar bis Ende März in seinen Brutgebieten an, wo er von Ende März bis Mitte April die höchste Balzaktivität zeigt. Der Kiebitz brütet in geeigneten Gebieten in lockeren</p>					

Kolonien und hat im Jahr 1-2 Bruten. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Anfang Juni, wobei erfolglose Paare auch schon früher wegziehen können (SÜDBECK ET AL. 2005).

4.2. Verbreitung

Gemäß RYSLAVY et al. (2020) belaufen sich die Bestandszahlen für Deutschland auf 42.000-67.000 Brutpaare. Der Vorkommensschwerpunkt liegt hier im nordwestdeutschen Tiefland, seltener kommt der Kiebitz im nordostdeutschen Tiefland vor. Fragmentarische Vorkommen finden sich in den Mittelgebirgslagen. Der nördliche Teil des Alpenvorlandes ist hingegen fast durchgehend besiedelt (GEDEON et al. 2014).

In Hessen gibt es etwa 250-500 Reviere. Die Hauptverbreitungsgebiete liegen in den süd- und mittelhessischen Niederungen. So beherbergen die Wetterau und das Hessische Ried derzeit mehr als drei Viertel des landesweiten Brutbestands. In den übrigen Landesteilen kommt der Vogel nur sehr lückig und vereinzelt vor (HGON 2010).

Die Bestände des Kiebitzes nehmen in Rheinland-Pfalz ab. Gründe dafür sind u. a. die Intensivierung sowie die Kommerzialisierung der Bewirtschaftung. Mit etwa 100-200 Brutpaaren gilt die Art als seltener Brutvogel. Die Brutpaarreviere liegen vorwiegend an der Baden-Württembergischen Landesgrenze. Im Jahr 2021 konnten mehrere neue Brutreviere an der südöstlichen Landesgrenze sowie ein weiteres neues Brutrevier nördlich von Koblenz erfasst werden. In den restlichen Teilen des Landes sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Brutreviere bekannt (GNOR 2021b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Kartierungen konnte die Art innerhalb des UR nicht erfasst werden. Sowohl im hessischen als auch im rheinland-pfälzischen Teil des UR, gibt es nach offiziellen Daten großflächig keine Brutvorkommen der Art mehr (STÜBING et al. 2010, GNOR 2021b). Die nächstgelegenen Brutvorkommen liegen bei Bingen am Rhein sowie bei Bad Marienberg im Westerwald (Rheinland-Pfalz) und bei Hochheim am Main (Hessen). Aufgrund der voranschreitenden Räumung ehemals besiedelter Bereiche, ist selbst in diesen Bereichen oftmals kein stabiler Bestand der Art mehr anzunehmen. Ein Brutvorkommen der Art im UR kann somit ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein
entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR existieren
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein

entfällt <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR existieren	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR existieren	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.8 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Kormoran beansprucht Binnen- und Küstengewässer als Nahrungshabitate. Geeignete Brutplätze befinden sich meist in nah gelegenen Laubbäumen, vorzugsweise auf Inseln. An Küsten sind auf baumlosen Inseln Bodenbruten möglich. Küstengewässer werden häufig auch aus bis zu 30 km entfernten Binnenlandkolonien angeflogen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Sein Nest errichtet der Kormoran zumeist auf Bäumen, in Küstennähe auch auf Leuchttürmen, Plattformen, Wracks und auch am Boden. Als Nistmaterial dienen zumeist Äste. Der Koloniebrüter ist ab dem 3. Lebensjahr brutreif. Aus einer Jahresbrut geht ein Gelege von 3-4 Eiern hervor, welche über 23-30 Tage bebrütet werden. Die Nestlingszeit beträgt 50 Tage. Kormorane sind Teilzieher, die mit dem Heimzug Ende Februar bis Mitte April beginnen. Die Brutplatzbesetzung erfolgt hauptsächlich im März. Die Legeperiode startet Anfang April und dauert</p>				

bis in den Juni an. Flüge Junge sind ab Ende Mai zu erwarten. Der Wegzug beginnt ab Anfang September (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Der Kormoran besiedelt in Deutschland Küstenregionen sowie fischreiche Still- und Fließgewässer. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt mit 85 % im Norddeutschen Tiefland, aber auch im Mittelgebirgsraum und im Alpenvorland ist die Art verbreitet (GEDEON et al. 2014). Der Bestand wird auf 26.000 Brutpaare geschätzt (RYSILAVY et al. 2020).

Der hessische Bestand umfasst 300-570 400-450 Reviere (HGON 2010, VSW & HGON 2014 KREUZIGER et al. 2023). Neun Gebiete sind im Bundesland als Brutkoloniestandorte bekannt. Bis auf einen Brutplatz handelt es sich um Naturschutzgebiete. Die Verbreitung konzentriert sich auf Südhessen, einzelne Vorkommen sind aus Nordhessen westlich von Homberg (Efze) bekannt (HGON 2010).

In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand im Jahr 2020 etwa 457 Brutpaare in zehn Brutkolonien. Die Vorkommen des Kormorans konzentrieren sich auf die Flüsse in Rheinland-Pfalz (Rhein, Mosel und Nahe). Die größten Kolonien des Kormorans liegen im Naturschutzgebiet „Urmsitzer Werth“ und an der Saar bei Konz-Hamm (GNOR 2021a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate des Kormorans zum einen am Rhein bei Koblenz und an der Lahn bei Camberg, zum anderen am Herthasee bei Horhausen und am Beuerbacher Erholungssee. Gemäß Datenanalyse kommt der Kormoran als Brutvogel im UR vor, jedoch konnte er im Zuge der Kartierungen innerhalb der geeigneten Habitate (PF 01, 07, 08) nicht erfasst werden. Die Bereiche des Rheins, der Lahn und des Herthasees, in denen der Kormoran brüten könnte, wurde dabei allumfänglich geprüft. Aufgrund langjähriger Ortskenntnisse ist bekannt, dass der Kormoran am Beuerbacher Erholungssee nicht vorkommt.

Nahrungssuchende Kormorane sind im Bereich der Lahn und des Rhein möglich, jedoch wird die Aufenthaltswahrscheinlichkeit als gering eingestuft. Da sie zudem einen niedrigeren Flug entlang der Gewässer zur Nahrungssuche vorweisen, kann eine Beeinträchtigung durch die Leiterseile in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
 entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.9 Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*R	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend
			GRÜN	GELB
				ungünstig - schlecht
				ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023)				
Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Mittelmeermöwe besiedelt neben Küsten, Ästuaren und Flussniederungen auch Seen und Teiche des Binnenlandes. Sie ist häufig an anthropogen geprägten Lebensräumen wie Hafenanlagen und Staustufen anzutreffen. Als Brutplatz bevorzugt sie offene und übersichtliche Bereiche, welche gut einsehbar sind, um den Prädationsdruck zu verringern. Hierfür werden vor allem Bereiche wie Inseln genutzt. Die angrenzenden Flächen, wie Küstengebiete, Gewässerufer, Grünländer und das Wattenmeer dienen als Nahrungshabitate. Auch anthropogen entstandene Flächen, wie Mülldeponien werden für die Nahrungssuche genutzt (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Mittelmeermöwe ist ein Kurzstreckenzieher und ein Bodenbrüter, welcher sich von Südeuropa nach Norden ausgebreitet hat. Erste Brutvorkommen gibt es bereits in Norddeutschland. Ein typische Großmöwenneste ist mit</p>				

Moos und anderen Pflanzenteilen angelegt und liegt auf baumfreien Inseln, Nistflößen, Pfählen, Seezeichen (Bojen), Brückenpfeilern oder Staumauern. Die Art kann als Einzelbrüter oder als Koloniebrüter mit mehreren Möwen-Arten (Lach- und Silbermöwe) vorkommen. Die Eiablage beginnt Ende April / Anfang Mai. Nach dem Schlupf der Jungvögel Anfang Juni treten sie ab Ende Juli den Wegzug an (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

In Deutschland brüten die Mittelmeermöwen an anthropogen geprägten Flüssen. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich entlang der Flusssysteme von Rhein und Donau, im Alpenvorland sowie im Südteil des Nordostdeutschen Tieflandes. Davon entfernt gibt es vereinzelte Brutpaare in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg, wo die Art in Tagebaurestseen brütet (GEDEON et al. 2014).

Das Hauptvorkommen der Mittelmeermöwenpopulation in Hessen erstreckt sich entlang des Inselrheins. Am südlichen Rheinabschnitt wurden auch vereinzelte Brutpaare nachgewiesen. In der Nähe des Frankfurter Hauptbahnhofs brütet eine Kolonie auf Häuserdächern (HGON 2010).

In Rheinland-Pfalz kann die Mittelmeermöwe lokal und in geringer Anzahl als Brutvogel beobachtet werden. Ihre Brutreviere liegen vorwiegend an der östlichen Landesgrenze entlang des Rheins. Häufiger ist sie als Durchzügler zu erfassen (Dietzen et al. 2008a). Im Jahr 2009 konnten zwei Brutpaare am Rhein bei Bingen erfasst werden. Im Dezember 2008 konnten besonders viele Brutvögel am Laacher See in der Eifel (184) und im September 2009 im Mittelrheingebiet (130) beobachtet werden (DIETZEN et al. 2011). GEDEON et al. (2014) gibt für die Verbreitung der Brutreviere ausschließlich Bereiche entlang des Rheins an.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate der Mittelmeermöwe am Rhein bei Koblenz. Gemäß Datenanalyse kommt die Art als Brutvogel im UR bei Eddersheim am Main vor, was jedoch außerhalb des Wirkradius der Art liegt. Im Zuge der Kartierungen konnte die Mittelmeermöwe innerhalb der geeigneten Habitate (PF 01) nicht erfasst werden. Die Bereiche des Rheins, in denen die Mittelmeermöwe brüten könnte, wurde dabei allumfänglich geprüft.

Nahrungssuchende Mittelmeermöwen sind im Bereich des Rhein möglich, jedoch wird die Aufenthaltswahrscheinlichkeit als gering eingestuft. Da sie zudem einen niedrigeren Flug entlang der Gewässer zur Nahrungssuche vorweisen, kann eine Beeinträchtigung durch die Leiterseile in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
 entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
 entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.10 Reiherente (*Aythya fuligula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Reiherente besiedelt in Deutschland meso- bis polytrope Stillgewässer des Binnenlands und der Küste (Brackwasserbereich). Diese weisen eine ausgeprägte Ufervegetation, eine Wassertiefe von ein bis drei Meter und vorzugsweise eine Größe von 5 ha oder mehr auf. Auch Gewässer mit größeren Tiefen werden besiedelt, wenn Flachwasserbereiche vorhanden sind. Insbesondere werden heute künstliche Gewässer (z. B. Klärteiche, Rieselfelder, Stauseen, Kanäle, etc.) für die Brut genutzt sowie Gewässer innerhalb von Parks und städtischen Gemeinden. Damit tritt die Reiherente zunehmend als Kulturfolger auf (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Als Bodenbrüter legt die Reiherente ihr Nest offen auf kleinen Inseln oder gut versteckt in dichter Bodenvegetation und in unmittelbarer Wassernähe an. In der Regel wird das Nest auf festem trockenem Untergrund gebaut, gelegentlich aber auch an feuchten Stellen; in letzterem Fall mit viel Pflanzenmaterial und erhöht. Zwar ist die</p>				

Reiherente Einzelbrüter, jedoch werden die Nester zum Teil nah beieinander angelegt und häufig innerhalb von Möwenkolonien (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

Die Reiherente tritt in Deutschland als Kurzstreckenzieher auf und erreicht das Brutgebiet Anfang März bis Ende April (SÜDBECK et al. 2005).

Die Legeperiode erstreckt sich von Ende April bis Ende Juli, wobei die Hauptlegezeit in Deutschland im Juni liegt. Ab Anfang Juni kommt es zudem zum Schlupf (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Nach der Stockente ist die Reiherente die weit verbreitetste und häufigste Entenart Deutschlands (GEDEON et al. 2014). Mit etwa 21.000-31.000 Paaren gilt die Art als mäßig häufig (RYSŁAVY et al. 2020). Flächig hohe Bestandsdichten erreicht die Reiherente im Nordwestdeutschen Tiefland. Diese setzen sich im Nordostdeutschen Tiefland zunächst bis nach Lauenburg fort. Am Plöner sowie am Lanker See werden die bundesweit höchsten lokalen Bestandszahlen erreicht. Große Teile des Nordostdeutschen Tieflands sind jedoch lediglich lückenhaft besiedelt. Auch der Südwesten Deutschlands ist durch ein zerstreutes Verbreitungsbild mit großen Bestandslücken gekennzeichnet. Höhere Dichten werden in der östlichen Mittelgebirgsregion sowie entlang der Donau und im Südwesten des Alpenvorlands erreicht (GEDEON et al. 2014).

In Hessen ist die Reiherente mit etwa ~~400-600~~ 50-100 Revieren selten (HGON 2010, VSW & HGON 2014, KREUZIGER et al. 2023). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt hier in der nordöstlichen Hälfte des Bundeslandes, während der Südwesten deutlich lückiger besiedelt ist (HGON 2010).

Der Verbreitungsschwerpunkt der Reiherente in Rheinland-Pfalz verteilt sich auf den Westerwald und das Oberrheingebiet im Süden des Landes. Im Jahr 2014 besiedelten 62 % der Brutvorkommen den Westerwald. Das Verbreitungsmuster der Reiherente zeigt einen der Ausbreitungsbewegung folgenden Dichtegradienten von Ost nach West (DIETZEN et al. 2015).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UR befinden sich geeignete Habitate der Reiherente am Herthasee bei Horhausen und am Beuerbacher Erholungssee. Gemäß Datenanalyse kommt die Art als Brutvogel im UR im Raum Koblenz und in den Weilbacher Kiesgruben vor, welche jedoch außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegen.

Im Zuge der Kartierungen wurde die Reiherente innerhalb der geeigneten Habitate nicht erfasst. Auch Am Rheinufer (PF 01) konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Die Bereiche, in denen die Reiherente weiterhin brüten könnte (Herthasee, PF 07), wurden dabei allumfänglich geprüft. Aufgrund langjähriger Ortskenntnisse ist bekannt, dass die Reiherente am Beuerbacher Erholungssee nicht vorkommt.

Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</p>		
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“</p>		

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.11 **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen		
		*	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
Der Schwarzstorch kommt in großen, zusammenhängenden und störungsarmen Wäldern vor, die im Zusammenhang mit günstigen Nahrungsgebieten stehen (Fließ- und Stillgewässer, Wiesen) (GEDEON et al. 2014).					
Seinen Horst legt er i. d. R. in großen alten Bäumen an, die oft im Bereich von Quellgebieten innerhalb der Wälder stehen. In Bayern sind die bevorzugten Baumarten Fichte und Kiefer. Vor allem im Bereich der Horste gilt der Schwarzstorch als sehr störungsempfindlich, sodass es gerade in der Phase der Revierbesetzung schon durch einzelne Störungen im Umfeld des Horstes zur Umsiedlung bzw. Brutaufgabe kommen kann.					
Schwarzstörche können zwischen Horst und Nahrungshabitat Strecken von über 10 km Entfernung zurücklegen (ROHDE 2009). Dabei muss das angeflogene Nahrungshabitat bei einer größeren Entfernung eine entsprechend					

Schwarzstörche sind Langstreckenzieher, die ihre Brutgebiete i. d. R. im März erreichen und ab Juli räumen. Überwinterungen in Europa nehmen jedoch zu. Die Brutsaison des Schwarzstorchs erstreckt sich von April bis August, die Aufzucht nimmt im Vergleich zu anderen Vogelarten einen sehr langen Zeitraum in Anspruch (BAUER et al. 2012).

In Rheinland-Pfalz hat der Schwarzstorch seinen Verbreitungsschwerpunkt im Westerwald, in der Eifel und im Hunsrück. Einige Revierpaare konnten auch im Taunus und im Nahe-Bergland erfasst werden. Im Jahr 2021 konnten 85 Revierpaare (davon 59 Brutpaare) in Rheinland-Pfalz erfasst werden (GNOR 2022).

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1003, 3, 1004, 4, 1005, 5, 22, 23, 24, 25, 58, 1054, 54, 1061, 61, 70, 72, 76, 77, 90A, 1143, 1144, 144	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
<u>Legende:</u> Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzstörches kommen. Schwarzstörche brüten in sehr großen, zusammenhängenden und störungsarmen Wäldern. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Bestandsleitung handelt, die durch die bestehenden Schutzstreifen zu einer Fragmentierung von Waldbeständen führt und oftmals eine Nähe zur Infrastruktur existiert, haben die Wälder im unmittelbaren Umfeld keine gute Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Brutvorkommen in diesen Bereichen sind somit sehr unwahrscheinlich und können aufgrund der Horstkartierungen ausgeschlossen werden. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
 entfällt ☐ ja ☐ nein
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?
 entfällt ☐ ja ☐ nein
- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?
 entfällt ☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu einer Tötung durch Störung kommen. Schwarzstörche brüten in sehr großen, zusammenhängenden und störungsarmen Wäldern. Besonders während der Brutzeit ist die Art sehr störempfindlich. Schon geringe Störungen können zu einem Fernbleiben des Horstes und damit der Aufgabe von Gelegen und Jungvögeln führen. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Bestandsleitung handelt, die durch die bestehenden Schutzstreifen zu einer Fragmentierung von Waldbeständen führt und oftmals eine Nähe zur Infrastruktur existiert, haben die Wälder im unmittelbaren Umfeld keine gute Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Brutvorkommen in diesen Bereichen sind somit sehr unwahrscheinlich und können aufgrund der Horstkartierungen ausgeschlossen werden. Somit kann eine Tötung durch Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Da im Störradius der Art von 500 m kein Brutvorkommen im Bereich von Störquellen aufgrund der Horstkartierung und der Datenrecherche anzunehmen ist, kann zudem das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden

W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

Durch die Rauminanspruchnahme der Masten und Leiterseile und der dadurch bedingten, kleinräumigen und geringfügigen Veränderung des Status Quo in Bezug auf die potenzielle Anflugebene kann es zu einer Erhöhung des vorhabentypspezifischen Anflugrisikos kommen.

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: B

Aktionsraum: 3.000 m / 6.000 m

Relevanzschwelle: KSR = mittel

Sowohl im 3.000 m UR als auch im 6.000 m UR konnten Horstbereiche des Schwarzstörchs ermittelt werden. Aufgrund potenzieller Nahrungshabitate in der Umgebung der betroffenen Masten kann eine Verletzung oder Tötung ausfliegender Altvögel nicht ausgeschlossen werden. Für Spannfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann ein erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Für die im zentralen und weiteren Aktionsraum der Horstbereiche gelegenen Spannfelder erfolgt nachfolgend eine Berechnung des Kollisionsrisikos unter der Annahme einer Freileitung mit geringem Konfliktpotenzial (siehe Kapitel 4, Register 19 Anhang A), da in diesem Bereich die Masterrhöhungen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung führen.

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
75-78	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (2)
90-91	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (2)
1143-1144	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)
1144-145	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (2)

In den in der Tabelle aufgeführten Spannfeldern ist für ansässige Schwarzstörche sowohl im zentralen als auch im weiteren Aktionsraum davon auszugehen, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle eines mittleren KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) nicht überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es im Bereich von Masterhöhen sowie Neu- und Rückbaumasten baubedingt zu Bewegungsunruhe auf der Baustelle kommen. Dies kann während der Brutzeit grundsätzlich zu einer Störung des Schwarzstörches und somit zu einer Aufgabe der Brut führen. Gemäß GASSNER et al. (2010) weist der Schwarzstorch eine Fluchtdistanz von 500 m auf. Da in allen Bereichen, in denen es zu einer baubedingten Störung kommen kann, eine Horstkartierung im 500 m UR stattgefunden hat, bei der kein Schwarzstorch-Horst erfasst werden konnte, kann eine Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden. Eine Störung der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.12 Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V3	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Stockente kommt in fast allen Landschaften und an den verschiedensten stehenden und langsam fließenden Gewässern vor, deren Ufer den Zutritt zum Gewässer ermöglichen und die nicht völlig vegetationslos sind (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Es werden selbst kleine Wasserlöcher, Parkgewässer, Brunnen oder Gartenteiche besiedelt. Die Nahrungsaufnahme erfolgt auch fernab vom Gewässer, zum Beispiel auf Feldern. Während der Schwimmenmauser werden bevorzugt deckungsreiche Teile der Verlandungszone aufgesucht und auf dem Zug auch oligotrophe bis eutrophe Binnengewässer sowie Meereslagunen und Brackwasser (BAUER et al. 2012).</p> <p>Meist tritt die Stockente als Bodenbrüter auf, jedoch kann der Neststandort ebenfalls sehr variabel sein. Das Nest wird zum Beispiel am Boden im Schilf, unter Büschen und Hecken, in Feldgehölzen, in Wiesen, auf Äckern, in</p>				

Höhlen, auf Bäumen, in Nestunterlagen anderer Arten oder aber auch in Nisthilfen oder Gebäuden angelegt (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Für die gut verdeckten Bodennester wird in einer Mulde Pflanzenmaterial aus der Umgebung angehäuft und das Nest mit Dunen ausgelegt (BAUER et al. 2012). Die Stockente ist Einzelbrüter und baut vorzugsweise in Gewässernähe, aber unter Umständen auch bis zu drei Kilometer vom nächsten Gewässer entfernt (SÜDBECK et al. 2005).

In Deutschland kommt die Stockente als Kurzstreckenzieher und Standvogel vor. Als Zugvogel werden die Brutgebiete ab Ende Januar besetzt (SÜDBECK et al. 2005). Der Zug in Richtung Winterquartier erfolgt in Europa ab August/ September (BAUER et al. 2012).

Die Legeperiode ist unter anderem abhängig von der Witterung, der Habitatstruktur und Höhenlage (BAUER et al. 2012). In Deutschland erstreckt sie sich jedoch üblicherweise von Ende Februar bis Ende Juli und in Ausnahmefällen bis in den August. Die Hauptlegezeit ist im April, die ersten Jungvögel schlüpfen Ende März (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Die Stockente kommt in Deutschland flächendeckend vor, der Verbreitungsschwerpunkt liegt jedoch im Nordwesten, wo die großflächig höchsten Bestände in den See- und Flussmarschen verzeichnet werden. Weitere Verbreitungsschwerpunkte liegen auch in den anderen Großlandschaften in (Fluss-)Niederungen und urban geprägten Ballungsräumen. Demgegenüber werden in den Mittelgebirgslagen sowie in den Alpen nur geringe Dichten erreicht (GEDEON et al. 2014). Entsprechend ihrer weiten Verbreitung ist die Stockente mit etwa 175.000-315.000 Paaren einer der häufigen Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020).

Die Stockente ist die häufigste und weitverbreitetste Entenart Hessens, jedoch hat ihr Bestand in den letzten Jahrzehnten um mehr als ein Viertel abgenommen (HGON 2010). Dieser wird aktuell auf 8.000-12.000 Reviere geschätzt (HGON 2010, VSW & HGON 2014).

Die Stockente ist in Rheinland-Pfalz landesweit verbreitet und kommt nahezu an allen stehenden oder fließenden Gewässern vor (GEDEON 2014). Als Kulturfolger brütet sie zum Teil sogar an Altwasserarmen größerer Flüsse wie dem Rhein (DIETZEN et al. 2015). Der Bestand der Stockente wird als rückläufig eingestuft (GNOR 2021a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnte die Stockente auf acht Probeflächen (PF 07, 08, 09, 11, 12, 15, 16, 17) erfasst werden. Potenziell kann die Art weiterhin am Beuerbacher Erholungssee vorkommen.

Die Brutreviere der Stockente wurden in den Uferbereichen der Lahn, des Herthasees, des Kaltenbaches, des Wörsbaches und an Fischteichen nachgewiesen. Weiterhin wurde sie in zwei Abgrabungsstätten (PF 09, 11) erfasst. Stockenten legen ihren Nistplatz teilweise mehrere Meter vom Gewässer entfernt an. So konnte innerhalb der PF 15 je ein Brutrevier in den Feldgehölzen und am Waldrand nachgewiesen werden.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1144, 144	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
76*, 77*, 90A	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:
W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Stockente kommen. Die Art brütet häufig am Boden, jedoch besteht eine starke Variation in der Nistplatzwahl. Daher sind ebenso Bruten in Gehölzstrukturen möglich. Im Bereich der Masten 76, 77, 90A, 1144 und 144 kommt es im Zuge des Vorhabens zur Entfernung von Gehölzen, die der Stockente potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Sie liegen in der Nähe von Gewässern, an denen Vorkommen der Art durch Kartierungen bestätigt wurden. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nichtausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:
V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Stockente zerstört werden. Da die Art ihre Nester jedes Jahr neu anlegt, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Stockente kommen. Die Art brütet häufig am Boden, jedoch besteht eine starke Variation in der Nistplatzwahl. Daher sind ebenso Bruten in Gehölzstrukturen möglich. Im Bereich der Masten 76, 77, 90A, 1144 und 144 kommt es im Zuge des Vorhabens zur Entfernung von Gehölzen, die der Stockente potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Sie liegen in der Nähe von Gewässern, an denen Vorkommen der Art durch Kartierungen bestätigt wurden. Somit kann eine Tötung durch die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann ein erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 250 m / 500 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Eine potenziell erhöhte Anfluggefährdung ist nur für folgende Spannungsfelder anzunehmen: 75-78, 90-91, 1143-1144, 1144-145.

Brutvorkommen der Stockente sowie geeignete Nahrungshabitate konnten im Zuge der Kartierungen im zentralen Aktionsraum der Art erfasst werden.

Für die im zentralen Aktionsraum der Habitate gelegenen Spannungsfelder erfolgt nachfolgend eine Berechnung des Kollisionsrisikos unter der Annahme einer Freileitung mit geringem Konfliktpotenzial (siehe Kapitel 4, Register 19 Anhang A), da in diesem Bereich die Masterrhöhungen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung führen.

Spannungsfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
75-78	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
90-91	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
1143-1144	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
1144-145	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)

In den in der Tabelle aufgeführten Spannungsfeldern ist für ansässige Stockenten im zentralen Aktionsraum davon auszugehen, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle eines hohen KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) nicht überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Stockente zerstört werden. Da die Art ihre Nester jedes Jahr neu anlegt, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Die Stockente gilt nicht als störungsempfindliche Art, sodass Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen sind.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen! <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>	
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>	
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>	
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u></p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>	
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u></p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>	
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.13 *Teichhuhn (Gallinula chloropus)*

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V3	RL Hessen		
		V	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig -schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
Das Teichhuhn besiedelt Ufer- und Verlandungszonen stehender und langsam fließender nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Diese weisen vorzugsweise vorgelagerte Schwimmblattgesellschaften auf (SÜDBECK et al. 2005). Landseitige Pflanzenbestände, bis hin zu dichtem Ufergebüsch, werden reinen Schilf- und Rohrkolbenbeständen vorgezogen. Die offene Wasserfläche der besiedelten Gewässer muss nicht groß sein und fehlt zum Teil ganz (BAUER et al. 2012). Neben natürlichen Gewässern wie Seen, Flussaltwässern und Bächen, werden auch Sekundärgewässer der Kulturlandschaft und des Siedlungsbereichs besiedelt. Dies sind zum Beispiel vegetationsreiche Gräben, Kanäle, Dorfteiche, Abgrabungsgewässer und Klärteiche (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Für die Nahrungssuche werden auch Wiesen, Felder, Gärten und Hangböschungen aufgesucht (SÜDBECK et al. 2005).					

Als Einzel- und Freibrüter legt das Teichhuhn sein Nest meist gut versteckt im Röhricht, in Büschen oder in Bäumen, am oder über dem Wasser an. Gelegentlich wird das Nest auch freistehend gebaut. Auch Schwimmnester kommen beim Teichhuhn vor (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012).

Das Teichhuhn ist ein Teilzieher und zieht nur bei ungünstigen Wetterlagen in klimatisch günstigere Bereiche (Kälteflucht), wobei die Zugneigung der Jungvögel höher ist als die der Altvögel (SÜDBECK et al. 2005). Die Reviere werden vom Teichhuhn ab Anfang März besetzt und ab Juli wieder verlassen. Der Hauptwegzug ist jedoch ab September (SÜDBECK et al. 2005).

Der Legebeginn ist in Deutschland im März, die Hauptlegezeit von Mitte April bis Anfang Juli. Die ersten Jungvögel werden ab Mitte Juni flügge (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Mit Ausnahme der Höhenlagen ist das Teichhuhn in ganz Deutschland flächig verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im atlantisch geprägten Nordwesten (GEDEON et al. 2014). Mit etwa 30.000-52.000 Revieren gilt das Teichhuhn in Deutschland als mäßig häufig (RYSŁAVY et al. 2020).

Auch in Hessen ist die Art mit etwa 1.600-3.000 Revieren mäßig häufig (HGON 2010, VSW & HGON 2014, KREUZIGER et al. 2023). Während das Teichhuhn dort in den Niederungen weit verbreitet ist, kommt es oberhalb von 400 Metern ü. NN nur vereinzelt vor (HGON 2010).

Das Teichhuhn ist in Rheinland-Pfalz landesweit verbreitet (GEDEON 2014) und gehört zu den häufigsten Brutvogelarten des Landes (GNOR 2021a). Die größte Anzahl an Brutrevieren liegt in Osten des Landes entlang des Rheins. DIETZEN et al. (2015) gibt als Brutreviere hohen Vorkommens u.a. den Steinbruch der Kirner Hartsteinwerke im Saar-Nahe-Bergland und ein Schilfgebiet am Föhrenbach („Föhrenbacher Bruch“) nordöstlich von Trier an.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Sowohl die Datenrecherche als auch die Kartierungen ergaben ein Vorkommen der Brutvogelart im UR im Raum Koblenz, im Raum Obereisen und südlich von Marxheim. Ein Vorkommen des Teichhuhns konnte auf zwei Probeflächen (PF 09, 10) nachgewiesen werden. Potenziell kann die Art weiterhin am Beuerbacher Erholungssee vorkommen.

Auf PF09 konnte ein Brutrevier des Teichhuhns an einem Teich in der Nähe des Schloss Schaumburg erfasst werden. Da das Brutrevier außerhalb des 500 m UR liegt, kann eine Betroffenheit in diesem Bereich bereits ausgeschlossen werden und es erfolgt keine Auflistung der Masten. Auf der nahegelegenen PF10 konnte das Teichhuhn auf einer Überschwemmungsfläche des Wasenbachs bei Bärbach nachgewiesen werden. Da in diesem Bereich keine Masterhöhung stattfindet, kann eine Beeinträchtigung bereits hier ausgeschlossen werden. Mit potenziellen Vorkommen der Art ist zudem am Beuerbacher Erholungssee zu rechnen, jedoch sind hier ebenfalls keine Masterhöhungen vorgesehen, weshalb keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Alle potenziellen Habitate wurden im Zuge der Kartierungen vollumfänglich auf Brutvorkommen des Teichhuhns geprüft.

Eine Betroffenheit des Teichhuhns durch die Masten im Bereich der Fundorte sowie deren Arbeitsflächen und Zuwegungen kann bereits hier ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate durch das Vorhaben betroffen sind und daher eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Weiterhin werden keine relevanten Masterhöhungen im Umfeld der Brutreviere vorgenommen, wodurch das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im Bereich der Eingriffsflächen festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im Bereich der Eingriffsflächen festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Das Teichhuhn gilt nicht als störungsempfindliche Art, sodass Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p style="text-align: center;">→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>	
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>	
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>	
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>	
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>	
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?</p>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.14 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		*	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023)				
Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Während der Weißstorch ursprünglich ein Baumruinenbrüter am Rand breiter Flussauen war, kommt er heute in Deutschland ausschließlich in Siedlungsgebieten vor. Als Nahrungshabitat dienen ihm vielfältig strukturierte, bäuerlich genutzte, natürlich nährstoffreiche Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser. Wichtige Strukturen und Qualitäten für das Habitat des Weißstorches sind neben Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten eine naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechselbereich, biologisch „flachgründige“ Böden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche sowie kurzlebige und überdauernde Gewässer (SÜDBECK et al. 2005). Zudem ist das Vorhandensein günstiger An- und Abflugmöglichkeiten entscheidend (BAUER et al. 2012).</p>				

Als Freibrüter legt der Weißstorch sein Nest frei und möglichst auf hohen Strukturen an. Dies kann auf Gebäuden (v.a. Schornsteinen), Kirchtürmen, Nisthilfen und auf Laubbäumen sein. Seltener baut er sein Nest aber auch auf niedrigen Haufen und Holzstöcken oder sogar am Boden (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Die Nester sind groß und werden zum Teil wiederverwendet. Dann können Nestburgen von mehr als zwei Meter Höhe entstehen. Für den Bau werden Äste und feineres Polstermaterial (z. B. Reisig und Grasbüschel) verwendet (BAUER et al. 2012). Der Weißstorch brütet allein oder auch in Kolonien (SÜDBECK et al. 2005).

Üblicherweise ist der Weißstorch ein Langstreckenzieher, aber es kommt auch zur Überwinterung in Südwesteuropa (SÜDBECK et al. 2005). Die Erstankunft im Brutgebiet erfolgt in Mitteleuropa ab Ende Februar (z. B. Oberrhein) bis Anfang April (z. B. Bayern) (BAUER et al. 2012). Ab Mitte August bis Anfang September wird das Brutgebiet in Deutschland wieder freigegeben (SÜDBECK et al. 2005).

Die Eiablage findet in Deutschland selten bereits ab Ende März statt, ansonsten ab Anfang/ Mitte April bis Mitte Mai bzw. selten bis Anfang/ Mitte Juni (Nachlege, Neuansiedler). Die Hauptlegezeit liegt im April. Die ersten Jungvögel schlüpfen ab Mitte April bzw. im Osten ab Anfang Mai (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Als deutscher Hauptverbreitungsschwerpunkt des Weißstorchs sticht deutlich das Nordostdeutsche Tiefland hervor. Dieses wird bis auf den Nordosten des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes sowie großflächiger Acker- und Heidelandschaften nahezu flächendeckend besiedelt und umfasst etwa zwei Drittel des gesamten deutschen Bestandes. Im Norden des Nordwestdeutschen Tieflands setzt sich der Verbreitungsschwerpunkt zunächst fort, der Rest Deutschlands ist jedoch deutlich lückiger besiedelt. Dort gibt es lokale Verbreitungsschwerpunkte, zum Beispiel am Oberrhein (GEDEON et al. 2014). Für den Weißstorch wird der Bestand auf 6.000-6.500 Brutpaare geschätzt, womit die Art in Deutschland als selten gilt (RYSŁAVY et al. 2020).

In Hessen liegen die Verbreitungsschwerpunkte für den Weißstorch im Hessischen Ried und in der Wetterau. Laut HGON (2010) brüten mehr als die Hälfte der hessischen Weißstörche im Kreis Groß-Gerau. Der Rest des Landes ist zum Großteil nicht besiedelt, jedoch kehrt die Art zunehmend an die nord- und mittelhessischen Flusstäler zurück (HGON 2010). Mit 175-340800-1.000 Revieren ist der Weißstorch einer der mittelhäufigsten seltenen Brutvögel Hessens (VSW & HGON 2014 KREUZIGER et al. 2023).

In Rheinland-Pfalz hat der Weißstorch seinen Verbreitungsschwerpunkt im Süden des Landes (GEDEON et al. 2014). Im Jahr 2021 konnten 412 besetzte Nester erfasst werden sowie 281 erfolgreiche Brutpaare. Der Bestandstrend sowie die Ausbreitung des Weißstorches wird für Rheinland-Pfalz als anhaltend zunehmend beschrieben (GNOR 2021a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Kartierungen konnte der Weißstorch innerhalb des UR nicht erfasst werden. Geeignete Habitate der Art wurden dabei allumfänglich geprüft. Gemäß Datenanalyse kommt der Weißstorch als Brutvogel im UR im Raum um Diedenbergen vor. Hier liegt ein Hinweis über einen Horst auf einem Hochspannungsmast im Umkreis von 1500 m zum Vorhaben.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
220, 222	potenziell	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im Bereich der Eingriffsflächen festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im Bereich der Eingriffsflächen festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind

W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann ein erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: B

Aktionsraum: 1.000 m / 2.000 m

Relevanzschwelle: KSR = mittel

Im 1.500 m UR konnte anhand der Datenrecherche ein Weißstorch-Horst in einem Höchstspannungsmast ermittelt werden. Aufgrund potenzieller Nahrungshabitate in der Umgebung der betroffenen Masten kann eine Verletzung oder Tötung ausfliegender Altvögel nicht ausgeschlossen werden. Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziell intensiv genutzten Nahrungshabitate liegen, kann ein erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Für die im weiteren Aktionsraum des Horstes gelegenen Spannungsfelder erfolgt nachfolgend eine Berechnung des Kollisionsrisikos unter der Annahme einer Freileitung mit geringem Konfliktpotenzial (siehe Kapitel 4, Register 19 Anhang A), da in diesem Bereich die Masterrhöhungen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung führen.

Spannungsfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
216-223	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)

In dem in der Tabelle aufgeführten Spannungsfeld ist für ansässige Weißstörche im weiteren Aktionsraum davon auszugehen, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle eines mittleren KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) nicht überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

entfällt

☐ ja ☐ nein

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

entfällt

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Der Weißstorch gilt nicht als störungsempfindliche Art, sodass Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen sind.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ Vermeidungsmaßnahmen
- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.15 **Zwergtaucher (*Tachybatus ruficollis*)**

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Zwergtaucher (<i>Tachybatus ruficollis</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen		
		V	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020), Roter Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (HGON & VSW 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) sowie Roter Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014). Für Hessen wird jeweils die größere Gefährdungsklasse dargestellt.					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018A))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß RYSILAVY et al. 2020)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß WERNER et al. 2014 bzw. KREUZIGER et al. 2023) Für Hessen wird jeweils der schlechtere EHZ dargestellt.					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß LBM 2020)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Der Zwergtaucher ist ein Brutvogel der Niederungen, der an kleinen stehenden Binnengewässern mit dichter Vegetation im Verlandungsbereich sowie vorzugsweise geringer Wassertiefe vorkommt. Die besiedelten Gewässer weisen ferner einen schlammigen Untergrund auf, wohingegen das Wasser klar ist. Zudem sollte ausreichend Kleintierleben vorhanden sein (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Die Art bevorzugt kleine verlandende Teiche oder Weiher, die zum Teil eine sehr kleine freie Wasserfläche aufweisen. Die kleinsten besiedelten Gewässer umfassen nur etwa 100 m² (BAUER et al. 2012). Es werden aber auch deckungsreiche Buchten von Seen besiedelt, die eine ausgeprägte Verlandungs- und Schwimmblattvegetation oder mit Gebüsch bestandene Ufer aufweisen. Darüber hinaus fungieren beispielsweise breite Gräben, Altwasser, Sölle, überstaute Wiesen- und Ackersenkten sowie wiedervernässte Torfstiche als Biotop für den Zwergtaucher (SÜDBECK					

et al. 2005). Eine nebensächliche Rolle spielt das terrestrische Umfeld der Gewässer (Offenland, Wald, Siedlungen) (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2012). Abseits der Brutzeit ist die Art auch an vegetationsfreien Gewässern und Flüssen anzutreffen (BAUER et al. 2012).

Der Zwergtaucher ist ein Einzelbrüter und legt Schwimmnester an. Diese werden in der Regel offen auf der Wasserfläche oder in der Verlandungsvegetation versteckt angelegt sowie an Pflanzen verankert (SÜDBECK et al. 2005). Gelegentlich wird das Nest aber auch auf festem Untergrund direkt am Wasser (<1 m) erbaut (BAUER et al. 2012).

Als Teil- und Kurzstreckenzieher kommt der Zwergtaucher in Deutschland frühestens ab Ende Februar im Brutgebiet an, meist jedoch ab Anfang bis Ende März. Der Abzug aus den Brutgebieten ist früh und erfolgt schon ab Ende Juni/ Anfang Juli, zum Teil aber auch erst Anfang September (Zweit- und Drittbruten) (SÜDBECK et al. 2005).

Die Legeperiode des Zwergtauchers erstreckt sich in Deutschland von Anfang April bis Anfang September, wobei die Hauptlegezeit von Anfang Mai bis Anfang Juni ist. Jungvögel gibt es ab Ende April (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

Der Zwergtaucher ist über ganz Deutschland überwiegend lückig verbreitet. In gewässerreichen Regionen kommt er jedoch auch flächiger vor. Dichteschwerpunkte sind die Jungmoränenlandschaft des Nordostdeutschen Tieflandes, die Lausitz sowie die Leipziger Tieflandbucht. Die größten Verbreitungslücken weist die Mittelgebirgsregion auf, wo die Verbreitung des Zwergtauchers generell stärker fragmentiert ist (GEDEON et al. 2014). Der Bestand der Art wird auf 12.000-19.000 Reviere geschätzt, womit der Zwergtaucher in Deutschland als mäßig häufig eingestuft wird (RYSILAVY et al. 2020).

Der Zwergtaucher ist nahezu über ganz Hessen mehr oder weniger lückig verbreitet. Größere zusammenhängende Vorkommen gibt es beispielsweise zwischen Rhein und Main in den Kreisen Groß-Gerau und Offenbach. Eine größere Verbreitungslücke liegt im Südwesten Hessens südlich von Wetzlar und westlich von Friedberg (HGON 2010). Laut HGON (2010) schwanken die Bestände der Art stark, in dauerhaft höheren Dichten kommt sie aber beispielsweise in der Ehemaligen Tongrube Mainhausen OF oder dem Teufel- und dem Pfaffensee FB vor. Mit 300-5050 Revieren gehört der Zwergtaucher zu den seltenen Brutvogelarten Hessens (HGON 2010, VSW & HGON 2014 KREUZIGER et al. 2023).

Der Zwergtaucher kommt nahezu landesweit in Rheinland-Pfalz vor. Er fehlt im Nordosten bis zum Landesinneren. Die größten Revierpaarvorkommen liegen im Osten sowie nordöstlich von Trier (Gedeon et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß Datenanalyse kommt der Zwergtaucher als Brutvogel im UR südöstlich von Diedenbergen und im Bereich der Weilbacher Kiesgruben vor. Im Zuge der Kartierungen konnte der Zwergtaucher innerhalb des UR jedoch nicht erfasst werden. Dabei wurden alle geeigneten Habitate der Art im Rahmen der Kartierungen allumfassend geprüft. Weitere Hinweise auf Vorkommen des Zwergtauchers im UR liegen nicht vor.

Eine Beeinträchtigung der Art kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <u>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?</u> <u>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> <u>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>entfällt, da keine Brutvorkommen der Art im UR festgestellt wurden bzw. anzunehmen sind</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

TNL Energie GmbH • Raiffeisenstr. 7 • 35410 Hungen (Version: Dezember 2024)

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.16 Arten der Feuchtgebiete (Gildenbetrachtung)

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand	
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Rohrhammer besiedelt stark verlandete, nasse Vegetationszonen, mit einer dichten Krautschicht aus Schilf, Großseggen sowie einzelnen Büschen. Die Art bevorzugt landseitiges Röhricht von Fluss- und Seeufern sowie verbuschte Schilfbestände sowie Gagelgebüsch in Übergangs- und Hochmooren. Auch in Bereichen mit dicht bewachsenen, wasserführenden Gräben oder sogar trockenen Ackerbrachen weitab von Gewässern ist sie zu finden. Die Rohrweihe nutzt Seelandschaften sowie Flussauen mit Verlandungszonen, insbesondere großflächige Schilfröhrichte mit Gebüsch, sowie Grünland- und Ackerbaugelände mit Gräben oder Söllen und Teichgebiete. Sie brütet meist in Altschilf (oft wasserdurchflutet) oder Schilf-Rohrkolbenbestände, sowie in Hochgraswiesen und gebietsweise vermehrt in Getreide- und Rapsfeldern. Der Teichrohrsänger ist dicht an Vertikalstrukturen gebunden und überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichtern bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, Altwässern und Sümpfen vorzufinden. In der Kulturlandschaft besiedelt er schilfgesäumte Teiche und Gräben. Auch in sehr kleinen Röhrichtern und schmalen Röhrichtsäumen sowie in Weidengebüsch mit Unterwuchs aus Rohrkolben und Großseggen findet eine Besiedlung statt. Die Wasseramsel besiedelt in erster Linie Oberläufe von Bächen (gerne in Mittelgebirgen). Das Nest legt sie in Nischen direkt am Gewässer an und zur Nahrungssuche taucht sie auch in Flussabschnitten mit starker Strömung (SÜDBECK et al. 2005).</p>	
4.2. Verbreitung	
<p>Die Rohrhammer ist im deutschen Tiefland fast flächendeckend vertreten. Das Mittelgebirge und Alpenvorland ist nur lückig besiedelt. Die Rohrweihe hat das Nordostdeutsche Tieflandgebiet bis zur Ostsee dicht besiedelt. Das Rhein-Main-Gebiet und die Wetterau stellen ebenfalls Siedlungsschwerpunkte dar. Der Teichrohrsänger hat seinen Schwerpunkt ebenfalls im Nordostdeutschen Tiefland, ist jedoch fast flächendeckend in Deutschland verbreitet. Eine hohe Besiedlungsdichte der Art liegt in der Region an der Kühkopf-Knoblochsaue. Die Wasseramsel ist deutschlandweit verbreitet und weist in den Mittelgebirgen z. T. hohe Dichten auf (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen besiedelt die Rohrweihe die Oberrheinniederung, die Wetterau, die Gerspenzaue und einige Niederungslagen von Mittel- und Nordhessen. Der Teichrohrsänger hat einen dichten Bestand in den Schilfflächen der Rheinauen und in der Wetterau, weitere Vorkommen sind im Bereich der unteren Schwalm und Eder. Die Verbreitungsschwerpunkte der Rohrhammer ist die Rheinebene, die Schwalmniederung, die Horloffau und das Lahntal. Die Wasseramsel ist in Hessen bis auf den oberrheingraben, den Raum um Frankfurt und Teile der Wetterau flächendeckend verbreitet (HGON 2010).</p> <p>In Rheinland-Pfalz kommen Rohrhammer und Teichrohrsänger nahezu in identischen Verbreitungsgebieten vor. Ihre Brutrevierpaare sind nahezu landesweit verbreitet. Sie haben eine Verbreitungslücke, welche sich südlich von Koblenz bis zum Nationalpark Hunsrück Hochwald erstreckt. Die Brutrevierpaare der Rohrweihe sind hingegen nur in wenigen Gebieten erfasst. Diese liegen vorwiegend an der südöstlichen Landesgrenze im Oberrheinischen</p>	

Tiefland sowie im Hunsrück, Saar-Nahe-Bergland und im Moseltal **Die Wasseramsel ist in Rheinland-Pfalz bis auf die Bereiche entlang des Rheins flächendeckend verbreitet** (Gedeon et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist der Teichrohrsänger lückig im UR verbreitet. Die Verbreitung der Rohrammer wird als sehr lückig im hessischen Teil des UR angegeben. Die Rohrweihe weist ebenfalls lückige Verbreitungsdaten im gesamten UR vor, zudem ist die Art sehr selten. **Die Wasseramsel weist innerhalb des UR eine lückige Verbreitung auf und ist vollumfänglich an die naturnahen Bäche im UR gebunden.**

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnten drei Brutvogelarten der Gilde „Arten der Feuchtgebiete“ (**Rohrammer, Rohrweihe und Teichrohrsänger**) auf acht PF erfasst werden.

Die Rohrammer konnte innerhalb des UR auf PF 08, 09 und 10 erfasst werden, wobei eine Betroffenheit aufgrund der Lage des Brutvorkommens nur auf PF 09 anzunehmen ist, da die Nachweise auf PF 08 und 10 außerhalb der Eingriffsbereiche liegen. Im Cramberger Quarz-Kieswerk Hartmann GmbH konnte ein Revier am Ufer eines Gewässers nachgewiesen werden.

Die Rohrweihe konnte im Zuge der Kartierungen im Nordosten der PF 13 erfasst werden. Die PF sticht durch das Vorkommen der Rohrweihe im besonderen Maße heraus, da diese ausschließlich hier und mit lediglich einem Nachweis erfasst werden konnte. Entgegen ihrem arttypischen Brutgebiet, welches sie in dichten Röhrichtern über Wasser oder zwischen Sumpfpflanzen direkt am Boden anlegt, wurde sie hier auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche erfasst, welche sich durch intensive Wirtschaftswiesen und Äcker ausprägt. Da bei den Masten im 500 m-UR des Brutvorkommens nur der Tausch von Isolatoren vorgesehen ist und keine Eingriffe in die Habitatflächen notwendig werden, kann eine Betroffenheit der Rohrweihe im Rahmen des Vorhabens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bereits hier ausgeschlossen werden.

Der Teichrohrsänger wurde innerhalb des UR auf PF 11, 12, 20 und 21 erfasst. Auf PF 11 wurde er im Bereich der Kaolin-Grube Walddsaum bei Lohrheim nachgewiesen. Auf PF 12 wurden zwei Nachweise außerhalb des 100 m Radius der Masten auf schmalen Wiesenstreifen erbracht. Innerhalb der PF 20 konnte der Teichrohrsänger entlang des Klingenbaches erfasst werden. Auch auf PF 21 konnte er im umliegenden Offenland (Feuchtwiesen) zum Klingenbach erfasst werden. Die Nachweise der PF 20 und 21 liegen ebenfalls außerhalb des 100 m Untersuchungsraumes, weshalb eine Betroffenheit des Teichrohrsängers bereits hier ausgeschlossen werden kann.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76, 77*	Nachweis Rohrammer	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG
90, 90A	Nachweis Teichrohrsänger	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten der Gilde kommen. Die Rohrammer baut ihr Nest meist am Rande von Schilf- und Röhrichtbeständen oder im Ufergebüsch. Der Teichrohrsänger legt sein Nest ebenfalls in Schilf- und Röhrichtbeständen an. Auf der Fläche des Quarz-Kieswerts nahe der geplanten Masterhöhlungen 76 und 77 wurde ein Brutvorkommen der Rohrammer festgestellt. Der Teichrohrsänger wurde in der Kaolin-Grube Waldsaum nahe der Masterhöhlung 90A sowie des Bestandsmastes 90 erfasst. Eine Zerstörung von Nestern der beiden Arten ist zwar sehr unwahrscheinlich, da kein direkter Eingriff in Gewässerbereiche stattfinden. Da die beiden Arten jedoch auch in der näheren Umgebung von Gewässern ihre Nester anlegen können, kann eine Zerstörung jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für die Wasseramsel kann dagegen ausgeschlossen werden, dass Nester zerstört werden, da diese direkt im Uferbereich von Bachläufen angelegt werden. Insgesamt kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der oben genannten Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Vegetation auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Rohrammer oder des Teichrohrsängers zerstört werden. Da die Arten ihre Nester jedes Jahr neu anlegen kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rohrammer und des Teichrohrsängers kommen. Die Rohrammer baut ihr Nest meist am Rande von Schilf- und Röhrichtbeständen oder im Ufergebüsch. Der Teichrohrsänger legt sein Nest ebenfalls in Schilf -und Röhrichtbeständen an. Auf der Fläche des Quarz-Kieswerts nahe der geplanten Masterhöhlungen 76 und 77 wurde ein Brutvorkommen der Rohrammer festgestellt. Der Teichrohrsänger wurde in der Kaolin-Grube Waldsaum nahe der Masterhöhlung 90A sowie des Bestandsmastes 90 erfasst. Im Zuge der Vegetationsentfernung kann es potenziell zu einer Tötung durch Zerstörung von Nestern kommen. Somit kann die Tötung durch Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Die Rohrammer und der Teichrohrsänger gelten nicht als störungsempfindliche Arten, sodass Tötungen durch Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen sind.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Vegetation auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zerstört werden. Da die Rohrammer und der Teichrohrsänger ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko bestehen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Die Rohrammer und der Teichrohrsänger gelten nicht als störungsempfindliche Arten, sodass Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen sind.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen! → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>	
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>	
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>	
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u></p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>	
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u></p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>	
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.17 **Bodenbrüter (Gildenbetrachtung)**

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Baumpieper (<i>Anthus spinoletta</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus siliatrix</i>), Waldschnepfe (<i>scolopax rusticola</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand	
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Baumpieper besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einer lockeren Krautschicht und einzelnen oder locker stehenden Bäumen und Sträuchern, die er als Sitzwarten nutzt. Sein Nest errichtet er in niederliegendem Gras, Heidekraut oder anderer Bodenvegetation. Die Goldammer bevorzugt ebenfalls offene bis halboffene Landschaften sowie frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung. Ihr Nest errichtet sie ebenfalls in Gras- und Krautvegetation sowie in kleinen Büschen. Das Braunkehlchen besiedelt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation und bodennaher Deckung. Das Nest wird direkt auf den Boden aufgesetzt oder in kleinen Vertiefungen gen in direkter Nähe einer Sitzwarte angelegt. Der Feldschwirl lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit mindestens 20-30 cm hoher Krautschicht, in der er seine Nester versteckt anlegt. Die Grauammer besiedelt offene, ebene und gehölzarme Landschaften, wie z. B. Acker-Grünland-Komplexe oder Streu- und Riedwiesen. Das Nest wird in krautiger Vegetation versteckt meist direkt am Boden angelegt. Die Heidelerche bewohnt lichte Waldgebiete auf sandigen Böden mit schütterer Gras- oder Krautvegetation und einzelnen Bäumen oder Büschen sowie an reich strukturierten Waldrändern. Das Nest wird in schütterer Gras- oder niedriger Krautvegetation angelegt. Das Rebhuhn findet sich in Mitteleuropa vorwiegend in Sekundärhabitaten. Dazu zählen extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch Feldwege, Feldgehölze oder Brachen. Das Nest wird gut versteckt in Feldrainen, Weg- und Grabenrändern angelegt. Die Wachtel lebt in Mitteleuropa ebenfalls fast ausschließlich in Agrarlandschaften mit möglichst gehölzfreien Ackergebieten sowie in Grünland. Auch die Nester werden gut versteckt unter Gras- und Krautvegetation angelegt. Steinschmätzer besiedeln offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf sandigen Böden. Trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras- oder Krautvegetation eignen sich daher besonders gut. Das Nest wird am Boden in Spalten und Höhlen, aber auch in Vertikalstrukturen, wie Steinblöcken, Wurzelstöcken oder Mauerresten angelegt. Waldlaubsänger bevorzugen das Innere älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenen Kronendächern und wenig Krautvegetation. In Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu oder Rankenpflanzen legen sie ofenförmige Nester an. Die Waldschnepfe bewohnt ausgedehnte, reich gegliederte Waldbestände, wobei mehrstufige Wälder mit lückigem Kronendach und strukturreichen Kraut- und Strauchschichten sowie Waldlichtungen von besonderer Bedeutung für die Art sind. Das Nest wird meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes am Boden angelegt (SÜDBECK et al. 2005).</p>	
4.2. Verbreitung	
<p>In Deutschland sind sämtliche Arten dieser Gilde flächendeckend verbreitet. Die Verbreitung von Waldschnepfe und Rebhuhn erstreckt sich eher auf Nord- und Mitteldeutschland. Das Braunkehlchen, der Steinschmätzer, die Heidelerche und die Grauammer sind eher im Nordosten Deutschlands verbreitet. Die Grauammer konnte ebenfalls</p>	

in Rheinland-Pfalz nachgewiesen werden. Die Verbreitung des Baumpiepers ist lückenhaft. Die Art konnte bisher nur vereinzelt nachgewiesen werden (GEDEON et al. 2014).

In Hessen sind fast alle Arten dieser Gilde flächendeckend verbreitet. Der Steinschmätzer und die Heidelerche sind nur vereinzelt nachgewiesen. Das Braunkehlchen und die Grauammer haben vereinzelte Bestände, wobei die Grauammer vor allem im Süden Hessens nachgewiesen wurde (HGON 2010).

In Rheinland-Pfalz hat ein Großteil der Bodenbrüter eine flächendeckende Brutrevierverbreitung. Der Waldlaubsänger und der Baumpieper weisen die größte Anzahl von Brutrevieren auf. Die Brutreviere der Grauammer liegen vorwiegend an der südwestlichen Landesgrenze sowie westlich von Koblenz. Ein Brutreviervorkommen konnte 2014 im Hunsrück erfasst werden. Die Brutreviere des Braunkehlchens sind stellenweise, jedoch landesweit verbreitet, wobei die Anzahl von Süden nach Norden steigt. Die Brutreviere der Heidelerche liegen vorwiegend im südlichen Landesteil, an der westlichen bis südwestlichen Landesgrenze sowie westlich von Koblenz. Ein weiteres Brutgebiet liegt im Westen bei Oberweis (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnten sechs Brutvogelarten der Gilde „Bodenbrüter“ erfasst werden. Das Vorkommen von fünf weiteren Arten dieser Gilde wird auf Grund der Datenrecherche und der HPA als möglich angenommen. Hierzu zählen das Braunkehlchen, die Grauammer, die Heidelerche, der Steinschmätzer und die Waldschnepfe (letztere kommt mit großer Wahrscheinlichkeit vor).

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
36, 78	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG
1005, 5, 6, 7, 8, 9, 25, 27, 28, 31, 43-47, 51-53, 54, 56, 58, 62, 63, 66-68, 70*, 76, 77*, 78-80, 83-90, 90A, 93, 94, 97, 98, 115, 117, 131*, 133, 134, 136, 138, 139*, 140-142, 144, 150, 152*, 153, 159, 163, 165, 166, 167*, 173, 174*, 176, 180, 186, 190*, 192*, 193, 194 196*, 197, 200, 201, 204, 205, 206, 208, 210, 215, 217, 220, 222, 1026, 1054, 1143, 1144, 1163	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatschG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 – Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten kommen. Die Arten legen ihre Nester häufig in Bodenmulden oder niedriger Vegetation an. Im Zuge des Vorhabens kommt es in einigen Bereichen (s. Tabelle in Abschnitt 5) zur Entfernung von Gehölzen und Vegetation, die bodenbrütenden Arten potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütender Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Vegetation auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern zerstört werden. Weiterhin ist in diesen Fällen eine Vergrämung vorzusehen, um das Ansiedeln bodenbrütender Vögel zu vermeiden. Da die Arten ihre Nester jedes Jahr neu anlegen kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt, da die Eingriffsflächen klein sind und nur für eine Brutperiode beeinträchtigt werden.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☒ ja ☐ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Tötung durch Störung bodenbrütender Vogelarten kommen. Die Arten legen ihre Nester häufig in Bodenmulden oder niedriger Vegetation an.

Im Zuge des Vorhabens kommt es in einigen Bereichen (s. Tabelle in Abschnitt 5) zur Entfernung von Gehölzen und Vegetation, die bodenbrütenden Arten potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Somit kann die Tötung durch Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Weiterhin kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Tötung durch Störung von störungsempfindlichen Arten kommen. Als störungsempfindlich gelten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) das Braunkehlchen (sMGI-Klasse C) sowie das Rebhuhn (sMGI-Klasse C). Arten der sMGI-Klasse C sind gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der beiden Arten im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrerer Brutpaare auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist somit nicht gegeben. Eine Tötung durch Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütender Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Vegetation auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zerstört werden. Weiterhin ist in diesen Fällen eine Vergrämung vorzusehen, um das Ansiedeln bodenbrütender Vögel zu vermeiden. Da Bodenbrüter ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko bestehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Zwar sind gemäß GASSNER et al. (2010) für das Braunkehlchen und das Rebhuhn Fluchtdistanzen zwischen 40 und 100 m möglich, in denen es zu Reaktionen bei optischen Störungen kommen kann (Anflug auf das Nest wird unterlassen bzw. abgebrochen), es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die brütenden Altvögel die versteckten Nester dauerhaft verlassen und die Jungvögel oder die Gelege aufgeben. Zudem sind Arten der sMGI-Klasse C gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der beiden Arten im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrere Individuen auszugehen. Weiterhin tritt der Verbotstatbestand nur ein, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflusst wird. Dies ist selbst bei einer Störung eines Vorkommens über eine Brutperiode nicht anzunehmen. Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind daher auszuschließen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
7.1. Ausnahmegründe
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!
7.2. Prüfung von Alternativen
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt Wenn JA – keine Ausnahme möglich!
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein entfällt
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.2.3.18 Gehölzbrüter (Gildenbetrachtung)

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Alpenbirkenzeisig (<i>Acanthis cabaret</i>), Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>), Türkentaube (<i>Ficedula hypoleuca</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand	
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Arten der Gilde besiedeln unterschiedliche Lebensräume, benötigen jedoch für die Fortpflanzung Gehölzstrukturen.</p> <p>Der Alpenbirkenzeisig besiedelt montane, lichte Nadelwälder, besonders niedrigwüchsige Bestände entlang der Baumgrenze. Im Tiefland findet man ihn in halboffenen Agrarlandschaften mit lockeren Gehölzbeständen. Die Art baut ihre Nester meist in Nadelbäumen, im Siedlungsbereich auch in Laubbäumen sowie in Koniferen und Ziersträuchern. Der Gelbspötter und der Fitis brüten in unterholzreichen Auwäldern mit Lichtungen und halboffenen Feuchtzonen sowie reich strukturierte Weidengebüsch und Waldrändern. Der Fitis kommt auch innerhalb von Wäldern vor. Beide Arten besiedeln jedoch auch anthropogen geprägte Brutplätze, wie Baumreihen, Alleen, Gehölzbestände um Einzelhöfe, alte Bauerngärten und Gewerbegebiete. Die Heckenbraunelle besiedelt unterholzreiche Wälder, Lichtungen und Gehölzbestände. Die Saatkrähe ist ebenfalls gut an Siedlungsbereiche angepasst und brütet hier vorwiegend in großen, alten Bäumen (Esche, Robinie, Buche, Ahorn) am Stadtrand oder an Feldfluren. Der Stieglitz und der Grünfink nutzen eine Vielzahl an Lebensräumen und sind in offenen und halboffenen Landschaften mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen, Waldrändern und größeren kurzrasigen, vegetationsarmen Flächen zu finden. Neben hohen Bäumen und Sträuchern kann man sie in Obstgärten und Parks beobachten. Der Kernbeißer besiedelt Wälder sowie parkartige Landschaften und benötigt einen hohen Baumbestand. Der Pirol nutzt alte, vorwiegend besonnte Bäume mit großen Baumkronen. Die Brutstandorte liegen zumeist in lichten Au- oder Bruchwäldern in Gewässernähe. Der Orpheusspötter nutzt für seine Brut die unteren Gebüsch- und Gehölzstrukturen und brütet meist nur ein bis zwei Meter über dem Boden in kleinen Bäumen und Büschen. Auch der Sumpfrohrsänger besiedelt ähnliche Habitate ist aber auch in reinen Gehölzbeständen zu finden, wobei feuchte geprägte Lebensräume bevorzugt werden. Der Neuntöter brütet in Büschen aller Art, aber auch in Bäumen halboffener bis offener Landschaften mit strukturreichen Gehölzbeständen. Girlitz, Bluthänfling und Klappergrasmücke nisten vorwiegend in dichten Nadelgehölzen. Das Schwarzkehlchen bevorzugt offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume und baut seine Nester meist in kleinen Vertiefungen im Boden, die nach oben abgeschirmt sind und sich bevorzugt in Hanglage befinden. Die Turteltaube und die Wacholderdrossel besiedeln lichte Wälder sowie Parks und Gebüsch. Turteltauben haben keine festen Reviere, sondern verteidigen ihren Brutplatz, der auf Sträuchern oder Bäumen, seltener am Boden oder an Felsen zu finden ist. Die Türkentaube und die Elster sind meist in der Nähe von Siedlungen aufzufinden. Sie bauen ihre Nester ebenfalls auf Sträuchern</p>	

und Bäumen, als Kulturfolger findet man ihre Nester aber auch an Bauwerken (Elster) Gebäuden (Türkentaube). Der **Kuckuck** als Brutschmarotzer findet sich in verschiedenen Lebensraumtypen, wie halboffene Waldlandschaften oder Halboffene Hoch- und Niedermoore, in denen auch seine Wirtsarten vorkommen (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

In Deutschland sind Bluthänfling, Girlitz, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter, Stieglitz, Elster, Fitis, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer und Sumpfrohrsänger flächendeckend vertreten. Der Gelbspötter ist in Nord- und Westdeutschland sehr flächendeckend verbreitet. In Richtung Südwesten wird es lückenhafter. Der Orpheusspötter besiedelt nur kleine Bereiche im Westen Deutschlands. Der Pirol ist in Nordostdeutschland flächendeckend verbreitet. Im Südosten weist er große Verbreitungslücken auf. In weiten Teilen Nordrhein-Westfalens fehlt er vollständig. Die Saatkrähe hat nur wenige und vereinzelte Verbreitungsgebiete. Im Zentrum Deutschlands und im Südosten fehlt sie vollständig. Die Türkentaube ist fast flächendeckend verbreitet, lediglich im Süden finden sich vereinzelte Verbreitungslücken. Der Alpenbirkenzeisig hat einen Verbreitungsschwerpunkt in Mittel- bis Westdeutschland, im äußersten Norden Deutschlands und an der östlichen Landesgrenze zwischen Dresden und Zwickau. Das Schwarzkehlchen ist an der westlichen Landesgrenze sowie von Nordwesten bis zum Osten Deutschlands nahezu flächendeckend verbreitet. In Richtung Nordosten wird die Verbreitung lückenhafter. Die Wacholderdrossel hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süd-, Mittel- und Westdeutschland. Im Osten Deutschlands weist die Verbreitung zwischen Halle, Magdeburg und Berlin deutliche Lücken auf, bis sie sich im Nordosten wieder verdichtet. Die Turteltaube weist größere Vorkommen vor allem in Mittel- und Norddeutschland auf, im Süden ist sie mit Ausnahme der südwestlichen Landesgrenze lückenhaft verbreitet (GEDEON et al. 2014).

Der Bluthänfling, der Gelbspötter, der Girlitz, der Neuntöter, die Klappergrasmücke, die Elster, der Fitis, die Heckenbraunelle, der Grünfink, der Kernbeißer, der Sumpfrohrsänger und der Kuckuck besiedeln Hessen flächendeckend. Der Stieglitz und der Pirol sind weit verbreitet, die Verbreitungsdichte nimmt jedoch von Süden nach Norden ab. Der Orpheusspötter und die Saatkrähe sind ausschließlich an der südwestlichen Grenze nachgewiesen. Die Saatkrähe besiedelt in Hessen Teile der Flusstäler der Kinzig, des Main, des Rhein und der Lahn. Turteltaube, Türkentaube und Wacholderdrossel sind in Hessen flächendeckend verbreitet. Der Alpenbirkenzeisig ist vor allem in Mittel- und Nordhessen verbreitet. Das Schwarzkehlchen wurde vereinzelt in Hessen nachgewiesen. Die Dichte der Brutreviere des Schwarzkehlchens nimmt zur westlichen Landesgrenze zu (HGON 2010).

In Rheinland-Pfalz kommen Neuntöter, Stieglitz, Bluthänfling, Girlitz, Elster, Fitis, Heckenbraunelle, Grünfink, Kernbeißer und Sumpfrohrsänger und Klappergrasmücke flächendeckend mit einer durchschnittlich mittleren bis großen Anzahl an Brutrevieren vor. Auch der Kuckuck kommt nahezu flächendeckend vor. Die Brutreviere des Gelbspötters weisen eine geringere Dichte auf und haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten sowie an der westlichen Landesgrenze des Bundeslandes. Weitere Brutreviere liegen bei Koblenz sowie nordwestlich von Koblenz und in der West- sowie Osteifel. Der Pirol ist landesweit verbreitet, weist jedoch Verbreitungslücken auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Osten und Südosten. Im Westen und Norden wird die Verbreitung lückiger. Die Saatkrähe hat ihren Verbreitungsschwerpunkt an der südöstlichen Landesgrenze. Weitere Brutreviere wurden bei Koblenz und Trier erfasst. Der Orpheusspötter ist im Westen sowie im Südosten von Rheinland-Pfalz verbreitet. Weitere Brutreviere konnten bei Koblenz sowie nordwestlich von Koblenz erfasst werden. Wacholderdrossel, Turteltaube, Türkentaube und Schwarzkehlchen sind annähernd landesweit verbreitet. Der Alpenbirkenzeisig zeigt ein deutliches Verbreitungsgebiet im Nordosten des Bundeslandes, wo er die größten Brutreviere bildet (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnten 17 Brutvogelarten der Gilde „Gehölzbrüter“ erfasst werden (Bluthänfling, Elster, Fitis, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Neuntöter, Pirol, Stieglitz, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Turteltaube, Wacholderdrossel). Alpenbirkenzeisig, Kuckuck, Orpheusspötter, Saatkrähe und Türkentaube sind aufgrund der Datenrecherche und der HPA (vgl. Register 17, Anhang C) im gesamten UR in geeigneten Habitaten anzunehmen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
4, 102, 192	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG
2, 7, 18, 19, 20, 21, 31, 41, 46, 47, 65, 72, 80, 88, 89, 96, 106, 115, 116, 117, 137, 140, 142, 1143, 1144, 150, 152*, 1163/163, 166, 175, 177, 180, 186, 188, 195, 196*, 203, 204, 208, 215, 1294	potenziell	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbrütender Vogelarten kommen. Die Arten legen ihre Nester in Gehölzstrukturen an. Im Zuge des Vorhabens kommt es in einigen Bereichen (vgl. Tabelle in Abschnitt 5) zur Entfernung von Gehölzen und Vegetation, die gehölzbrütenden Arten potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütender Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrütern zerstört werden. Da die Arten

ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt, da die Eingriffsflächen gering sind und im Umfeld ausreichend geeignete Habitate zur Verfügung stehen.

- Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

Entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 – Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 – Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.7 – Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbrütender Vogelarten kommen. Die Arten legen ihre Nester Gehölzstrukturen an. Im Zuge des Vorhabens kommt es in einigen Bereichen (s. Tabelle in Abschnitt 5) zur Entfernung von Gehölzen und Vegetation, die gehölzbrütenden Arten potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Somit kann eine Tötung durch Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Weiterhin kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Tötung durch Störung von störungsempfindlichen Arten kommen. Als störungsempfindlich gilt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) die Turteltaube (sMGI-Klasse C). Arten der sMGI-Klasse C sind gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der Art im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrere Individuen auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist somit nicht gegeben. Eine Tötung durch Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März-31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zerstört werden. Da Gehölzbrüter ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Zwar ist gemäß GASSNER et al. (2010) für die Turteltaube eine Fluchtdistanz von bis zu 25 m möglich, in denen es zu Reaktionen bei optischen Störungen kommen kann (Anflug auf das Nest wird unterlassen bzw. abgebrochen), es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die brütenden Altvögel die versteckten Nester dauerhaft verlassen und die Jungvögel oder die Gelege aufgeben. Zudem sind Arten der SMGI-Klasse C gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der beiden Arten im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrere Individuen auszugehen. Weiterhin tritt der Verbotstatbestand nur ein, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflusst wird. Dies ist selbst bei einer Störung eines Vorkommens über eine Brutperiode nicht anzunehmen. Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind daher auszuschließen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.19 **Höhlenbrüter (Gildenbetrachtung)**

Allgemeine Angaben zur Art		
1. Durch das Vorhaben betroffene Art		
Dohle (<i>Coloeus monedula</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Gebirgstelze (<i>Motacilla cinerea</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Haubenmeise (<i>Lophophanes cristatus</i>), Hausesperling (<i>Passer domesticus</i>), Hohltaube (<i>Columba oenas</i>), Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>), Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Tannenmeise (<i>Periparus ater</i>), Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)		
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand		
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2		
4. Charakterisierung der betroffenen Art		
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Arten der Gilde Höhlenbrüter brüten in Höhlen und oder Nischen.</p> <p>Die Dohle besiedelt lichte Wälder, bevorzugt alte Buchenwälder, mit angrenzenden offenen Nahrungsräumen. Als Brutplätze dienen Altholz oder Felswände mit Höhlenangeboten. Die Gebirgstelze weist eine hohe Bindung an Fließgewässer auf, kommt aber auch in urbanen Gebieten und an stehenden (Park)gewässern vor. Ihr Nest legt sie in Höhlen und Nischen überwiegend in Gewässernähe an. Heute ist sie überwiegend in Ersatzhabitaten in Siedlungsbereichen wie Gartenstädten und nischenreichen Gebäuden und Brückenkonstruktionen vorzufinden. Der Feldsperling nutzt lichte Wälder und Waldränder, bevorzugt mit Eichenanteil. Auch halboffene gehölzreiche Landschaften und Stadtlebensräume werden genutzt, insofern ganzjährig Nahrungsressourcen zur Verfügung stehen. Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte aufgelockerte Altholzbestände, wie alte Weidenauwälder. Auch Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Feldgehölzen, Streuobstwiesen und Alleen werden genutzt. Die Arten Grauspecht, Kleinspecht, Mittelspecht sowie Schwarzspecht bevorzugen mittelalte bis alte, lichte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, wie Buchenwälder, Erlenbruchwälder und Ufergehölze. Zudem gelten reich gegliederte Landschaften mit Altbäumen und hohem Anteil an offenen Flächen wie Streuobstwiesen, Alleen und Feldgehölze als Lebensräume. Als Kulturfolger hat der Hausesperling sein Vorkommen in Grünanlagen sowie durch Bebauung geprägten städtischen und dörflichen Lebensraumtypen, wie Gartenstädte und Innenstädte. Voraussetzend sind die ganzjährige Nahrungsverfügbarkeit sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplatz. Die Hohltaube brütet in Schwarzspechthöhlen in Buchenaltbeständen. Dabei dienen auch kleine inselartige Buchenbestände innerhalb zusammenhängender Nadelholzforste als Lebensraum. Lokal ist die Art in Parkanlagen, Alleen, Feldgehölzen und Felswänden vorzufinden. Der Sperlingskauz bevorzugt reich strukturierte Wälder in Gebirgen, vereinzelt auch im Tiefland. Dabei wird ein hoher Anteil an Nadelbäumen, deckungsreiche Tagesruheplätze sowie offene Jagdflächen benötigt. Im Sommer nutzt die Art mehrschichtige alte Laubwälder mit Höhlenangebot. Der Star brütet in Randlagen von Auenwäldern sowie lockeren Weidenbeständen in Röhrichten. In der Kulturlandschaft kommt die Art in Feldgehölzen, Alleen und Streuobstwiesen vor. Außerdem besiedelt er alle Stadthabitate, wie Parks und Gartenstädte. Als Kulturfolger besiedelt der Steinkauz mehr oder weniger offene, reich strukturierte Wiesen- und Weidelandschaften mit einem reichen Angebot an Höhlen und Rufwarten. Der Trauerschnäpper hat sein Vorkommen in Wäldern mit Altbaumbeständen und einem ausreichenden Höhlenangebot. Auch in jüngeren Laub- und Mischbeständen sowie Fichten- und Kiefernbeständen mit einem</p>		

großen Nistkastenangebot ist er vorzufinden. **Haubenmeise** und **Tannenmeise** weisen eine stärkere Bindung an Nadelwälder auf und sind vor allem in Altholzbeständen mit gutem Höhlenangebot zu finden. Die **Weidenmeise** bevorzugt morschorzreiche naturbelassene, feuchte Bruchwälder sowie halboffene Auen und Moorbirkenwälder. Auch nutzt sie Nadel- und Mischwälder und halboffene Kulturlandschaften, wie verwilderte Feldgehölze, insofern stehendes Totholz zum Höhlenbau zur Verfügung steht. Der **Wendehals** brütet bevorzugt in aufgelockerten Laub-, Misch- und Nadelwäldern mit offenen Flächen für die Nahrungssuche. Die Art meidet sehr feuchte und nasse Gebiete. Der **Wiedehopf** besiedelt offene und extensiv genutzte Kulturlandschaften mit einem Angebot an Bruthöhlen und vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche. Dazu dienen Ränder von Kiefernheiden, Kahlschläge, aufgelassene Sandgruben sowie Randbereiche von lückigen Frischwiesen mit Trockenrasen und beweideten Flächen (SÜDBECK et al. 2005).

4.2. Verbreitung

In Deutschland sind viele Arten dieser Gilde nahezu flächendeckend verbreitet. Dazu zählen der Feldsperling, der Haussperling, die Hohltaube, der Kleinspecht, der Schwarzspecht, der Star, Gebirgsstelze, Hauben- und Tannenmeise und die Weidenmeise. Die Dohle hat eine regional lückenhafte Verteilung und einen Schwerpunkt im Nordwestdeutschen Tiefland. Der Gartenrotschwanz ist im Norddeutschen Tiefland und dem östlichen Mittelgebirge stark verbreitet. Der Grauspecht ist in Mittel- und Süddeutschland nachgewiesen. In Nord-, Nordost- und Nordwestdeutschland fehlt er. Der Mittelspecht hat seine Schwerpunkte unter anderem im Neckarraum und dem hessischen Mittelgebirge. Im Südosten des Landes weist er eine sehr lückenhafte Verbreitung auf. Verbreitungsschwerpunkte des Sperlingskauzes liegen in der Lüneburger Heide, den bayrischen Alpen und dem Schwarzwald. Außerdem ist er von der Sächsischen Schweiz über das Thüringer Schiefergebirge bis nach Hessen verbreitet. Der Steinkauz wurde im Oberrheinischen Tiefland, dem Münsterland und dem Neckarraum nachgewiesen. Der Trauerschnäpper hat in den nördlichen und zentralen Mittelgebirgsregionen eine geschlossene Verbreitung. Nach Süden wird seine Verbreitung lückenhafter. Der Wiedehopf ist punktuell im Oberrheinischen Tiefland bis nach Oberhessen und im nordöstlichen Tiefland nachgewiesen. Der Wendehals ist nur in Teilen Deutschlands nachgewiesen. Sein Verbreitungsmuster verläuft von Nordosten nach Südwesten. In nordwestlichen sowie südöstlichen Teilen des Landes fehlt er nahezu vollständig. Schwerpunkte liegen in den Tälern des Rheins, des Neckar und des Mains (GEDEON et al. 2014).

In Hessen sind Mittelspecht Gebirgsstelze, Hauben- und Tannenmeise nahezu flächendeckend verbreitet. Der Gartenrotschwanz ist ebenfalls nahezu flächendeckend verbreitet, wobei im Süden Hessens eine höhere Vorkommensdichte vermerkt wurde. Der Steinkauz wurde in Süd- und Mittelhessen nachgewiesen. Der Sperlingskauz ist lückenhaft verbreitet und fehlt im Südwesten. Der Wendehals und die Dohle sind vereinzelt verbreitet. Der Wiedehopf hat einen kleinen hessischen Bestand bei Groß-Gerau, welcher mit größeren Populationen in Rheinland-Pfalz in Verbindung steht (HGON 2010).

Die Vogelarten dieser Gilde sind in Rheinland-Pfalz nahezu alle landesweit verbreitet, teils mit hohen bis sehr hohen Brutrevierdichten (Star, Haussperling, Feldsperling). Der Steinkauz weist große Verbreitungslücken auf und hat vorwiegend im Westen sowie bei Koblenz und nordwestlich von Koblenz Brutreviere. Weitere vereinzelt Brutreviere befinden sich nördlich sowie südwestlich von Trier. Der Sperlingskauz weist nur wenige Brutpaarreviere auf. Brutreviere liegen im Süden und im Norden des Landes sowie nordwestlich von Koblenz und westlich von Bingen. Die Brutreviere des Wendehalses sind landesweit verbreitet, weisen jedoch von Südosten nach Nordwesten und Norden zunehmende Verbreitungslücken und eine geringere Dichte auf. Das Verbreitungsgebiet der Brutreviere des Wiedehopfs beschränkt sich in Rheinland-Pfalz auf den Norden des Oberrheintieflandes sowie das Rhein-Main-Tiefland (GEDEON et al. 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung und der Höhlenkartierung konnten 16 Brutvogelarten der Gilde der Höhlenbrüter auf 14 (1-10, 16-19) Probeflächen erfasst werden. Die Arten wurden im gesamten UR im Bereich von Wäldern und Waldrändern erfasst und sind gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) lückig im gesamten UR verbreitet. Aufgrund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) ist zudem mit Vorkommen von Sperlingskauz, Wendehals und Wiedehopf zu rechnen. Verbreitungsgebiete des Sperlingskauzes liegen nördlich von Eitelborn, außerhalb des 2.000 m Radius, weshalb ein Vorkommen im Bereich der Leitung unwahrscheinlich ist. Der Wendehals ist im hessischen Teil des UR nur sehr lückig verbreitet, in Rheinland-Pfalz liegen Verbreitungsgebiete im Bereich Koblenz und im Bereich Hahnstätten. Der Wiedehopf ist nur im östlichen Bereich der Leitung zwischen Langenhain und Weilbach anzunehmen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
149, 196*, 215	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 & 3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlenbrütern kommen. Die Arten der Gilde finden sich in unterschiedlichen Lebensräumen, nutzen jedoch alle selbstgebaute oder verlassene Baumhöhlen. Im Zuge des Vorhabens wurde eine allumfassende Baumhöhlenkartierung entlang der Trasse durchgeführt. Dabei konnten im Bereich der Arbeitsflächen dreier Masten (Mast-Nr. 149, 196 und 215) potenzielle Höhlenbäume erfasst werden. Im Zuge der Flächeninanspruchnahme ist die Entnahme von Gehölzen geplant, was zu einer Zerstörung potenzieller Brutbäume führen kann. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und höhlenbewohnender Brutvogelarten. Durch eine Besatzkontrolle potenzieller Höhlenbäume sowie deren Verschließung vor Rodungsbeginn wird gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Entnahme die Höhlen nicht besetzt sind. Die Entnahme der Höhlenbäume erfolgt zudem vom 01. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit der Arten. Ein Verschluss der Höhlen ist bereits ab dem 01. September möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG jedoch nicht ausgeschlossen werden, da die Höhlen entnommen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht sicher gewahrt wird.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Da sich Baumhöhlen nur sehr langsam bilden und zudem stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. In einem vorsorglichen Ansatz wird von dem Verlust einzelner Baumhöhlen der Arten durch das Vorhaben ausgegangen. Um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang mit letzter Sicherheit aufrechtzuerhalten, ist daher folgende CEF Maßnahme geplant:

CEF1 – Ausbringung von Nisthilfen/ Fledermauskästen

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ ja ☐ nein

CEF1 - Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen

Zur Bereitstellung von Ersatzstrukturen ist im Vorfeld der Bautätigkeiten bzw. vor dem Start der darauffolgenden Brutsaison und außerhalb des Eingriffsbereiches für jedes entfallende Bruthabitat ein entsprechender Nistkasten auszubringen (vgl. Register 18, Anhang B).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu einer Tötung durch Störung von Höhlenbrütern kommen. Im Zuge des Vorhabens wurde eine allumfassende Baumhöhlenkartierung im UR durchgeführt, bei der drei Bäume erfasst werden konnten, die durch eine Entnahme betroffen sind. Im Zuge der Arbeiten im Bereich der Masten Nr. 149, 196 und 215 kann es daher zur Tötung von Höhlenbrütern durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Weiterhin kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Tötung durch Störung von störungsempfindlichen Arten kommen. Als störungsempfindlich gelten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) der Grauspecht, der Schwarzspecht, der Steinkauz, der Wendehals und der Wiedehopf (sMGI-Klasse C). Arten der sMGI-Klasse C sind gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der Arten im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrere Individuen auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist somit nicht gegeben. Eine Tötung durch Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Die Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) dient der Vermeidung der Tötung durch Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölz- und höhlenbewohnender Brutvogelarten. Durch eine Besatzkontrolle potenzieller Höhlenbäume sowie deren Verschließung vor Rodungsbeginn wird gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Entnahme die Höhlen nicht besetzt sind. Die Entnahme der Höhlenbäume erfolgt zudem vom 01. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit der Arten. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V15 (Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Arten dieser Gilde.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Zwar sind gemäß GASSNER et al. (2010) für einige Spechtarten Fluchtdistanzen von bis zu 60 m sowie für den Steinkauz und den Wiedehopf bis zu 100 m möglich, in denen es zu Reaktionen bei optischen Störungen kommen kann (Anflug auf die Höhle wird unterlassen bzw. abgebrochen), es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass der brütende Altvogel die geschützte Höhle dauerhaft verlässt und die Jungvögel oder das Gelege aufgibt. Zudem sind Arten der sMGI-Klasse C gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) planerisch nur dann zu berücksichtigen, wenn eine größere Individuenanzahl betroffen ist. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sowie der geringen Siedlungsdichte der Arten im UR ist nicht von einer Betroffenheit mehrere Individuen auszugehen. Weiterhin tritt der Verbotstatbestand nur ein, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflusst wird. Dies ist selbst bei einer Störung eines Vorkommens über eine Brutperiode nicht anzunehmen. Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind daher auszuschließen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>	
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p style="text-align: center;">à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>	
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>	
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>	
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>	
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>	
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.20 **Horstbrüter (Gildenbetrachtung)**

Allgemeine Angaben zur Art		
1. Durch das Vorhaben betroffene Art		
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), Mäusebussard (<i>buteo buteo</i>) , Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) , Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) , Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) , Waldohreule (<i>Asio otus</i>) , Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand		
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2		
4. Charakterisierung der betroffenen Art		
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Mit Ausnahme des Turmfalken weisen alle Arten dieser Gilde in Bezug auf ihre Brutplätze eine starke Bindung an den Wald auf. Nester in älteren Laubwäldern in Waldrandnähe haben für die meisten Arten eine besonders hohe Eignung. Habichte können auch regelmäßig weit innerhalb geschlossener Wälder ihre Horste anlegen. Der Baumfalke siedelt gerne in Waldrandnähe und überwiegend dort, wo lückige Bereiche mit Einzelbäumen existieren, und ist auf das Vorhandensein alter Krähenester angewiesen, da er keinen eigenen Horst baut. Auch der Turmfalke baut keinen eigenen Horst und nutzt i. d. R. Krähenester (oder auch Nischen in Bauwerken). Der Wespenbussard siedelt innerhalb des Revieres im Laufe der Jahre oftmals an unterschiedlichen Stellen und nutzt auch die Nester anderer Greifvögel. Die Waldohreule nutzt ebenfalls Nester von Krähen, Elstern, Greifvögeln oder Reiher sowie Nistkörbe (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Zur Nahrungssuche sind die Arten der Gilde oftmals über Offenland, Wald oder auch Gewässern (Schwarzmilan, Baumfalke) anzutreffen. Die tatsächlich genutzten Nahrungshabitate der einzelnen Arten unterscheiden sich zwar grundsätzlich voneinander, dennoch sind sämtliche Arten bei Flügen zwischen Brut- und Nahrungshabitat überall in der Fläche anzutreffen (SÜDBECK et al. 2005).</p>		
4.2. Verbreitung		
<p>Die Arten der Gilde sind deutschlandweit großflächig verbreitet. Lediglich Rot- und Schwarzmilan weisen Verbreitungslücken im Nordwesten (Norddeutsche Tiefebene) und im Südosten auf (GEDEON et al 2014).</p> <p>In Hessen sind sämtliche Arten dieser Gilde flächendeckend verbreitet. Vorkommen sind somit in allen Landesteilen zu erwarten, wobei das Rhein-Main Gebiet aufgrund der intensiven Bebauung und dem geringen Waldanteil für sämtliche Arten als Bereiche mit deutlich geringerer Siedlungsdichte anzusehen ist (HGON 2010).</p> <p>Der Habicht und die Waldohreule sind in Rheinland-Pfalz teils flächendeckend verbreitet. Die Brutreviere des Rotmilans weisen eine Verbreitungslücke im Süden des Landes südwestlich von Mannheim auf. Auch Baumfalke, Schwarzmilan und Wespenbussard sind landesweit verbreitet. Dichte und Verbreitung nehmen jedoch von Nordosten nach Südwesten leicht ab. Der Schwarzmilan fehlt zudem vom Naturpark Soonwald bis in den Naturpark Saar-Hunsrück sowie im Gebiet des Biosphärenreservates Pfälzerwald (GEDEON et al. 2014).</p>		

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Brutvogelerfassung und der Horstkartierung konnten alle **acht** Brutvogelarten der Gilde der Horstbrüter erfasst werden. Die Horste wurden in folgenden Gebieten erfasst: westlich und östlich von Hübingen, westlich und nordöstlich von Cramberg, nordwestlich und nordöstlich von Kaltenholzhausen, nördlich und südlich von Idstein, nordöstlich und südlich von Oberseelbach, südwestlich von Niederjosbach, südlich von Wildsachen und südlich von Langenhain. Ein Brutverdacht des Rotmilans wurde zudem in der Umgebung des Cramberger Quarz-Kieswerkes Hartmann GmbH erfasst. ~~Eine Betroffenheit im Zuge des Vorhabens konnte jedoch nur für einen Schwarzmilanhorst nordöstlich von Oberseelbach ermittelt werden. Alle anderen Horste liegen außerhalb der Wirkweite der potenziellen Störwirkungen, weshalb eine Betroffenheit bereits hier ausgeschlossen werden kann.~~

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1163,163	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG

Legende:

Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung

Vorkommen: Nachweis = Kartierungen; potenziell = gemäß Datenrecherche oder HPA (vgl. Register 17 Anhang D), wenn nicht bereits durch Kartierung ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann

Verbotstatbestände: Abgängigkeit von Vorkommens- und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

• Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒☐ ja ☐☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Horstbrütern kommen. Im Rahmen der Kartierungen wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der kein Horst in den Eingriffsbereichen von Arbeitsflächen und Zuwegungen erfasst werden konnte.

Für den Turmfalken konnten besetzte Krähenester auf einigen Maststandorten nachgewiesen werden.

Für alle Arten außer dem Turmfalken kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für den Turmfalken ist – vorausgesetzt die Nester können im Rahmen der Bauarbeiten nicht erhalten werden – eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ☐ ja ☐

Vermeidungsmaßnahmen:

V25 – Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten

nein

Für den Turmfalken kann durch die Maßnahme „Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten“ ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten kommt. Das evtl. notwendige Entfernen der Krähenester nach dem Ende der Brutzeit stellt keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte dar (vgl. nächster Punkt).

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ☐ ja ☐

nein

Turmfalken sind als Folgenutzer von Krähenestern daran angepasst, die Nistplätze je nach Verfügbarkeit innerhalb des Revieres zu wechseln. Da auch durch natürliche Auswirkungen Nistplätze verloren gehen und neu entstehen, führt ein eventueller Verlust einzelner Krähenester innerhalb des Reviers nicht dazu, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang verloren geht.

Ebenso wird der Bestandscharakter durch die Baumaßnahmen nicht geändert, so dass davon auszugehen ist, dass zeitnah wieder Brutplätze durch die Bauaktivität von Krähen entstehen werden.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen und des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu einer Tötung durch Störung von Horstbrütern kommen. Im Zuge des Vorhabens wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der ein Horst des Schwarzmilans innerhalb der artspezifischen Störweite (300 m gemäß GASSNER et al. 2010) erfasst werden konnten. Im Zuge der Arbeiten im Bereich der Masten Nr. 1163 und 163 kann es daher zu Störung von brütenden oder fütternden Altvögeln kommen, was zu einer Tötung von Gelegen oder Nestlingen führen kann.

Somit kann die Tötung durch Störung der Art im Bereich der betroffenen Masten (Nr. 1163 und 163) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Für den Turmfalken, der eine artspezifische Störweite von 100 m aufweist kann es an Mast 168 (Masterhöhung) ebenso zu Tötungen infolge von Störungen und somit zu einem Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kommen.

Die übrigen Vorkommen betrachtungsrelevanter Arten liegen in Abständen, die größer sind als die jeweiligen Störradien und/ oder im Bereich von Masten mit Isolatorentausch, an denen gemäß Kap. 4.1.7 kein Eintritt des Verbotstatbestandes zu befürchten ist.

Eine Tötung durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann für Schwarzmilan und Turmfalke (jeweils ein Vorkommen) nicht ausgeschlossen werden, da Nistplätze in den Eingriffsbereichen des Vorhabens erfasst werden konnten.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V23 – „Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten“

V25 – Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten

Die Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) dient der Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit störungsempfindlicher Vogelarten. Dadurch wird sichergestellt, dass Arbeiten an den betroffenen Masten (Mast-Nr. 1163 und 163) innerhalb des Zeitraumes Anfang August bis Ende März und somit außerhalb der Brutzeit des Schwarzmilans ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den Schwarzmilan ausgeschlossen werden.

Für den Turmfalken wird durch die Maßnahme V25 (Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten) sichergestellt, dass keine besetzten Nester im Bereich der Baumaßnahmen vorhanden sind. Dadurch kann eine Störung und die damit verbundene Tötung von Gelegen oder Jungvögeln ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Arten dieser Gilde.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer signifikanten Störung von Horstbrütern kommen. Im Rahmen der Kartierungen wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der ein Horst des Schwarzmilans innerhalb der artspezifischen Störweite (300 m gemäß Gassner et al. 2010) erfasst werden konnte. Im Zuge der Arbeiten im Bereich der Masten Nr. 1163 und 163 kann es daher zu Störung von brütenden oder fütternden Altvögeln kommen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann. Somit kann eine signifikante Störung des Schwarzmilans gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Für alle anderen Horstbrüter kann eine signifikante Störung hingegen ausgeschlossen werden, da innerhalb der maximalen Störweite der erfassten Horste keine Eingriffe in Zuge des Vorhabens durchgeführt werden.

Für den potenziell betroffenen Turmfalken führt die Umsetzung der Maßnahme V25 (Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten), die zur Vermeidung der störungsindizierten Tötung von Gelegen notwendig wird, möglicherweise dazu, dass das ansässige Brutpaar im Jahr der Baumaßnahme nicht zur Brut schreitet. Da der Turmfalke einen Bestand von 4.000-6.000 Vorkommen in Hessen aufweist (KREUZIGER et al. (2023)), führt dies jedoch nicht dazu, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert und somit der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eintritt. Dies ist darin begründet, dass auch andere Ereignisse, die großflächig wirken (bspw. schlechte Mäusejahre) dazu führen können, dass viele Vorkommen ohne Bruterfolg bleiben, was sich auch nicht auf den EHZ niederschlägt, solange es sich um einzelne Jahre handelt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V23 – „Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten“

Die Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) dient der Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit störungsempfindlicher Vogelarten. Dadurch wird sichergestellt, dass Arbeiten an den betroffenen Masten (Mast-Nr. 1163 und 163) innerhalb des Zeitraumes von Anfang August bis Ende März und somit außerhalb der Brutzeit des Schwarzmilans ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

☒ ja ☐ nein

Durch die vorgesehene Maßnahme können erhebliche Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vollständig vermieden werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.2.3.21 Sonderstandorte (Gildenbetrachtung)

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>), Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>), Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status s. Tabelle 6-2
3. Erhaltungszustand	
Status als Brutvogel s. Tabelle 6-2	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die meisten Arten dieser Gilde bevorzugen felsig strukturierte Landschaften. Der Eisvogel brütet an Steilhängen und benötigt langsame, fischreiche Fließgewässer als Nahrungsquelle. Die Uferschwalbe baut Bruthöhlen in Steilhänge und Sandgruben und lebt damit auch an Küstenregionen. Der Uhu lebt bevorzugt in Steinbrüchen und benötigt offene Flächen zur Jagd. Der Wanderfalke hat variierende Lebensräume und kommt sowohl in Waldgebieten als auch Felswänden vor. Von erhöhten Sitzwarten wie Brückenpfeilern hält er Ausschau nach Beute. Der Bienenfresser ist wärmeliebend und bevorzugt sonnige Gebiete mit Abbruchkanten an Gewässern. Dort graben sie horizontale Erdröhren an dessen Ende sich ihr Nest befindet (NABU 2023b).</p>	
4.2. Verbreitung	
<p>In Deutschland ist der Eisvogel nahezu flächendeckend verbreitet. Der Uhu ist weit verbreitet, wobei Teile Schleswig-Holsteins, Teile des Mittelgebirges und der Alpenraum Schwerpunkte der Verbreitung bilden. Seine Brutrevierdichte ist in nahezu allen Teilen sehr gering. Die Uferschwalbe ist in Deutschland vereinzelt verbreitet. An der Ostseeküste, dem östlichen Harzvorland und dem Alpenvorraum liegen Schwerpunkte der Verbreitung. Der Wanderfalke ist vereinzelt verbreitet. Schwerpunkte sind im felsenreichen Mittelgebirge und den Alpen. In den Flusstälern von Main und Fulda befinden sich viele geeignete Brutplätze. Der Bienenfresser ist nur an wenigen klimatisch günstigen Orten, wie im Nordosten der Saale und am südlichen Oberrhein nachgewiesen (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen sind der Wanderfalke und der Uhu vereinzelt verbreitet. Die Uferschwalbe hat in Hessen ihren Schwerpunkt in Nordhessen am Unterlauf der Eder, ist jedoch auch in Teilen Süd- und Mittelhessens vertreten. Der Eisvogel ist nahezu flächendeckend in Hessen verbreitet. Von den Bienenfressern wurden nur zwei Brutpaare östlich von Darmstadt (2005) nachgewiesen (HGON 2010).</p> <p>In Rheinland-Pfalz ist der Eisvogel und der Uhu flächendeckend verbreitet. Der Wanderfalke fehlt im Nordwesten des Landes sowie in Teilen des Nordens, seine Brutrevierdichte ist landesweit gering. Die Uferschwalbe ist vor allem an der südöstlichen Landesgrenze verbreitet. Weitere Brutreviere liegen nördlich von Trier sowie nordwestlich von Koblenz. Die Verbreitung des Bienenfressers wird als sehr lückig beschrieben. Er hat kleine bis mittelgroße Brutreviere im Westen des Landes (westlich von Kaiserslautern, an der westlichen Landesgrenze bei Landau an der Pfalz, am Rhein bei Ingelheim, Koblenz) (GEDEON et al. 2014).</p>	

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☒ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Zuge der Brutvogelerfassung konnten drei Brutvogelarten der Gilde der Sonderstandorte erfasst werden. Das Vorkommen des Bienenfressers und der Uferschwalbe wird auf Grund der Datenrecherche und der HPA als wahrscheinlich angenommen.

Verbreitungsgebiete der Uferschwalbe liegen im Bereich von Koblenz sowie nordöstlich von Weilbach. Der Bienenfresser ist gemäß Datenrecherche im Bereich der Stadt Hofheim am Taunus verbreitet. Potenzielle Habitate der beiden Arten finden sich zudem im Bereich der Kaolin-Grube Waldsaum sowie des Kalkwerk Schäfer bei Hahnstätten. Da im Zuge des Vorhabens keine Eingriffe in geeignete Habitate der Arten stattfinden, kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG bereits hier ausgeschlossen werden.

Der Eisvogel wurde auf PF 21 nachgewiesen. Gemäß Datenrecherche liegen Vorkommen der Art westlich von Cramberg, nördlich von Wörsdorf und südöstlich von Idstein. Gemäß HPA finden sich am Rhein bei Koblenz sowie am Daisbach bei Niederjosbach geeignete Habitate der Art. Da im Rahmen des Vorkommens keine Eingriffe in Gewässer oder Uferstrukturen, die der Art als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, stattfinden, kann eine Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sowie eine Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bereits hier ausgeschlossen werden.

Mögliche Vorkommen des Uhus wurden im Zuge der Kartierungen außerhalb des 500 m-Radius im Bereich zweier Probeflächen (PF04 und 08) ermittelt. Gemäß Datenrecherche ist die Art in weiten Teilen des UR verbreitet. Größere Verbreitungslücken finden sich zwischen Welschneudorf und Holzappel sowie zwischen Hahnstätten und Niedernhausen. Da die Art im Zuge der Kartierungen nicht in potenziell geeigneten Habitaten (vornehmlich Steilhänge, z. B. in Abbaugeländen) im UR nachgewiesen wurde und damit Eingriffe in potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sowie das Eintreten von Störungen ausgeschlossen werden kann, ist eine Beeinträchtigung der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bereits hier auszuschließen.

Der Wanderfalke wurde auf zwei PF (PF08 und 17) nachgewiesen. Gemäß Datenrecherche ist die Art im Raum Koblenz, Cramberg, Idstein, Niederjosbach sowie im Raum Weilbach verbreitet. Die erfassten Niststandorte befinden sich auf Bestandsmasten (Mast-Nr. 69) bzw. auf einem parallel verlaufenden Mast (bei Mast-Nr. 160).

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
69, 160	Nachweis Wanderfalke	§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wanderfalken kommen. Im Rahmen der Kartierungen wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der ein Horst auf Mast-Nr. 69 sowie ein Horst auf einem parallel verlaufenden Mast bei Mast-Nr. 160 erfasst werden konnte. Da an diesen Bestandsmasten eine Umbeseilung geplant ist, kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Zerstörung von Brutplätzen kommen. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V25 – „Umgang mit Horsten und Nestern an und auf den Masten“

Die Maßnahme V25 (Schutz von Horsten und Nestern an und auf den Masten) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Horstbrütern. Durch die Beschränkung der Bauarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. Februar bis 31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden. Da der Nistkasten/ Horst nach Abschluss der Umbeseilung wieder angebracht wird, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V25 (Schutz von Horsten und Nestern an und auf Masten) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG gewahrt.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu einer Tötung durch Störung des Wanderfalken kommen. Im Rahmen der Kartierungen wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der ein Horst auf Mast-Nr. 69 sowie ein Horst auf einem parallel verlaufenden Mast bei Mast-Nr. 160 erfasst werden konnte. Da an diesen Bestandsmasten eine Umbeseilung geplant ist, kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Tötung durch Beschädigung von Brutplätzen bzw. zur Tötung durch Störung kommen. Somit kann die Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung durch Störung durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V23 – „Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten“

V25 – „Umgang mit Horsten und Nestern an und auf Masten“

Die Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) dient der Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit störungsempfindlicher Vogelarten. Dadurch wird sichergestellt, dass Arbeiten an den betroffenen Masten (siehe Tabelle in Abschnitt 5) innerhalb des Zeitraumes von Anfang August bis Ende Januar und somit außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Maßnahmen V25 (Schutz von Horsten und Nestern an und auf Masten) dient der Vermeidung von Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wanderfalken. Durch die Beschränkung der Bauarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit von Anfang Februar bis Ende Juli wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden. Da der Nistkasten/ Horst nach Abschluss der Umbeseilung wieder angebracht wird, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V25 (Schutz von Horsten und Nestern an und auf Masten) daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Arten dieser Gilde.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kann es grundsätzlich zu einer signifikanten Störung des Wanderfalkens kommen. Im Rahmen der Kartierungen wurde eine allumfassende Horstkartierung im 100 m UR bzw. 500 m UR durchgeführt, bei der ein Horst auf Mast-Nr. 69 sowie ein Horst auf einem parallel verlaufenden Mast bei Mast-Nr. 160 erfasst werden konnte. Da an diesen Bestandsmasten eine Umbeseilung geplant ist, kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Störung der Art kommen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hat. Somit kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V23 – „Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten“

Die Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) dient der Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit störungsempfindlicher Vogelarten. Dadurch wird sichergestellt, dass Arbeiten an den betroffenen Masten (Mast-Nr. 69 und 160) innerhalb des Zeitraumes von Anfang August bis Ende Januar (Wanderfalken) und somit außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V23 (Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten) kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Durch die vorgesehene Maßnahme können erhebliche Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vollständig vermieden werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.2.4 Zusammenfassung Brutvögel

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Brutvögeln infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V15, V23 und V25 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ausgeschlossen werden. Durch die CEF-Maßnahme „CEF01 - Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen“ (vgl. Register 18, Anhang B) wird gewährleistet, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann, indem für höhlenbrütende Vogelarten Nistkästen im räumlichen Zusammenhang angebracht werden.

6.3 Rastvögel

6.3.1 Ermittlung relevanter Arten

Rastvögel nutzen im Allgemeinen ein deutlich breiteres Habitatspektrum, als dies bei der jeweiligen Art als Brutvogel der Fall ist (siehe z. B. entsprechende artspezifische Ausführungen in Standardwerken wie BAUER et al. (2005)). Daher entfalten bei der Beurteilung von Vorhabensauswirkungen vor allem essenzielle Rasthabitate eine Relevanz, die regelmäßig in größerer Anzahl und mit einer entsprechenden Stetigkeit genutzt werden. Arten, die keine Bindung an solche Rasthabitate aufweisen sind im Allgemeinen und insbesondere im speziellen Fall nicht von den Wirkungen des Vorhabens betroffen. Dies hat folgende Gründe:

- Bauzeitliche Störwirkungen und Flächenverluste sind für Arten mit einem breiten Habitatspektrum im vorliegenden Fall zu vernachlässigen. Die jeweils betroffenen Flächen sind sehr klein und in den umliegenden Bereichen sind sehr viel größere Habitatstrukturen mit identischer Eignung gegeben. Wenn dies der Fall ist, können Rastvögel grundsätzlich klein- und großräumig ausweichen, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Potenzielle Meideffekte gegenüber dem geplanten Vorhaben, die zu einer Entwertung von Ruhestätten und dem damit verbundenen Funktionsverlust führen könnten, sind ebenfalls zu vernachlässigen, da diese aufgrund des Bestandes ohnehin bereits existieren und weiterhin viele Flächen mit identischer Habitateignung im engeren und weiteren Umfeld existieren.
- Die Anfluggefährdung ist für diejenigen Arten mit einem vMGI von A, B oder C (insofern für die Arten regelmäßige Rastansammlungen in größeren Individuenstärken anzunehmen sind) grundsätzlich relevant. Es kann aber nur dann zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos kommen, wenn Arten eine hohe Stetigkeit innerhalb des Gebiets aufweisen, zumindest teilweise in größeren Individuenstärken auftreten und aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten eine hohe Bindung an die Bereiche im Umfeld der vorliegenden Planung gegeben ist. Für die übrigen Arten ist davon auszugehen, dass Rastereignisse überwiegend witterungsbedingt ausgelöst werden und dementsprechend unregelmäßig und ohne Bindung an den Nahbereich der vorliegenden Planung erfolgen. Dementsprechend existiert eine sehr geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der vorliegenden Planung, die in Kombination mit

den kleinteiligen Änderungen an einer bestehenden Hochspannungsfreileitung keine Signifikanz im Sinne des § 44 BNatSchG auslösen kann.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Bestandsdaten- und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) sowie der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1) ist unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien mit dem Vorkommen der in Tabelle 6-7 als „nachgewiesen“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten betrachtungsrelevanten Rastvogelarten auszugehen. Bei diesen Arten handelt es sich um diejenigen Arten, für die ein regelmäßiges Auftreten in bestimmten Teilbereichen des Nahbereichs der vorliegenden Planung anzunehmen ist und für die somit essenzielle Rasthabitate bestehen können. Ubiquitäre Rastvögel, wie bspw. Buchfink, Star, Wacholderdrossel und Wiesenpieper, sind dagegen nicht als betrachtungsrelevant einzustufen.

In der Tabelle sind die gemäß Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) betrachtungsrelevanten Rastvogelarten mit ihrem Rote Liste Status, den Aktionsradien und Fluchtdistanzen, der Anflugsgefährdungsklasse, sowie ihrem Status und Vorkommen als Rastvogel im UR zusammengefasst. Im Anschluss an die Tabelle wird erläutert, welche dieser grundsätzlich zu betrachtenden Arten aufgrund ihres Status im UR einer vertieften artenschutzrechtlichen Betrachtung zu unterziehen sind.

Tabelle 6-7: Nachgewiesene und potenziell Vorkommende Rastvogelarten im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL wandernder Vogelarten D	vMGI Rastvogel	zentraler Aktionsraum [in m]	weiterer Aktionsraum [in m]	Status als Rastvogel	Fluchtdistanz [in m]	Vorkommen im UR
Bekassine	<i>Galinago gallinago</i>	V	B	500	1.000	3	50	gemäß Datenrecherche
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	V	C	500	1.000	1b	250	gemäß Datenrecherche
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	*	C	500	1.000	1b	250	gemäß Datenrecherche
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	C	500	1.000	1b	50	gemäß Datenrecherche
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	C	500	1.000	3	100	gemäß Datenrecherche
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	V	C	500	1.000	1a	250	Nachweis (PF 01, 09)
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	C	500	1.000	1a	300	Nachweis (PF 01)
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	A	500	1.500	3	250	gemäß Datenrecherche
Gaugans	<i>Anser anser</i>	*	C	500	1.500	1a	400	Nachweis (PF 01, 02)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	C	500	1.000	1a	200	Nachweis (PF 01-11, 13)
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	*	C	500	1.000	1b	k. A.	gemäß Datenrecherche

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL wandernder Vogelarten D	vMGI Rastvogel	zentraler Aktionsraum [in m]	weiterer Aktionsraum [in m]	Status als Rastvogel	Fluchtdistanz [in m]	Vorkommen im UR
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	C	500	1.000	1b	100	Nachweis (PF 01)
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	C	500	1.500	1a	300	Nachweis (PF 01, 03)
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	k. A.	k.A.	500	1.500	-	k. A.	Nachweis (PF 01, 02, 04)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	B	500	1.500	3	250	Nachweis (PF 01, 03, 06, 07, 09, 13)
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	D*	500	1.000	1a	200	Nachweis (PF 01, 02, 05, 09)
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	C	500	1.000	3	250	Nachweis (PF 02, 04)
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	C	500	1.000	1a	100	Nachweis (PF 01, 09)
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	*	B	500	1.000	3	200	gemäß Datenrecherche
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	*	C	500	1.000	1c	k. A.	Nachweis (PF 01)
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	C	500	1.000	1a	k. A.	Nachweis (PF 01)
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	*	C	500	1.000	1c	100	gemäß Datenrecherche
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	1	B	500	1.000	3	250	gemäß Datenrecherche
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	2	B	500	1.500	3	k. A.	gemäß Datenrecherche

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL wandernder Vogelarten D	vMGI Rastvogel	zentraler Aktionsraum [in m]	weiterer Aktionsraum [in m]	Status als Rastvogel	Fluchtdistanz [in m]	Vorkommen im UR
Rotschenkel	<i>Tringa totanus totanus</i>	3	B	500	1.000	3	250	gemäß Datenrecherche
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	1	B	500	1.000	3	k. A.	gemäß Datenrecherche
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	*	C	500	1.000	1c	k. A.	gemäß Datenrecherche
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	C	500	1.000	1b	50	gemäß Datenrecherche
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	C	500	1.000	1b	40	Nachweis (PF01)
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	*	C	500	1.000	1a	200	Nachweis (PF 06, 09, 13)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	C	500	1.000	1a	k. A.	Nachweis (PF 01-04, 09)
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	C	500	1.000	1a	40	Nachweis (PF 01, 02)
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	C	500	1.000	3	60	gemäß Datenrecherche
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	*	B	500	1.000	3	250	gemäß Datenrecherche
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	1	A	500	1.500	3	k. A.	gemäß Datenrecherche
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	*	C	500	1.000	1b	40	Nachweis (PF 01)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL wandernder Vogelarten D	vMGI Rastvogel	zentraler Aktionsraum [in m]	weiterer Aktionsraum [in m]	Status als Rastvogel	Fluchtdistanz [in m]	Vorkommen im UR
Zwergschnepfe	<i>Limnocyptes minimus</i>	3	B	500	1.000	3	15	gemäß Datenrecherche
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	2	C	500	1.000	3	50	gemäß Datenrecherche
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	C	500	1.000	1a	100	Nachweis (PF 01, 02)

Legende:

RL wandernder Vogelarten D: Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013), * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, k. A. = keine Angabe

vMGI: BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021b, Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen; A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel, D = gering, E = sehr gering.

Aktionsraum: BERNOTAT UND DIERSCHKE 2021b

Fluchtdistanz: GASSNER et al. 2010

Status: 1a = Regelmäßig vorkommende Arten (mittlere oder hohe Stetigkeit) mit z. T. größeren Rastansammlungen (mittlere oder größere Akkumulationen), 1b = Unregelmäßig vorkommende Arten (geringe oder mittlere Stetigkeit) ohne besondere Rastansammlungen (keine oder geringe Akkumulationen), 3 = Gefährdete Rastvogelarten: Arten der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (RL DW) mit Status 1-3 oder Arten mit erhöhter Kollisionsgefährdung (vMGI Klasse A und B), die aufgrund ihres Gefährdungsstatus bzw. ihrer Kollisionsgefährdung eine besondere Relevanz besitzen.

Für die Ermittlung derjenigen Arten, für die essenzielle Rastgebiete innerhalb des UR bestehen können und für die somit eine grundsätzliche Betrachtungsrelevanz gegeben ist, erfolgt im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Prüfung eine Status-Zuordnung (s. Tabelle 6-7). Diese beziehen sich sowohl auf das Auftreten der Arten im UR als auch auf deren Gefährdungstatus. Betrachtungsrelevant sind Arten mit einem regelmäßigen Auftreten in z. T. größeren Ansammlungen (Status 1a) und gefährdete Rastvogelarten (Status 3).

Status 1: Ungefährdete Rastvogelarten mit konkreten Gebietsbezug (insbesondere Wasservögel).

- a) Status 1a: Regelmäßig vorkommende Arten (mittlere oder hohe Stetigkeit) mit z. T. größeren Rastansammlungen (mittlere oder größere Akkumulationen).
 - b) Status 1b: Unregelmäßig vorkommende Arten (geringe oder mittlere Stetigkeit) ohne besondere Rastansammlungen (keine oder geringe Akkumulationen).
 - c) Status 1c: Sehr selten oder sehr kurzfristig auftretende Rastvogelarten (sehr geringe Stetigkeit) ohne besondere Rastansammlungen (keine oder geringe Akkumulationen): Arten, die i. d. R. mit nur geringen Individuenzahlen nicht in der Mehrzahl der Jahre bzw. nicht alljährlich anwesend sind oder Arten, die zwar alljährlich im Gebiet rasten, dort aber nur sehr kurzfristig verweilen – in der Regel Mittel- und Langstreckenzieher.
- Status 2: Ungefährdete Rastvogelarten ohne konkreten Gebietsbezug: hoch überfliegende / durchziehende Arten mit oder ohne Akkumulationen, für die es mangels Gebietsbezug zu keinen Beeinträchtigungen kommen kann (i. d. R. Durchzügler).
 - Status 3: Gefährdete Rastvogelarten: Arten der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (RL DW) mit Status 1-3 oder Arten mit erhöhter Kollisionsgefährdung (vMGI Klasse A und B), die aufgrund ihres Gefährdungstatus bzw. ihrer Kollisionsgefährdung eine besondere Relevanz besitzen.

Arten der Kategorien 1b und 1c können – analog zu den ubiquitären Rastvögeln – von einer vertieften Betrachtung ausgeschlossen werden, da ihre Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der Korridore gering ist und sie nicht an Bereiche im Nahbereich der vorliegenden Planung gebunden sind. Für diese Arten sind aufgrund ihres unregelmäßigen und oft nur kurzfristigen Auftretens keine speziellen oder gar essenziellen Strukturen im Gebiet (bzw. in den Wirkweiten) vorhanden, die nicht auch andernorts in der näheren und weiteren Umgebung zur Verfügung stehen. Da keine besondere Akkumulation im oder eine spezielle Bindung zum UR besteht, kann es auch zu keinen relevanten Beeinträchtigungen, auch nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021c). Arten der Kategorie 1a weisen hingegen als Gastvögel größere Akkumulationen bei mittleren bis hohen Stetigkeiten im UR auf, sodass diese Arten vertiefend zu prüfen sind.

Unter Kategorien 2 fallen in aller Regel durchziehende Arten, die – wenn überhaupt – nur wenige Stunden/ Tage und mit wenigen Individuen rasten. Folglich ist davon auszugehen, dass es für dieses Artenspektrum infolge des Eingriffs nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Einzelindividuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) kommt bzw. die ökologische Funktion der Rasthabitate, im

Sinne von Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten weiterhin erfüllt wird (bzgl. Des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Für diese Arten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG insgesamt von vornherein ausgeschlossen werden.

Arten, die der Kategorie 3 zugeordnet werden, müssen im Rahmen einer Empfindlichkeitsabschätzung näher betrachtet werden, da es aufgrund ihres Gefährdungsstatus bzw. ihrer Kollisionsgefährdung zu einer Störung i. s. V. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG oder zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelindividuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) kommen kann. Auch muss ggf. geprüft werden, ob die ökologische Funktion der Rasthabitate, im Sinne von Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten gewährleistet bleibt (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

6.3.2 Empfindlichkeitsabschätzung

In der nachfolgenden Tabelle sind die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Die Empfindlichkeitsabschätzung hat ergeben, dass im UR betrachtungsrelevante Rastvogelarten nachgewiesen wurden und/ oder gemäß Datenrecherche Vorkommen, die Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens aufweisen (s. Tabelle 6-8).

Tabelle 6-8: Betrachtungsrelevante Rastvogelarten mit ihrer jeweiligen Betroffenheit der einzelnen Wirkfaktoren

Rastvogelart	Wirkfaktoren	
	W 4.1.7 (baub.)	W 4.1.10 (anlagenb.)
Bekassine	-	x
Flussuferläufer	x	x
Flussseeschwalbe	x	x
Gänsesäger	x	x
Goldregenpfeifer	x	x
Graugans	x	x
Graureiher	x	x
Haubentaucher	x	x
Höckerschwan	x	x
Kanadagans	-	-
Kiebitz	x	x
Kormoran	x	-
Krickente	x	x
Lachmöwe	x	x
Löffler	x	x
Mittelmeermöwe	-	x

Rastvogelart	Wirkfaktoren	
	W 4.1.7 (baub.)	W 4.1.10 (anlagenb.)
Moorente	x	x
Mornellregenpfeifer	-	x
Rotschenkel	x	x
Samtente	-	x
Silberreiher	x	x
Stockente	-	x
Teichhuhn	-	x
Tüpfelsumpfhuhn	-	x
Uferschnepfe	x	x
Zwerggans	-	x
Zwergschnepfe	-	x
Zwergseeschwalbe	-	x
Zwergtaucher	-	x
W 4.1.7 (baub.) = Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt) W 4.1.10 (anlag.) = Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt) X = potenzielle Betroffenheit durch den Wirkfaktor		

Für die in der Tabelle genannten Arten erfolgt nachfolgend eine Konfliktanalyse in Form von Prüfprotokollen. Hierbei werden die Arten zwei Gilden zugeordnet. Zum einen der Gilde der Wasservögel und zum anderen der Gilde der Wiesenlimikolen.

6.3.3 Konfliktanalyse

Für die nachfolgende Konfliktanalyse wurden die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten in die Gilden der Wasservögel und Wiesenlimikolen eingeteilt. Für beide Gilden erfolgt eine Prüfung der Verbotstatbestände, da jeweils Bereiche im UR existieren, in denen essenzielle Rasthabitate existieren können. Die Prüfung bezieht sich somit lediglich auf diese Bereiche, da nur dort ein regelmäßiges Auftreten und/ oder größere Individuenansammlungen möglich sind.

Für die Wasservögel sind folgende Bereiche betrachtungsrelevant:

- Rheinquerung bei Koblenz
- Lahnquerung bei Cramberg

Für die Wiesenlimikolen sind folgende Bereiche betrachtungsrelevant:

- Offenlandflächen bei Cramberg
- Offenlandflächen bei Hünfelden
- Offenlandflächen bei Beuerbach
- Offenlandflächen bei Wörsdorf
- Offenlandflächen bei Diedenbergen

Die Berechnung des Anflugrisikos erfolgt für Rastvögel unter der Annahme, dass sich das Vorhaben innerhalb des zentralen Aktionsradius der zu betrachtenden Arten befindet. Die genannten Rasthabitate sind weitläufig und die relevanten Arten treten dort an verschiedenen Stellen auf, so dass sie sich über die Rastzeiten z. T. nah an der Leitung (unmittelbar), relativ nah an der Leitung (zentraler Aktionsraum) oder weit abseits (weiterer Aktionsraum oder außerhalb) aufhalten. Die Zugrundelegung des zentralen Aktionsraums für die Berechnung ist somit über die gesamte Aufenthaltsdauer im UR die fachlich plausibelste Eingangsgröße für die Berechnung des Anflugrisikos.

Im Bereich der Lahnquerung wird das Anflugrisiko aufgrund der lokalen Topografie nicht vorgenommen. Die Lahn fließt dort durch ein tief eingeschnittenes Tal und die Leitung quert dieses Tal rechtwinklig in großer Höhe. Rastvögel, die sich im Bereich des Lahntals aufhalten, orientieren sich bei ihren Flügen im Rastgebiet (z. B. Wechsel zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen) am Lauf der Lahn und steigen nicht kräftezehrend in große Höhen auf, um über die angrenzenden Erhebungen zu fliegen. Da sich die Leiterseile aber genau in diesen Höhen befinden, ist ein regelmäßiger Aufenthalt von wassergebundenen Rastvögeln im Bereich der Leiterseile auszuschließen.

6.3.3.1 Wiesenlimikolen

Allgemeine Angaben zur Art
1. Durch das Vorhaben betroffene Art
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Mornellregenpfeifer (<i>Charadrius morinellus</i>)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒ Europäische Vogelart Rote Liste-Status vgl. Tabelle 6-7

3. Erhaltungszustand Status als Rastvogel

Status als Rastvogel vgl. Tabelle 6-7

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Arten dieser Gilde sind während den Zugzeiten überwiegend in offenen Landschaften mit (feuchten) Grünlandflächen anzutreffen. Der **Kiebitz** nutzt aber auch regelmäßig Ackerstandorte und der **Mornellregenpfeifer** ist nahezu ausschließlich auf diese Standorte angewiesen und nutzt überwiegend Flächen in Kuppenlage, während die übrigen Arten auch regelmäßig in Tallagen rasten. Eine starke Gliederung der Offenlandstandorte mit Gehölzen mindert die Eignung, da die Arten dieser Gilde Bereiche mit einem weiten Überblick über die Landschaft bevorzugen. Der **Goldregenpfeifer** ist als Zugvogel in Deutschland vor allem auf Feldern, in Feuchtgebieten, auf Salzwiesen und Salzmarschen zu beobachten (LBV 2023).

4.2. Verbreitung

Deutschland

Viele Arten dieser Gilde haben ihren Rastschwerpunkt im Bereich der Küsten und der norddeutschen Tiefebene, treten aber im südlichen Binnenland auch regelmäßig, wenn auch in deutlich geringeren Individuendichten, auf. Der Kiebitz weist dabei noch die größten Bestände im Binnenland auf und kann in manchen Bereichen regelmäßig mit mehreren 100 Individuen vertreten sein (LANUV 2019b). Der Mornellregenpfeifer rastet in Mitteldeutschland zwischen den nordeuropäischen Brut- und den nordafrikanischen Überwinterungsgebieten. Es handelt sich dabei um exponierte Flächen kurzer Vegetation, oftmals liegen sie auf Plateaus mit sanften Kuppen und in ausgeräumter, hügeliger Agrarlandschaft, Heiden, Brachen oder abgeernteten Feldern (LANUV 2019b). Der Goldregenpfeifer ist als Rastvogel meist in kleineren Trupps unterwegs und an langjährigen traditionell besetzten Orten zu beobachten (LFU RLP 2023a). Zu den wichtigsten Rastplätzen zählt das Wattenmeer der Nordsee (DELANY ET AL. 2009).

Hessen

Die Arten dieser Gilde können mit Einzelindividuen grundsätzlich überall in Hessen als Rastvögel auftauchen. Der Mornellregenpfeifer rastet in Hessen vielfach in der Wetterau, dem Amöneburger Becken und bei Limburg. Auch in den Kreisen Waldeck-Frankenberg und Marburg-Biedenkopf werden regelmäßig Mornellregenpfeifer nachgewiesen. In Osthessen stellt die Art als Rastvogel dagegen eine Seltenheit dar. Der Kiebitz tritt als Rastvogel flächendeckend auf, wobei größere Ansammlungen regelmäßig in den Niederungen von Wetterau, Oberrheingraben existieren, aber auch im Bereich des Umlands existieren. Auch in den übrigen Landesteilen ist der Kiebitz zum Teil mit vielen großen Trupps als Rastvogel vertreten. Der Goldregenpfeifer besiedelt als Rastvogel in Hessen vor allem die Agrarlandschaften (LFU RLP 2023a).

Rheinland-Pfalz

Die Arten dieser Gilde können, wie in Hessen auch, grundsätzlich überall in Rheinland-Pfalz als Rastvögel auftauchen. Zu den Rastplätzen des Kiebitzes in Rheinland-Pfalz zählen offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker- und Grünland) sowie Schlammflächen an größeren Gewässern. Die bedeutsamsten Rastgebiete sind der Ulmener Jungferweiher (Kreis Cochem-Zell), der Dreifelder Weiher und Wiesensee (Westerwaldkreis), Urmitzer Werth (Kreis Neuwied), der Rhein bei Bingen-Gaulsheim (Kreis Mainz-Bingen) sowie die Klärteiche Offstein (Kreis Bad Dürkheim) (ISSELBÄCHER et al. 2001). Die Bestände des Kiebitzes als Rastvogel sind auf Grund von Lebensraumverlust stark rückläufig (DIETZEN 2022). Traditionelle Rastplätze des Mornellregenpfeifers sind das Maifeld um Polch (besonders die als EU-VSG ausgewiesenen Bereiche Kaan-Kerben-Minkelfeld-Rüber und Einig-Kollig-Naunheim), der Saargau bei Fisch und die rheinhessischen Plateaus Ober-Hilbersheimer Plateau, Mainzer Plateau und Königsstuhlplateau (Dietzen et al. 2008b). Der Goldregenpfeifer besiedelt als Rastvogel in Rheinland-Pfalz vor allem große Offenlandgebiete (LFU RLP 2023a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Bereich des Leitungsverlaufs ist mit regelmäßigen Rastvorkommen von Wiesenlimikolen (Kiebitz, Goldregenpfeifer und eingeschränkt Mornellregenpfeifer) zu rechnen. Die Rasthabitate dieser Arten befinden sich in großflächigen und strukturarmen Offenlandbereichen (oftmals in Kuppenlage). Im Verlauf der Leitung sind hier insbesondere die folgenden Bereiche als geeignete Rastgebiete für die drei Arten anzusehen:

- Offenlandflächen bei Cramberg
- Offenlandflächen bei Hünfelden
- Offenlandflächen bei Beuerbach
- Offenlandflächen bei Wörsdorf
- Offenlandflächen bei Diedenbergen

Im Zuge der Kartierung konnte der Kiebitz auf insgesamt sechs PF (PF01, 03, 06, 07, 09, 13) erfasst werden. Am häufigsten wurde er mit 9 Individuen auf PF09 erfasst. Die geringste Individuendichte wurde auf PF03 mit einem Individuum beobachtet. Der Mornellregenpfeifer und der Goldregenpfeifer konnten im Zuge der Kartierungen nicht erfasst werden, sind jedoch aufgrund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) innerhalb des UR anzunehmen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
70*, 72, 97, 220, 222	Nachweis (Kiebitz)	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG
70*, 72, 90A, 97, 1143, 1144, 144, 220, 222	Potenzial Wiesenlimikolen	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ruhestätten der im UR vorkommenden Rastvögel verteilen sich auf mehrere Offenlandbereiche. Die hier besiedelten Flächen sind durch das Vorhaben in nur sehr geringem Umfang betroffen und stehen den Arten nach Beendigung der Arbeiten wieder vollständig als Rasthabitat zur Verfügung. Zudem befinden sich im Umfeld der bauzeitlich genutzten Flächen ausreichend Ausweichflächen. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten der Rastvögel durch die Projektwirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

Durch die Rauminanspruchnahme der Masten und Leiterseile und der dadurch bedingten Veränderung des Status Quo kann es zu einer Erhöhung des vorhabentypspezifischen Anflugrisikos kommen.

Sowohl im 500 m UR als auch im 1.500 m UR konnten anhand der Datenrecherche sowie der Kartierungen große Offenlandbereiche ermittelt werden. Aufgrund potenzieller Rastgebiete in der Umgebung der betroffenen Masten kann eine Verletzung oder Tötung anfliegender Rastvögel nicht ausgeschlossen werden. Für Spannungsfelder mit einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz, in denen keine potenziellen Rasthabitate liegen, kann ein erhöhtes Anflugrisiko bereits aufgrund der geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit in Kombination mit den geringfügigen Änderungen des Status Quo ausgeschlossen werden.

Für die im zentralen und weiteren Aktionsraum der potenziellen Rastgebiete gelegenen Spannungsfelder erfolgt nachfolgend eine Berechnung des Kollisionsrisikos unter der Annahme einer Freileitung mit geringem Konfliktpotenzial (siehe Kapitel 4; Register 19, Anhang A), da in diesem Bereich die Masterrhöhungen zu größeren Abständen zwischen den Leiterseilen und den Leiterseilen einer parallel verlaufenden niedrigeren Leitung führen.

Goldregenpfeifer

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: A

Aktionsraum: 500 m / 1.500 m

Relevanzschwelle: KSR = gering

Spannungsfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
69-73	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
90-91	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
96-98	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
1143-1144	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	zentraler	gering (4)

			Aktionsraum (2)	
1144-145	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
216-223	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)

Kiebitz

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: B

Aktionsraum: 500 m / 1.500 m

Relevanzschwelle: KSR = mittel

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
69-73	sehr gering (0)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
90-91	sehr gering (0)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
96-98	sehr gering (0)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
1143-1144	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)
1144-145	sehr gering (0)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
216-223	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	weiterer Aktionsraum (1)	gering (4)

Mornellregenpfeifer

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: B

Aktionsraum: 500 m / 1.500 m

Relevanzschwelle: KSR = mittel

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
69-73	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
90-91	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
96-98	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
1143-1144	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)
1144-145	sehr gering (0)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	sehr gering (3)
216-223	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	weiterer Aktionsraum (1)	sehr gering (3)

Für den Goldregenpfeifer und den Kiebitz ergeben die Berechnungen des Kollisionsrisikos eine Überschreitung der Relevanzschwelle eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos in einem Spannfeld am Ortsrand von Idstein-Wörsdorf. Die Habitateignung in diesem Teilbereich der Offenlandfläche ist allerdings stark eingeschränkt, da die Ackerflächen zwischen der der L3026 und dem Ortstrand von Wörsdorf eine Breite von ca. 150 m aufweisen. Aufgrund der Meideffekte gegenüber Ortsrand und Straße ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich als sehr gering einzustufen. Weiterhin handelt es sich um eine Talsohle, die durch Gehölze in der Wörsbachau auch im Osten der Leitung keine Habitateignung aufweisen, was die Aufenthaltswahrscheinlichkeit auch in angrenzenden Bereichen deutlich reduziert. Der Goldregenpfeifer und der Kiebitz wurden im Rahmen der dort durchgeführten Rastvogelerfassungen erwartungsgemäß nicht nachgewiesen. Die Detailprüfung der Gegebenheiten lässt somit den Schluss zu, dass die

Betroffenheit der Berechnung eine Überschätzung der tatsächlichen Gefährdungssituation darstellt. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko in Folge einer Anfluggefährdung kann somit auch für dieses Spannungsfeld ausgeschlossen werden.

In den übrigen Spannungsfeldern, die in den Tabellen aufgeführt sind, ist für ansässige Wiesenlimikolen sowohl im zentralen als auch im weiteren Aktionsraum auf Grundlage der Berechnungen davon auszugehen, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugsrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle des jeweils relevanten KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) nicht überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☐ nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)
entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 (baub.) - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Ruhestätten der im UR vorkommenden Rastvögel verteilen sich auf mehrere Offenlandbereiche. Die hier besiedelten Flächen sind durch das Vorhaben in nur sehr geringem Umfang betroffen. Zudem befinden sich im Umfeld der bauzeitlich genutzten Flächen ausreichend Ausweichflächen. Eine Störung der Rastvögel durch die Projektwirkungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastpopulationen der Wiesenlimikolen bewirken, sind daher nicht anzunehmen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird daher ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☐ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.3.3.2 Wasservögel

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
<p>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>), Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Lachmöwe (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), Löffler (<i>Platalea leucorodia</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Moorente (<i>Aythya nyroca</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Samtente (<i>Melanitta fusca</i>), Silberreiher (<i>Ardea alba</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Zwerggans (<i>Anser erythropus</i>), Zwergschnepfe (<i>Limnocyptes minimus</i>), Zwergseeschwalbe (<i>Sternula albifrons</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p>	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart Rote Liste-Status vgl. Tabelle 6-7
3. Erhaltungszustand Status als Rastvogel	
Status als Rastvogel vgl. Tabelle 6-7	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Deutschland</u></p> <p>Gänse und Schwäne nutzen als Rastgebiete vorwiegend landwirtschaftliche Flächen in Gewässernähe. Diese nutzen sie tagsüber für die Nahrungssuche. Gänse rasten in Norddeutschland in Ansammlungen von bis zu mehreren zehntausend Individuen. Die Nahrungsplätze können dabei bis zu 30 km von den Schlafplätzen entfernt sein. Schwäne hingegen treten in kleineren Trupps auf mit nur selten mehreren hundert Individuen. Die Nahrungsplätze liegen nur selten weit von Gewässern entfernt (RP GI 2023). Als größtes Rastgebiet Westeuropas gilt der Untere Niederrhein zwischen Duisburg und dem holländischen Nijmegen (NABU 2023c). Gänsesäger und Krickente rasten während der Frühjahrs- oder Herbststrat in Trupps auf geeigneten Still- und Fließgewässern. Neben den fakultativen und nur sporadisch genutzten Rastplätzen gibt es auch traditionell genutzte Rastplätze, welche von größeren Gruppen genutzt werden (LANUV 2019b). Der Kormoran gilt als Teilstreckenzieher und überwintert in Regionen von Süddeutschland bis Nordafrika. Bekassine und Flussuferläufer rasten in Gruppen vorwiegend an wasserreichen Orten, wie flachen Uferbereichen, überstauten Grünländern und Schlammflächen. Der Flussuferläufer besiedelt vor allem Uferbereiche der unverbauten Flüsse und Seen mit Ufervegetation und Schwemmgut (VAN GILS et al. 2020).</p> <p>Rallen, wie das Teichhuhn und das Tüpfelsumpfhuhn besiedeln strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien möglichst mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften, in Seeufem mit Deckung bietendem Röhricht oder Ufergebüsch. Schnepfenvögel wie die Uferschnepfe und der Rotschenkel rasten in Watten, Marschen, auf Schlammflächen und feuchten Verlandungszonen am Rand von Seen und Flüssen, Ästuarien und am Wattenmeer sowie auf überfluteten Wiesen und Weiden. Die Zwergschnepfe rastet auf feuchten oder staunassen Wiesen, Flachmooren, Verlandungszonen, Rieselfeldern sowie im Bereich schlammiger Ufer. Enten rasten auf binnenländischen Überschwemmungsflächen und verschiedensten Binnengewässern (z. B. Kiesgruben, Klärteiche). Möwen und Seeschwalben bevorzugen als Rastgebiete Sandstrände und Sandbänke. Die Nahrungssuche erfolgt im Watt oder Offshore-Bereich. Lappentaucher, wie der Haubentaucher und der Zwergtaucher besiedeln Stillgewässer sowie langsam fließende Gewässer mit gutem Fischbestand sowie Röhrichten, Schwimmblattpflanzen oder überhangende Ästen zum Bau ihrer Nester. Reiher rasten im Bereich von</p>	

Gewässern aller Art, wie Seeufern, Flüssen, Überschwemmungszonen, Schilfgürteln, Sümpfen, Teichen sowie feuchten Wiesen.

4.2. Verbreitung

Deutschland

Viele Arten dieser Gilde haben ihren Rastschwerpunkt im Norden Deutschlands (Wattenmeer, Niederrhein), treten aber im südlichen Binnenland auch regelmäßig, wenn auch in deutlich geringeren Individuenstärken, auf. Arten wie der Löffler sind grundsätzlich seltene Rastvögel und treten in der Regel einzeln oder in kleinen Trupps auf.

Hessen

Die Arten dieser Gilde können mit Einzelindividuen oder in Trupps grundsätzlich überall in Hessen als Rastvögel auftauchen. Regelmäßige und größere Ansammlungen sind aber insbesondere für die Krickente sowie für Gänse und Schwäne anzunehmen. Besonders beliebte Rastplätze sind die Auen und angrenzenden Flächen der Lahn, Wieseck, Ohm, Wetter und Horloff. Diese stehen zum Teil als EU-VSG unter Naturschutz (RP GI 2023). In Hessen regelmäßig und häufig vorkommende Rastvögel sind der Kormoran mit 2.500-3.000 Individuen sowie die Krickente mit 1.000-30.000 Individuen. Graugans (500-3.000), Haubentaucher (1.000-1.500) und Gänsesäger (250-3.500) gelten in Hessen als mäßig häufig vorkommende Arten (TAMM et al. 2004).

Rheinland-Pfalz

Die Arten dieser Gilde können mit Einzelindividuen oder in Trupps grundsätzlich überall in Rheinland-Pfalz als Rastvögel auftauchen. Die wichtigsten Rastgebiete für Wasservögel in Rheinland-Pfalz liegen entlang des Rheins sowie der Mosel und Lahn. Weitere Rastgebiete liegen vereinzelt an den kleineren Fließgewässern Rheinland-Pfalz. Im Rahmen der Wasservogelzählung aus dem Jahr 2020/21 konnte die Stockente mit einer durchschnittlichen Individuenzahl von 4.963 als häufigste Wasservogelart erfasst werden. Weitere häufige Arten sind die Graugans, der Kormoran und die Lachmöwe (GNOR 2022).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Bereich des Leitungsverlaufs ist mit regelmäßigen Rastvorkommen von Wasservögeln zu rechnen. Die Rasthabitate dieser Arten befinden sich oftmals in Gewässernähe mit Flachuferzonen. Im Verlauf der Leitung sind hier insbesondere die folgenden Bereiche als geeignete Rastgebiete für die drei Arten anzusehen:

- Rheinquerung
- Lahnquerung

Im Zuge der Kartierungen konnten 19 Rastvogelarten der Gilde der Wasservögel innerhalb der PF erfasst werden. Vor allem im Bereich der Rheinquerung sowie an den Lahnufeln bei Cramberg, am Herthasee sowie bei den Teichen südlich von Holzappel konnten diese besonders häufig beobachtet werden. Die Arten der Wasservögel konnten auf zwölf PF erfasst werden (PF01-11, PF13). Der Graureiher konnte auf allen zwölf PF beobachtet werden. Der Haubentaucher mit zwei Individuen auf PF01 und das Teichhuhn mit jeweils einem Individuum auf PF01 und PF02 waren die Arten mit der geringsten Erfassungsdichte.

Bei Flügen im Rastgebiet orientieren sich Wasservögel am Gewässer. Die Querung des Gewässers an der Lahn findet ca. 100 m über dem Gewässer statt. Die Querung ist daher so hoch gelegen, dass keine regelmäßige und intensive Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich gegeben ist. Eine Prüfung der Betroffenheit der Wasservogelarten erfolgt daher nur für den Bereich des Rheins bei Koblenz.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1003, 3, 1004, 4, 1005, 5	Nachweis/ Potential	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ruhestätten der im UR vorkommenden Rastvögel konzentrieren sich vor allem in den Uferbereichen des Rheins und der Lahn. Die hier besiedelten Flächen sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da keine Eingriffe in Uferbereiche stattfinden. Zudem befinden sich im Umfeld der bauzeitlich genutzten Flächen ausreichend Ausweichflächen. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten der Rastvögel durch die Projektwirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.10 - Raumanspruch der Masten und Leiterseile (anlagebedingt)

Durch die Rauminanspruchnahme der Masten und Leiterseile und der dadurch bedingten Veränderung des Status Quo kann es zu einer Erhöhung des vorhabentypspezifischen Anflugrisikos kommen.

Zur Berechnung der Anfluggefährdung wurden Vertreter der Wasservögel ausgewählt, die besonders gefährdet und potenziell betroffen sind, sowie Arten, die in großer Anzahl im betrachteten Bereich vorkommen. Durch diese Vorgehensweise ist sichergestellt, dass die potenzielle Gefährdung aller auftretenden Arten betrachtet wird, da sowohl häufige Arten mit hoher Aufenthaltswahrscheinlichkeit als auch seltene Arten mit hoher Empfindlichkeit (vMGI A oder B) betrachtet werden. Die größtmögliche Gefährdung würde bei Kombination beider Aspekte auftreten (hohe Aufenthaltswahrscheinlichkeit und vMGI A oder B).

Unter den potenziell auftretenden Arten weist lediglich die Zwerggans einen vMGI von A auf. Diese Art tritt im Bereich des UR sehr selten auf und Rastereignisse sind allenfalls als kurzzeitige Aufenthalte (Einzeltage) von Einzelindividuen in sehr großen Abständen (nicht alljährlich) möglich. Eine Berechnung des Anflugrisikos macht aber nur in den Fällen Sinn, in denen ein Rastvorkommen zumindest jedes Jahr anzunehmen ist, da ansonsten eine sehr große Überschätzung der tatsächlichen Gefährdung im Hinblick auf die Signifikanz die Folge ist. Für die Zwerggans kann aufgrund der geschilderten Aufenthaltswahrscheinlichkeit somit ohne Berechnung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko in Folge der Anfluggefährdung ausgeschlossen werden.

Arten mit einem vMGI von B sind Bekassine, Löffler, Moorente, Rotschenkel, Samtente, Uferschnepfe und Zwergschnepfe. Unter diesen Arten weist die Bekassine im Binnenland die höchste Aufenthaltswahrscheinlichkeit auf. Die übrigen Arten sind im Binnenland seltene Rastvögel, die überwiegend mit Einzelindividuen und nicht alljährlich auftreten. Das Anflugrisiko für die Arten mit einem vMGI von B wird somit für die Bekassine berechnet, da diese Art potenziell die größte Betroffenheit aufweist. Optimale Rasthabitate mit großen, feuchten und weitläufigen Grünlandbereichen in Assoziation mit Flachwasserzonen und ohne geschlossene Vertikalstrukturen im Umfeld sind nicht vorhanden. Es wird deshalb eine Berechnung für ein kleines Rastgebiet vorgenommen, da die Habitatbedingungen im Bereich der Rheinquerung suboptimal sind und keine großen Ansammlungen anzunehmen sind.

Die meisten der potenziell auftretenden Arten weisen einen vMGI von C auf. Da sowohl deren potenzielle Individuenzahl, als auch deren genutzte

Habitatstrukturen voneinander abweichen, erfolgt eine Berechnung für mehrere Arten dieser Gruppe.

Bekassine

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: B

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = mittel

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)

Flussuferläufer

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	Einzelvorkommen (1)	zentraler Aktionsraum (2)	gering (4)

Gänsesäger

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)

Graugans

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.500 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	großes Rastgebiet (3)	zentraler Aktionsraum (2)	hoch (6)

Graureiher

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)

Lachmöwe

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	großes Rastgebiet (3)	zentraler Aktionsraum (2)	hoch (6)

Mittelmeermöwe

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	kleines Rastgebiet (2)	zentraler Aktionsraum (2)	mittel (5)

Stockente

Angaben gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b):

vMGI-Klasse: C

Aktionsraum: 500 m / 1.000 m

Relevanzschwelle: KSR = hoch

Spannfelder mit Mast-Nr.	Konfliktintensität	Anzahl	Aktionsraum	KSR
2-6	gering (1)	großes Rastgebiet (3)	zentraler Aktionsraum (2)	hoch (6)

Für die in den Tabellen aufgeführten Spannfelder ist für einige der rastenden Arten (Bekassine, Graugans, Lachmöwe, Stockente) im zentralen Aktionsraum davon auszugehen, dass es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Anflugrisiko an der geplanten Freileitung kommen kann, da die Relevanzschwelle eines mittleren-hohen KSR gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) teilweise überschritten wird. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird daher erfüllt.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme:

V24 – „Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung“

Die Maßnahme V24 (Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung) dient der Vermeidung der Tötung von Rastvögeln durch Anflug an den Leiterseilen. Aufgrund der Baumaßnahmen ist im Spannfeld von Mast-Nr. 2 bis 6 mit einer abweichenden Höhe der Leiterseile zu rechnen, die eigentliche Querung erfolgt jedoch nur im Bereich des Rheins und betrifft das Spannfeld an Mast-Nr. 3 bis 5 bzw. 1003 bis 1005. In diesem Bereich wird die Leitung niedriger, was dazu führt, dass strukturgebundene Flüge von Wasservögeln entlang des Rheins eher im Bereich der Seilebenen erfolgen. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten werden häufige Flugbewegungen über den beidseitig angrenzenden Siedlungsbereich ausgeschlossen. Durch die Maßnahme V24 wird gewährleistet, dass die bereits bestehende Leiterseilmarkierung nach Beendigung der Arbeiten wieder im Bereich des Spannfeldes 1003-1005 angebracht werden. Die Markierungen reduzieren das kollisionspezifische Risiko im Bereich des Rheins um 1-3 Stufen, sodass eine erhöhte Kollisionsgefahr gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) für die potenziell betroffenen Arten nicht erreicht wird. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V24

(Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung) kann daher das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein
 (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko bestehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.7 (baub.) - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Grundsätzlich kann es im Zuge des Vorhabens zu einer Störung von Rastvogelarten der Gewässer kommen. Da im UR und im speziellen am Rhein bei Koblenz genügend Ausweichmöglichkeiten für rastende Gewässervögel vorhanden sind und zudem durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Rastpopulation durch die Störungen anzunehmen sind, kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.3.4 Zusammenfassung Rastvögel

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Rastvögeln infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V24 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.4 Fledermäuse

6.4.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-9 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Fledermausarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-9: Fledermausarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	2	u	u	u	u	IV, II	§§	§	Nachweis (U3, U4A, U7E, U7G, U8C, PF2, PF4-8)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	2	2	u	g	g	g	IV	§§	§	Nachweis (U2A, U2B, U4A, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7C, U7D, U7E, U7F, U7H, U8A, U8B, PF2, PF4, PF6-8)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2	1	u	u	g	u	IV	§§	§	Nachweis (U2A, U2B, U4A, U6C, U7A, U7F, U8A, PF 5)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	1	g	g	g	g	IV	§§	§	Nachweis (U2B, U4A, U4B, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7D, U7E, U7F, U8A, U8B, U8C, PF2, PF4, PF7)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	2	s	s	u	s	IV	§§	§	Nachweis (U2A, U2B, U4A, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7C, U7D, U7E, U7F, U7H, U8A, U8B, PF2, PF8)
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	(neu)	u	u	u	u	IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4B, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7B, U7E, U7F, U7G, U8A, U8B, U8C, PF7-8)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	3	u	u	s	u	II, IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4B, U5, U6B, U6C, U7A, U7D, U7E, U7F, U7G, U7H, U7I, U8A, U8B, U8C)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	2	2	g	u	g	u	IV	§§	§	Nachweis

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
												(U1, U2A, U4A, U4B, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7F, U7H, U8A, U8B, U8C, PF2, PF5-8)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	2	2	u	u	g	u	IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4B, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7B, U7E, U7F, U7G, U8A, U8B, U8C, PF7-8)
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	s	u	u	u	IV	§§	§	Nachweis (U2A, U4B, U7A, U7G, U7I, U8A)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	1	u	u	s	u	IV, II	§§	§	Nachweis (U7H, U8B, U8C)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	-	(neu)	g	g	u	g	IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4B, U6B, U6C, U7A, U7B, U7C, U7D, U7E, U7G, U7H, U7I, U8A, U8B, U8C, PF8)
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	-	(neu)	x	x	x	x	IV	§§	§	Nachweis (U1)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	2	x	u	x	u	IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4b, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7B, U7C, U7D, U7E, U7G, U7H, U7I, U8A, U8B, U8C)
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G	0	II	u	u	u	u	IV, II	§§	§	gemäß Datenrecherche
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	3	u	g	g	g	IV	§§	§	Nachweis (U3, U4A, U5, U6A, U7D, U7G, U8A, U8C, PF8)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	-	1	u	x	x	u	IV, II	§§	§	gemäß Datenrecherche
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	1	x	u	x	u	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	3	u	g	g	g	IV	§§	§	Nachweis (U1, U2A, U2B, U3, U4A, U4b, U5, U6A, U6B, U6C, U7A, U7B, U7C, U7D, U7E, U7G, U7H, U7I, U8A, U8B, U8C, PF4-8)

Legende:

RL = Rote Listen: D= Deutschland (MEINING et al. 2020), HE = Hessen (KOCK & KUGELSCHAFER 1996), RLP = Rheinland-Pfalz (LUWG 2015). * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, - = nicht aufgeführt, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), II = Durchzügler.

EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), D = Deutschland (BfN 2019), HE = Hessen (HLNUG 2019b), RLP = Rheinland-Pfalz (LBM 2020). g = günstig, u = ungünstig-unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt

FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV

BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = streng geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV

Vorkommen im UR: U = Untersuchungsflächen, auf denen die Arten mittels Batcoder erfasst wurden; PF = Probeflächen, auf denen die Arten mittels Netzfang erfasst wurden.

Innerhalb des UR konnten 16 Fledermausarten durch Netzfänge und akustische Verortung (Batcorder) nachgewiesen werden. Auf Grundlage der Datenrecherche (s. Kapitel 6) werden zudem Vorkommen von drei weiteren Arten im UR angenommen.

Unter den nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermäusen befinden sich sowohl baumhöhlenbewohnende sowie gebäudebewohnende Arten. Zu den baumhöhlenbewohnenden Arten gehören Bechsteinfledermaus, Kleiner Abendsegler, Nymphenfledermaus und großer Abendsegler.

Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus besiedeln sowohl Baumhöhlen als auch Gebäudestrukturen oder Nist- und Fledermauskästen. Als reine Gebäudebewohner gelten Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Teichfledermaus, Wimpernfledermaus und Zweifarbfledermaus.

Von einigen Arten, wie dem Großen und Kleinen Abendsegler sowie der Mopsfledermaus sind auch Überwinterungen in Baumhöhlen bzw. Rindenquartieren bekannt (vgl. Register 17, Anhang B1). Als Ruhestätte einzelner Tiere werden jedoch von fast allen Fledermausarten im Laufe des Jahres Baumquartiere genutzt, so z. B. als Zwischenquartier auf dem Zug oder Männchenquartier im Sommer, so dass von einer grundsätzlichen Betrachtungsrelevanz ausgegangen wird.

Leidglich das Graue Langohr (HLNUG 2006a) und die Breitflügelfledermaus (HLNUG 2006b) zeigen eine so starke Bindung an Gebäudequartiere, dass keine Beeinträchtigung der Arten zu erwarten ist, da keine Eingriffe in Gebäude oder Siedlungsbereiche stattfinden. Unterirdische Quartiere, wie Höhlen, sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Des Weiteren handelt es sich bei einigen Arten um typische Jäger des Waldes. Dies ist bei der Bechsteinfledermaus, dem Braunen und Grauen Langohr sowie dem Großen Mausohr der Fall. Die anderen Arten sind weniger stark an Wälder gebunden. Als Jagdhabitats nutzen diese Arten offene Landschaften, lineare Strukturen wie Waldränder und Hecken. Die Wasserfledermaus sowie die Große und Kleine Bartfledermaus zeigen eine Bindung an Gewässer bzw. gewässerreiche Landschaften (ITN 2012).

6.4.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Die Fledermausarten, deren Vorkommen im UR nicht ausgeschlossen werden kann, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in ökologische Gilden zusammengefasst (s. Kapitel 6.4.1). In der nachfolgenden Tabelle 6-10 sind die betrachtungsrelevanten Fledermausgilden und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-10: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Fledermausarten

Fledermäuse			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
baumbewohnende Arten	x		

Fledermäuse			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
gebäudebewohnende Arten			
gebäude- und baumbewohnende Arten	x		
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Durch die Entfernung von Gehölzen, insbesondere von Altholzbeständen, können Beeinträchtigungen für Fledermäuse in Form von Quartier- oder Leitstrukturverlusten entstehen. Inwiefern z. B. bei Verlust eines Höhlenbaumes die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann, ist im Weiteren zu überprüfen, da diese sensiblen Habitate nur schwer regenerierbar sind.			
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)			
baumbewohnende Arten	x		
gebäudebewohnende Arten			
gebäude- und baumbewohnende Arten	x		
Durch Gehölzentnahmen, Begrenzungen der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“, Rückschnitt) und Einzelbaumentnahmen im Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens kann es zu einem Quartierverlust bei Fledermäusen kommen. Im vorliegenden Fall ist eine Entwertung von Habitaten nur möglich, sofern von der bestehenden Trasse abgewichen wird oder es zu einer Schutzstreifenverbreiterung kommt. Als Wirkzone werden somit die Bereiche abgegrenzt, in denen vom bestehenden Schutzstreifen abgewichen oder dieser verbreitert wird.			
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)			
baumbewohnende Arten		x	
gebäudebewohnende Arten			
gebäude- und baumbewohnende Arten		x	
Bei der Anlage der Masten kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch die oberirdisch gelegenen Bestandteile der Fundamente zuzüglich der nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten. Zusätzlich wird Vegetation temporär durch die Freistellung der Flächen für die Errichtung der Provisorien entfernt. Durch die Entfernung von Gehölzen, insbesondere in Altholzbeständen, können Beeinträchtigungen für Fledermäuse in Form von Quartier- oder Leitstrukturverlusten entstehen. Inwiefern z. B. bei Verlust eines Höhlenbaumes die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann, ist im Weiteren zu überprüfen, da diese sensiblen Habitate nur schwer regenerierbar sind.			
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)			
baumbewohnende Arten		x	
gebäudebewohnende Arten			
gebäude- und baumbewohnende Arten		x	
Durch die Verbreiterung des Schutzstreifens in einzelnen Bereichen kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Bäumen und Gehölzen, die durch Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen können. Durch die Entfernung von Gehölzen, insbesondere in Altholzbeständen, können Beeinträchtigungen für Fledermäuse in Form von Quartier- oder Leitstrukturverlusten entstehen. Inwiefern z. B. bei Verlust eines Höhlenbaumes die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann, ist im Weiteren zu überprüfen, da diese sensiblen Habitate nur schwer regenerierbar sind.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Da die Rodung von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden kann, können artenschutzrechtliche Konflikte für die baumbewohnenden sowie baum- und gebäudebewohnenden Fledermausarten entstehen. Für die Arten der betroffenen Gilden erfolgt daher eine Konfliktanalyse in Artgilden.

6.4.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen Fledermausarten, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, werden im weiteren Verlauf der Prüfung, zusammengefasst in ökologische Gilden, betrachtet.

6.4.3.1 Überwiegend baumbewohnende Fledermausarten

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	Rote Liste Status s. Tabelle 6-9
3. Erhaltungszustand	
Einstufung der Erhaltungszustände s. Tabelle 6-9	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Bechsteinfledermaus</p> <p>Lebensraumsprüche: Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an sommergrüne Laubwälder gebundene Fledermausart in Mitteleuropa, nutzt aber vor allem im Spätsommer auch strukturiertes Offenland, insbesondere Streuobstwiesen. Sowohl ihre Wochenstuben als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die kaum verlassen werden. Als Quartier werden Baumhöhlen (meist Buntspechthöhlen) genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen (ITN 2013). Im UR befinden sich bereits installierte Fledermauskästen, welche nachweislich von Fledermäusen angenommen werden. Die Annahme neu installierter Kästen kann somit als wahrscheinlich angenommen werden (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017, HLNUG 2021a).</p> <p>Verhaltensweise: Die Bechsteinfledermaus ist ortstreu und jagt in zwischen 3 und 100 ha großen Jagdgebieten, die für gewöhnlich in einem Radius von 500 bis 1500 m um ihre Quartiere herum liegen. Die Wochenstuben der Art bestehen aus bis zu 30 Tieren und befinden sich in Baumhöhlen sowie Nistkästen, die nach der Geburt der Jungtiere Mitte Juni häufig gewechselt werden (LANUV 2022). Darum benötigt die Bechsteinfledermaus ein großes Quartierangebot von etwa 40 Baumhöhlen (DIETZ & KRANNICH 2019). Die Wochenstuben lösen sich ab August auf. Männliche Tiere schlafen einzeln oder in kleinen Gruppen in Spalten hinter abstehender Baumrinde. Den Winter verbringen Bechsteinfledermäuse unterirdisch in Höhlen, Stollen, Kellern und Brunnen. Die Entfernung zwischen den Sommer- und Winterquartieren beträgt i. d. R. unter 40 km (LANUV 2022).</p> <p>Großer Abendsegler</p> <p>Lebensraumsprüche: Der Große Abendsegler nutzt ein breites Spektrum an Habitaten. Als Jagdgebiete werden nahezu alle Landschaftstypen genutzt, wobei Nadelwaldgebiete unterproportional, Gewässer und Auwälder bei Verfügbarkeit überproportional häufig aufgesucht werden. Jagdflüge können in bis zu 10 km und weiter vom Quartier entfernte Gebiete führen. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, bevorzugt in Waldrandnähe oder entlang von Wegen. Vor allem als Überwinterungsquartier müssen die Höhlen geräumig sein, am besten nach oben ausgefault, damit große Individuenzahlen darin Platz finden. In einem Wald, der ganzjährig Große Abendsegler beherbergt, nutzten die Tiere im Jahresverlauf mehr als 60 Höhlen, was im Laufe mehrerer Jahre fast 25 % der vorhandenen Höhlen ausmachte. Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen</p>	

häufig wechseln. Neben Baumhöhlen werden auch gern Fledermauskästen, Hohlräume an oder in Gebäuden und Felsspalten genutzt (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Die Rückkehr in die Wochenstubengebiete erfolgt bei wandernden Individuen im April und Mai. Die Jungen werden zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren. Pro Weibchen werden im Jahr 1-2 Junge geboren. Ab Ende Juli verlassen zunächst die adulten Weibchen die Wochenstuben. Ab Anfang August besetzen adulte Männchen Paarungsquartiere in Baumhöhlen und balzen mit charakteristischen Rufen um Weibchen. Mit dem ersten Frost beginnt im November der Einflug in die Winterquartiere, der sich bis Mitte Dezember hinziehen kann. Das Winterquartier wird im März, mancherorts schon ab Ende Februar verlassen. Je nach Angebot werden größere Insekten, z. B. Maikäfer und Junikäfer, als Nahrung bevorzugt (LUNG 2023).

Kleiner Abendsegler

Lebensraumanprüche: Der Kleinabendsegler ist eine typische Waldfledermaus. In Mitteleuropa werden hauptsächlich Buchenmischwälder mit einem hohen Altholzbestand besiedelt. Als Jagdgebiet werden ebenfalls Wälder und deren Randstrukturen bevorzugt, wobei Einzeltiere bis zu 17 km vom Quartier entfernt jagen können. Als Sommerquartier werden verschiedenartige Baumhöhlen (Fäulnishöhlen, überwucherte Blitzschlagspalten, Spechthöhlen etc.) genutzt. Die Art bevorzugt jedoch natürlich entstandene Höhlen gegenüber Spechthöhlen. In Deutschland liegen Quartiere nur vereinzelt in Dachräumen von Gebäuden. Fledermauskästen werden als Ersatz angenommen. Quartierwechsel können fast täglich und kleinräumig (bis 1.700 m) erfolgen. Eine Wochenstubenkolonie kann in einem Sommer einen Verbund aus 50 Quartieren auf etwa 300 ha nutzen. Zur Balzzeit besetzen Männchen besondere Paarungsquartiere, die vorzugsweise ein freies Umfeld aufweisen, sodass die territorialen Tiere gut in einem Radius von etwa 300 m darum patrouillieren und mit angelockten Weibchen schwärmen können. Als Winterquartiere werden Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, sie können aber auch an Gebäuden liegen, selten in Felsspalten (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Der Kleinabendsegler ist meistens von April bis September in seinen Sommerlebensräumen anzutreffen. Pro Jahr ziehen 60-90 % der Weibchen ein oder zwei Junge auf. Die Geburten der Jungtiere erfolgen im Juni, Anfang August werden die Jungtiere selbständig. Im August und September finden die Paarungen statt, wofür die Männchen Balzreviere und Paarungsquartiere besetzen, in denen sie mehr als zehn Weibchen versammeln können. In dieser Zeit befinden sich nur noch diesjährige Jungtiere in den Wochenstubenquartieren, im Oktober sind die Quartiere ganz verlassen. Der Kleinabendsegler ist ein opportunistischer Jäger von Fluginsekten und ernährt sich zu großen Teilen von Nachtfaltern, aber auch von Zweiflüglern und Köcherfliegen. Bei entlang von Gewässern jagenden Tieren dominieren Zuck-, Fenster- und Stechmücken sowie Köcherfliegen (LUNG 2023).

4.2. Verbreitung

Bechsteinfledermaus

Da sich die Bechsteinfledermaus schwer nachweisen lässt, ist die Verbreitung nur unvollständig bekannt. Ihr Areal scheint einen großen Teil Mittel- und Südeuropas zu umfassen, von Südspanien bis in den Kaukasus. Aus Großbritannien liegen keine Nachweise vor, aus Skandinavien nur vereinzelte aus Südschweden und Dänemark. Die in den letzten Jahren intensivierte Fledermausforschung hat die Zahl der Nachweise sprunghaft ansteigen lassen, sodass mit einer Konkretisierung der Verbreitung zu rechnen ist. *Myotis bechsteinii* gilt im gesamten Verbreitungsgebiet als selten, doch kann sie in geeigneten Habitaten häufig sein (MITCHELL-JONES et al. 1999, BAAGØE 2001). In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen. Die Verbreitung bleibt jedoch inselartig (BOYE et al. 1999, BRAUN & DIETERLEN 2003).

Hessen liegt im Verbreitungszentrum der Bechsteinfledermaus und weist mit über 100 bekannten Wochenstubenkolonien einen weltweiten Schwerpunkt der Verbreitung dieser Art auf. Schwerpunkte des Vorkommens liegen in klimatisch begünstigten Gebieten in Höhenstufen bis etwa 400 m ü. NN, Wochenstubenvorkommen sind signifikant positiv mit den Umweltvariablen Jahresmitteltemperatur und Laubwaldanteil korreliert (DIETZ et al. 2013).

Rheinland-Pfalz liegt im Zentrum des mitteleuropäischen Verbreitungsschwerpunktes. Hier ist die Bechsteinfledermaus überall, jedoch meist selten verbreitet. Häufigere Vorkommen mit mehreren Wochenstuben-Kolonien liegen in der Eifel und im Hunsrück. Bekannt sind über 130 Nachweise (LFU RLP 2017a).

Großer Abendsegler

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. Im Norden liegt die Arealgrenze in Schweden und auf Höhe der Baltischen Staaten, im Süden sind einige Nachweise aus Nordafrika bekannt. Die östliche Grenze findet sich in Südsibirien, China und Taiwan (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wiedergefunden (BOYE et al. 1999).

Aus Hessen sind nur drei Wochenstubenkolonien in Gießen (aktuell verschollen), Frankfurt und Hanau bekannt. Im Sommer sind fast ausschließlich Männchen nachzuweisen (HLNUG 2016).

In Rheinland-Pfalz zählt der Große Abendsegler zu den Fernwanderarten. Wochenstubennachweise sind nicht bekannt. Dem Bundesland kommt jedoch eine wichtige Bedeutung zur Paarungszeit und Überwinterungszeit zu. Der Bestand gilt als stark rückläufig. Ein großes Überwinterungsquartier in einem Hochhaus bei Kaiserslautern, welches drei Jahrzehnte als solches diente wurde seit 2012/13 nicht mehr besetzt. Auch der Bestand der Zugbeobachtungen ist stark zurückgegangen (NABU RLP 2017).

Kleiner Abendsegler

In Europa verläuft die Nordgrenze der Verbreitung durch Schottland und durch das nördliche Deutschland. In Südeuropa finden sich Nachweise aus allen mediterranen Ländern, auch wenn er dort nicht flächendeckend vorkommt. Bis auf Irland, wo der Kleine Abendsegler die dritthäufigste Fledermausart ist, gilt er in seinem Verbreitungsgebiet als seltene Art mit spärlichen Nachweisdichten. Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstubennachweise vor (BOYE et al. 1999), wobei die Verbreitungsgrenze der Art vom Südwesten Niedersachsens bis zur nordöstlichen Landesgrenze verläuft. (BFN 2019).

Für die aktuelle Bestandssituation in Hessen werden 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte mit einem deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal) angenommen. Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden. (ITN 2012)

Die Verbreitung des Kleinen Abendseglers in Rheinland-Pfalz ist zumindest in den Waldgebieten flächendeckend. Sie gilt als stark waldgebundene Art. Ein Nachweis konnte jedoch an einem Gebäude erfasst werden (NABU RLP 2017).

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß der Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist das Vorkommen baumbewohnender Fledermäuse nicht auszuschließen. Nahezu alle beschriebenen Arten sind gemäß BfN 2019 flächendeckend im UR verbreitet. Gemäß LfU (s. Kapitel 6) kommen alle beschriebenen Fledermausarten im 6 km Radius des UR vor. Diese weisen einen unterschiedlichen Abstand zum Vorhaben auf und sind teils innerhalb des UR verbreitet.

Ein Vorkommen baumbewohnender Fledermäuse konnte im Zuge der Kartierungen mittels Netzfängen und akustischer Erfassung (Batcorder) im UR bestätigt werden (vgl. Register 17, Anhang B1). Im Zuge der Erfassung konnten neben reproduzierenden Weibchen auch juvenile Tiere der Bechsteinfledermaus erfasst werden. Es konnten 27 Quartiere der Bechsteinfledermaus erfasst werden. Der Kleine Abendsegler konnte mittels akustischer Erfassung an sechs Standorten ermittelt werden. Der große Abendsegler wurde mittels akustischer Erfassung an insgesamt 19 Standorten ermittelt. Die Bechsteinfledermaus war mit einem Vorkommen an fünf Standorten der akustischen Erfassung die seltenste Art der vorwiegend baumbewohnenden Fledermausarten. Sie konnte mittels Netzfängen auf weiteren sechs PF (PF2, PF4-PF8) erfasst werden. Durch eine Besenderung der Bechsteinfledermaus konnten im Zuge der Kartierungen 27 Quartiere ermittelt werden. Auf Grundlage der HPA (vgl. Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen ist ein Vorkommen und eine potenzielle Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen. Das Potenzial der im Eingriffsbereich liegenden Baumhöhlen als Wochenstubenquartier wird als gering eingestuft. Aufgrund dessen ist mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es sich bei den betroffenen Baumhöhlen um Zwischenquartiere (Tagesverstecke, Männchenquartiere) handelt. Eine Nutzung als Wochenstubenquartier ist dennoch nicht vollständig auszuschließen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
197	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
04, 1004, 7, 25, 1026-28, 31, 32, 52, 55, 62, 81, 83, 85, 90A, 141, 158, 163, 1163, 167*, 175, 197	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens geplanten Gehölzrückschnitte und die Begrenzungen der Wuchshöhen („Auf-den-Stock-setzen“) und Einzelbaumentnahmen innerhalb der Schutzstreifens kommt es zu einem Verlust von potenziellen Quartieren. Im Zuge des Vorhabens kommt es durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen zu einer Veränderung der Vegetation. Hierdurch können Beeinträchtigungen in Form von Quartiersverlusten entstehen. Bei Altholzbeständen, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können, handelt es sich um besonders sensible Habitate, welche sich nur schwer regenerieren können. Ein Verlust der Leitstrukturen ist nicht zu erwarten. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Zum Schutz baumbewohnender Fledermausarten werden alle im Eingriffsbereich erfassten Baumhöhlen im Zeitraum zwischen dem 01.09. und 31.10. vor den geplanten Eingriffen auf Besatz geprüft. Bei positiver Vorkontrolle wird das Verlassen der Höhle abgewartet und diese unmittelbar danach verschlossen, um eine Vergrämung der Arten zu erzielen. Eine Vermeidung des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Rahmen des Vorhabens nicht möglich. Zur Wahrung der ökologischen Funktion werden CEF-Maßnahmen formuliert.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen des Vorhabens ist aufgrund der Zerstörung von Baumhöhlen nicht auszuschließen, dass es in einzelnen Quartierverbünden zu einer Zerstörung der Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☒ ja ☐ nein

CEF1 - Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen

Zur Bereitstellung von Ersatzstrukturen und zur Unterstützung bestehender Quartierverbünde ist im Vorfeld der Bautätigkeiten und außerhalb des Eingriffsbereiches für jedes entfallende Quartier ein Fledermauskasten auszubringen (Register 18, Anhang B). Aufgrund des geringen Potenzials als

Wochenstubenquartier ist davon auszugehen, dass es sich bei den im Eingriffsbereich liegenden Baumhöhlen um Zwischenquartiere (Tagesverstecke, Männchenquartiere) handelt. Ein Verlust des Quartierverbundes innerhalb einer Wochenstubenkolonie ist somit nicht zu erwarten. Ein Verlust potenzieller Zwischenquartiere kann durch das Anbringen der Fledermauskästen ausgeglichen werden, da ihnen diese als Tagesverstecke oder Männchenquartiere dienen können. Darüber hinaus befinden sich im Umfeld des Eingriffsbereiches bereits installierte Fledermauskästen, welche nachweislich von Fledermäusen angenommen werden (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017, HLNUG 2021a). Eine Annahme der aufzuhängenden Kästen durch Fledermäuse kann somit als wahrscheinlich angenommen werden. Diese können ihnen darüber hinaus im Bereich des geplanten Vorhabens nachweislich auch als Wochenstubenquartiere dienen (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie durch eine Erweiterung des Schutzstreifens zu Gehölzrückschnitten innerhalb von Fledermaushabitaten. Im Falle besetzter Quartiere kann es durch die Rodungsarbeiten zu einer Verletzung oder Tötung von baumbewohnenden Fledermausarten kommen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Zum Schutz baumbewohnender Fledermausarten werden alle im UR erfassten Baumhöhlen im Zeitraum zwischen dem 01.09. und 31.10. vor den geplanten Eingriffen auf Besatz geprüft. Bei positiver Vorkontrolle wird das Verlassen der Höhle abgewartet und diese unmittelbar danach verschlossen, um eine Vergrämung der Arten zu erzielen .

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Gilde der überwiegend baumbewohnenden Fledermausarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Während der Bauphase kann es im Zuge der Bautätigkeiten und durch den Einsatz von Baumaschinen (Meißelbagger, Verdichterplatte, Bohrungen) zu einer Störung der Tiere in ihren Quartieren kommen. Im Falle der Wochenstubenquartiere im Sommer ist ein Ausweichen der Tiere auf ein anderes Quartier zu erwarten. In den Winterquartieren können die Tiere in Folge der baubedingten Erschütterungen in ihrer Winterruhe gestört werden. Dies kann negative Auswirkungen, wie das Erwachen, Flüchten einzelner Tiere oder einen erhöhten Stoffwechsel (Stressreaktion) zur Folge haben. Die baubedingten Erschütterungen werden im vorliegenden Fall durch den Einsatz erschütterungsarmer Bauweisen minimiert. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4

BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose ☐ ja ☒ nein
 und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG,
 ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

**Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5
 BNatSchG vor?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- **Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
 Population verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
 Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
 verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen
 Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-
 Maßnahmen) möglich?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes- / Bundes- / biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

- ☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor
ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in
Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.4.3.2 Baum- / Gebäudebewohnende Fledermausarten

Allgemeine Angaben zur Art	
1.	Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
2.	Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art Rote Liste Status s Tabelle 6-9
3.	Erhaltungszustand
Einstufung der Erhaltungszustände s. Tabelle 6-9	
4.	
4.1.	Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen
<p>Braunes Langohr</p> <p><u>Lebensraumanprüche:</u> Das Braune Langohr besiedelt das Tiefland und Mittelgebirgsregionen. Es meidet dabei nur ausgesprochen waldarme Gebiete. Entsprechend liegen Jagdgebiete im Wald, aber auch Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen, Parks und Gärten werden genutzt. Das Braune Langohr kommt in einem breiten Spektrum von Waldtypen vor, von Buchenbeständen, Nadelmischwäldern bis hin zu Fichtenforsten. Mehrschichtige Laubwälder werden jedoch bevorzugt. In Kiefernforsten im Tiefland scheint die Art eher selten zu sein. Im Sommer werden sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere gewählt. Neben Baumhöhlen werden alle Spalträume z. B. hinter abstehender Borke genutzt. Häufig werden auch Nist- und Fledermauskästen angenommen. Auf Dachböden verstecken sich die Tiere oft in Balkenkehlen oder Zapfenlöchern. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller mit bevorzugten Temperaturen zwischen 3-7 °C. Vereinzelt wurden Überwinterungen in Baumhöhlen festgestellt, und es ist nicht ausgeschlossen, dass solche mit über 10 cm dicken Wänden regelmäßig als frostsichere Winterquartiere genutzt werden (LUNG 2023).</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Wochenstubenkolonien sind ab April bis in den September hinein belegt. Die Männchen sind den Sommer über solitär, einzelne Männchen halten sich aber auch in Wochenstuben auf. Ein Weibchen bekommt ein Junges im Jahr, Zwillinge sind sehr selten. In Brandenburg haben etwa 50 % der einjährigen Weibchen bereits eigenen Nachwuchs, während im Allgemeinen bei den meisten die Geschlechtsreife erst im zweiten Jahr eintritt. Von Mitte August bis in den September ist offenbar Balzzeit, in der auch spezielle Paarungsquartiere aufgesucht werden. Paarungen erfolgen aber auch danach sowie im Winterquartier und im Frühjahr. Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. Beutetiere werden im freien Luftraum unter Zuhilfenahme der Flügel- oder Schwanzflughaut als Kescher gefangen oder von Oberflächen, meist von der Vegetation, im Rüttelflug abgelesen. Beutefänge finden vom Boden bis in die Kronenbereiche hoher Bäume statt. Größere Beute wird zu Fraßplätzen getragen. Unter den an Fraßplätzen aufgesammelten Beuteresten dominieren Nachtfalter (LUNG 2023).</p>	
<p>Fransenfledermaus</p> <p><u>Lebensraumanprüche:</u> Die Fransenfledermaus nutzt verschiedene Lebensräume, in Mittel- und Nordeuropa vorwiegend Wälder von den Tieflagen bis zur Baumgrenze im Gebirge. Es werden nahezu alle Waldtypen von Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu reichen Nadelwäldern besiedelt. Im Sommer wählen Fransenfledermäuse ihre Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Wochenstubenquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Baumspalten, aber auch Fledermauskästen genutzt. Vereinzelt befinden sich Quartiere auch in und an Gebäuden z. B. in Dachstühlen oder in Hohlblocksteinen unverputzter Fassaden, sowie in Viehställen. Die Jagdgebiete der Tiere können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Ab Sommer werden sie aber wieder in Wälder</p>	

verlagert. Die Jagdgebiete sind bis zu 4 km weit vom Quartier entfernt, im Spätsommer und Herbst aber selten weiter als 600 m. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen und Kellern, manchmal auch in oberirdischen Gebäuden (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Fransenfledermäuse beziehen im April/ Mai ihre Wochenstuben. Die Geburten erfolgen ab Ende Mai bis spätestens Anfang Juli. Vorher sammeln sich die trächtigen Weibchen in größeren Gruppen (60-200 Tiere) im größten Quartier. Direkt nach den Geburten zersplittert die Kolonie dann in kleinere Gruppen (20-30 adulte Tiere), die in verschiedene Quartiere in der Umgebung wechseln. Pro Jahr bekommt ein Weibchen nur ein Junges, das etwa im Alter von vier Wochen flugfähig wird. Während der gesamten Wochenstubenzeit können sich solitäre Männchen in der Nähe der Weibchen aufhalten. Meist finden sich einzelne Männchen sogar in den Wochenstubenkolonien, sie können aber auch eigene Kolonien bilden. Im Spätsommer ist die Paarungszeit und die Tiere schwärmen nachts vor bestimmten Winterquartieren. Die Einwanderung in die Winterquartiere erfolgt endgültig erst in der zweiten Novemberhälfte oder Anfang Dezember. Auch dort finden noch Paarungen statt.

Fransenfledermäuse lesen ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat ab. Die Nahrung besteht zu einem beträchtlichen Teil aus nicht fliegender Beute wie Webspinnen und Weberknechten, Käfer und Schmetterlinge treten saisonal auf (LUNG 2023).

Große Bartfledermaus

Lebensraumansprüche: Die wichtigsten Lebensraumelemente der Großen Bartfledermaus sind Wälder und Gewässer, wobei die Art stärker an Wälder gebunden ist als die Kleine Bartfledermaus. Außerdem spielen Feldgehölze und Hecken eine wichtige Rolle als Jagdgebiete. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und hinter abstehender Rinde sowie in Spalträumen an Gebädefassaden und in Dachräumen. Fledermauskästen werden ebenfalls angenommen. Gebäudequartiere liegen meist nahe an Waldrändern oder sind über Leitstrukturen (z. B. Baumreihen) an Wälder angebunden und stehen zudem im Austausch mit benachbarten Baumquartieren. Die Flugstrecken zwischen dem Quartier und den Jagdgebieten werden meist auf kürzestem Wege (Flugstraßen) entlang von Hecken, Baumreihen oder ähnlichen Strukturen zurückgelegt. Es werden bis zu 13 Teiljagdgebiete von 1-4 ha Größe in Entfernungen von bis zu 10 km vom Quartier befliegen. Winterquartiere sind bisher nur in Höhlen, Stollen und Kellern bekannt (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Die Wochenstubenquartiere der Großen Bartfledermaus sind von Mai an besetzt. Die Geburt des einzelnen Jungen erfolgt Anfang bis Ende Juni. Ab einem Alter von vier Wochen unternehmen die Jungtiere selbständige Jagdflüge. Kurz nach dem Selbständig werden der Jungen, also bereits Ende Juli, lösen sich die Wochenstuben auf. In der Wochenstubenzeit von Mai bis Juli sind die Männchen solitär. Danach folgt eine Wanderperiode, in der die Tiere auch nachts vor möglichen Winterquartieren schwärmen und sich vermutlich paaren. Die Nahrung von Großen Bartfledermäusen besteht aus Schmetterlingen, Spinnen und Zweiflüglern (Zuckmücken, Schnaken und Fliegen), aber auch nichtflugfähige Beutetiere können lokal und saisonal den Hauptteil der Beute ausmachen (LUNG 2023).

Großes Mausohr

Lebensraumansprüche: Als Wochenstubenquartiere werden von der Art meist große Dachböden genutzt, die frei von Zugluft und Störungen sind. Solche Quartiere finden sich überwiegend in Kirchen, Klöstern, Schlössern, Dorfschulen und Gutshäusern. Einige Wochenstubenquartiere liegen aber auch in Widerlagern von großen Brücken. In Kälte- oder Regenperioden übertagen die Weibchen auch in Baumhöhlenquartieren. Weitere Sommerquartiere existieren in Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlen und Stollen sowie in Baumhöhlen. Vor allem Männchen sind in solchen kleineren Quartieren anzutreffen. Auch Nistkästen und Hohlräume in Brücken werden von Großen Mausohren als Zwischen-, Männchen- und Paarungsquartiere genutzt. Jagdgebiete zeichnen sich durch eine geringe Bodenbedeckung aus (z. B. Buchenhallenwald). Die Populationsdichte korreliert eng mit der Laubwaldfläche bzw. dem Anteil von Laub- und Mischwäldern an der Gesamt-Waldfläche. Das Große Mausohr jagt aber auch auf frisch gemähten Wiesen, abgeweidetem Grünland und abgeernteten Äckern. Die Jagdgebiete scheinen sich kaum mit denen von Artgenossen zu überlappen und liegen meist in einem 15 km-Umkreis um das Quartier. Winterquartiere befinden sich meistens in unterirdischen Höhlen. (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Mausohren verlassen das Winterquartier je nach Witterung ab März bis Ende April. Die Wochenstubenkolonien bilden sich im April oder Mai. Männchen leben während dieser Zeit einzeln. Im Sommerhalbjahr verlassen die ersten Mausohren ihr Quartier. Geburten finden in warmen Jahren ab Ende Mai statt, meistens aber im Juni. Einzelne Jungtiere werden sogar erst im Juli geboren. Es wird in der Regel ein Junges pro Jahr geboren, Zwillingengeburt sind selten. Ein Teil der jungen Weibchen nimmt bereits im ersten Jahr

erfolgreich an der Reproduktion teil. Die Weibchen kehren zur Jungenaufzucht zumeist in die Kolonie zurück, in der sie geboren wurden. Die Jungen sind nach ca. 40 Tagen selbstständig und fliegen im Alter von knapp fünf Wochen erstmals aus. Die adulten Weibchen verlassen die Wochenstuben Ende Juli/ Mitte August (September). Paarungen finden hauptsächlich im August und September in Männchenquartieren in der Nähe der Wochenstuben statt. Im Spätsommer und Herbst werden auch die Winterquartiere erkundet. Ab Ende September/ Anfang Oktober werden in Winterquartieren lethargische Mausohren angetroffen. Das Große Mausohr erbeutet vor allem am Boden lebende größere Gliedertiere. Die Hauptbeute sind Laufkäfer (LUNG 2023).

Kleine Bartfledermaus

Lebensraumanprüche: In Mitteleuropa ist die Art vorwiegend in dörflichen Siedlungen und deren Randbereichen (z. B. Streuobstwiesen, Gärten) sowie an Feuchtgebieten und in reich strukturierten Landschaften, aber auch in Wäldern anzutreffen. Als Jagdgebiete werden offenbar Waldränder, Gewässerufer, Hecken, Baumreihen und Gärten bevorzugt, in geschlossenen Wäldern wurden die Tiere nur selten beobachtet. Bis zu zwölf Teiljagdgebiete in Entfernungen von bis zu 2,8 km vom Quartier werden genutzt. Die Aktionsraumgröße eines Tieres wurde mit etwa 20 ha bestimmt. Die Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden, in Baumhöhlen und hinter abstehender Baumrinde. Kästen werden von Einzeltieren und als Paarungsquartiere genutzt (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017). Wochenstubenkolonien bevorzugen offenbar warme Quartiere, verlassen diese aber bei Innentemperaturen von über 40 °C. Die Winterquartiere werden in frostfreien Höhlen, Stollen und Kellern (0-10 °C) mit hoher Luftfeuchtigkeit gesucht. Dort hängen sich die Tiere meistens einzeln an Wände und Decken oder sie verkriechen sich in Spalten und Bohrlöchern (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Die Wochenstuben werden spätestens im Mai bezogen und Mitte bis Ende August wieder verlassen. Die Weibchen haben pro Jahr i. d. R. ein Junges, aber auch Zwillingssgeburten kommen vor. Die Geburten finden meistens Mitte bis Ende Juni statt. Von September bis Anfang November können beide Geschlechter in Paarungsquartieren gefunden werden, sie schwärmen in dieser Zeit auch vor Winterquartieren. Paarungen erfolgen vorwiegend im Herbst, z. T. aber auch im Winter. Bartfledermäuse nehmen bereits im ersten Lebensjahr an der Reproduktion teil. Die Nahrung von *M. mystacinus* ist ausgesprochen vielfältig und umfasst vor allem Fluginsekten wie Zweiflügler, Nachtfalter, Haut- und Netzflügler. Die Kleine Bartfledermaus nimmt auch flugunfähige Gliedertiere wie Spinnen und Raupen von Blättern und Zweigen auf (LUNG 2023).

Mopsfledermaus

Lebensraumanprüche: Die Wochenstuben befinden sich überwiegend in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke an Bäumen. Letzterer scheint der häufigere, aber wesentlich schwerer zu findende Quartiertyp zu sein. Wochenstubenkolonien wechseln ihr Quartier regelmäßig, entweder von Baum zu Baum oder innerhalb eines Gebäudes. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 8-10 km um das Quartier, befinden sich aber besonders bei Männchen auch näher am Quartier. Sie liegen überwiegend im Wald, vereinzelt wurden Wasserläufe oder Hecken als Jagdgebiete festgestellt. Winterquartiere befinden sich in Höhlen und Stollen, v. a. aber in Stollen, Festungs- und Bunkeranlagen. Die große Toleranz gegenüber Frost führte zu der Vermutung, dass Mopsfledermäuse auch in Spaltenquartieren an Gebäuden oder Bäumen überwintern können (DIETZ & SIMON 2006).

Verhaltensweise: Paarungen finden vom Spätsommer bis zum darauffolgenden Frühjahr statt. Die Weibchen beteiligen sich schon im Jahr nach ihrer Geburt an der Reproduktion und haben meist ein, in seltenen Fällen auch zwei Junge pro Jahr. Die Jungen werden ab Mitte Juni geboren. Die Wochenstuben bilden sich Anfang Mai und lösen sich im August wieder auf. Wochenstuben in Baumquartieren umfassen meist nur 10-20 Weibchen, Gebäudewochenstuben können mehr Weibchen umfassen. Die Männchen leben während der Wochenstubenzeit allein oder in kleineren Gruppen. In Winterquartieren ist die Mopsfledermaus zwischen November und März anzutreffen. Die Jagd beginnt mit Einsetzen der Dämmerung. Die Tiere sind auch bei kühler und regnerischer Witterung aktiv. Die Nahrung besteht überwiegend aus Klein- und Nachtschmetterlingen, daneben sind auch Fliegen, Käfer, Netzflügler und andere Fluginsekten enthalten (LUNG 2023).

Mückenfledermaus

Lebensraumanprüche: Die Art scheint stärker auf wassernahe Lebensräume angewiesen zu sein als die Zwergfledermaus. Vor allem während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als Jagdgebiete genutzt, in der übrigen Zeit ist das Spektrum breiter. Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die weiter von der Wochenstube entfernt sein können als diejenigen der Zwergfledermaus, und auch die Gesamtausdehnung des Aktionsraumes ist größer, die beflogenen Teiljagdgebiete sind jedoch kleiner. Wochenstubenquartiere können in Außenverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden sein, aber auch

Baumhöhlen und Fledermauskästen werden besiedelt (BRAUN & BRAUN 2005, BRAUN & BRAUN 2017, BLOHM & HEISE 2005). Es gibt sowohl Hinweise auf eine ganzjährige Anwesenheit von Tieren als auch auf saisonale Wanderungen (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Mückenfledermäuse sind schon im ersten Herbst geschlechtsreif. Paarungen finden bis in den Oktober hinein statt. Adulte Männchen beziehen ab Juni Paarungsquartiere, welche über Jahre immer wieder aufgesucht werden. Mit Balzflügen ab Ende Juli können bis zu zwölf Weibchen ins Quartier gelockt werden. Während der Paarungszeit besteht wahrscheinlich eine Konkurrenz um Höhlenquartiere mit der Rauhaufledermaus. Zu saisonalen Wanderungen oder Habitatwechseln liegen bislang keine gesicherten Erkenntnisse vor. Das Nahrungsspektrum der Mückenfledermaus ist mit dem der Zwergfledermaus vergleichbar, es umfasst Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler, nur zu einem geringen Anteil andere Fluginsekten (LUNG 2023).

Rauhaufledermaus

Lebensraumanprüche: Die Rauhaufledermaus ist in reich strukturierten Waldhabitaten wie Laubmischwäldern, feuchten Niederungswäldern, aber auch Nadelwäldern und Parklandschaften zu finden. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern und an Waldrändern, häufig an Gewässern, ihre Größe beträgt durchschnittlich 18 ha. Die einzelnen Jagdgebiete können bis zu 6,5 km weit vom Quartier entfernt sein. Für Kolonien wird ein gemeinsamer Aktionsraum von etwa 80 km² geschätzt. Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden angenommen und solitäre Männchen treten auch in anderen Lebensraumtypen auf. Neben natürlichen Verstecken werden Vogel- und Fledermauskästen angenommen, die Paarungsquartiere entsprechen den Sommerquartiertypen, werden aber gern an exponierten Stellen gewählt, häufig in der Nähe von Landschaftsstrukturen wie größeren Fließgewässern, die wandernden Tieren als Leitlinien dienen. Als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Holzstapel, aber auch Spalten an Gebäuden und Felswänden genutzt (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Nach dem Frühjahrzug, der witterungsabhängig ist und zwischen März und Mai stattfindet, treffen die Weibchen in den Wochenstuben Ende April oder Anfang Mai ein. Im Juni werden die Jungen geboren, die schon Ende Juli oder Anfang August flügge sind. Die Tiere werden überwiegend im Alter von einem Jahr geschlechtsreif. Ab Mitte Juli treten Paarungsgruppen auf. Paarungen erfolgen in Wochenstubennähe oder während des Herbstzuges und nahe den Winterquartieren. Die Weibchen besuchen mehrere Männchen und überlagern in deren Paarungsquartieren. Den Winter verbringen die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen bis 20 Exemplaren. Beuteinsekten sind überwiegend an Gewässer gebundene Zweiflügler (vor allem Zuckmücken), saisonal spielen auch Köcherfliegen und Eintagsfliegen eine Rolle (LUNG 2023).

Wasserfledermaus

Lebensraumanprüche: Die Wasserfledermaus nutzt als Wochenstubenquartiere überwiegend Baumhöhlen. Bevorzugt werden alte, nach oben ausgefallene Spechthöhlen in vitalen Bäumen. Aber auch Stammrisse, Spalten, Astlöcher und Fledermauskästen werden bezogen. Randständig gelegene Bäume werden häufiger genutzt. Ein Wochenstubenverband kann durch regelmäßige Quartierwechsel im Jahresverlauf bis zu 40 Baumhöhlen aufsuchen, die in Abständen von bis zu 2,6 km voneinander auf Flächen von bis zu 5,3 km² verteilt sind. Männchenquartiere liegen neben Baumhöhlen nicht selten in Spalträumen von Brücken oder auch in unterirdischen Quartieren. Winternachweise werden fast ausschließlich in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkieranlagen und ähnlichen Räumlichkeiten erbracht, die frostfrei bleiben, eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und störungsfrei sind. Die Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse, gelegentlich und vor allem im Frühsommer auch wasserferne Stellen, wie z. B. Waldlichtungen. Die Jagdgebiete schwanken in ihrer Größe stark (es werden meist 2-8 Teiljagdgebiete von 0,1 ha bis zu 7,5 ha Größe aufgesucht) und sind im Wesentlichen von der Größe und Struktur der jeweils bejagten Gewässer abhängig (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Die Wochenstuben werden im April/ Mai bezogen. Meist ab der zweiten Junihälfte wird i. d. R. ein Junges geboren. Im Alter von etwa vier Wochen verlassen die Jungtiere das Quartier zu selbständigen Jagdflügen. Ca. zwei Wochen später lösen sich die Wochenstuben auf. Ein Teil der Jungtiere kann bereits im ersten Herbst geschlechtsreif werden. Ab Anfang August schwärmen Wasserfledermäuse an ihren Winterquartieren, dabei kommen die Tiere aus großen Gebieten zusammen. Die Schwärmphase geht ab Mitte September in die Überwinterungsphase über. Paarungen finden von September bis April, in der Schwärmzeit und im Winterquartier (mit lethargischen Weibchen) statt. Die Winterquartiere werden überwiegend zwischen Mitte März und Mitte April verlassen. Wasserfledermäuse sind typische „trawling bats“. Sie sind darauf spezialisiert,

Beuteinsekten mit Hilfe ihrer großen Füße und der Schwanzflughaut knapp oberhalb oder direkt von der Wasseroberfläche zu fangen (LUNG 2023).

Zwergfledermaus

Lebensraumanprüche: Die Zwergfledermaus kommt in nahezu allen Lebensräumen vor, bevorzugt jedoch Wälder und Gewässer. Ihre Quartiere befinden sich in einem breiten Spektrum von Spalträumen. Bevorzugt werden enge Spaltenräume in und an Gebäuden. Sie kann mit allen anderen gebäudebewohnenden Arten vergesellschaftet sein. Die Quartiere werden häufig gewechselt. Zwergfledermäuse gelten als ortstreu. Fernwanderungen einzelner Individuen konnten jedoch belegt werden. Eine Vielzahl von Einzelfunden lässt vermuten, dass sich die Winterquartiere ebenfalls an oder in Gebäuden befinden. Das deutschlandweit größte Vorkommen ist jeden Sommer am Marburger Landgrafenschloss zu beobachten. Hier inspizieren jeden Sommer bis zu 30.000 Tiere ihr Winterquartier. Zwischen den Sommer- und den Winterquartieren liegen meistens Distanzen bis ca. 50 km (LUNG 2023).

Verhaltensweise: Die Wochenstuben der Zwergfledermaus werden im April bezogen und umfassen meistens 50-100, selten auch bis zu 250 Weibchen. Die Jungen werden oft als Zwillingssgeburten im Juni bis Anfang Juli geboren und können bereits Ende Juni flugfähig sein. Die Überlebensrate für Jungtiere <1 Jahr beträgt 53 %. Adulte Tiere weisen eine Überlebensrate von 80 % auf. Die weiblichen Tiere pflanzen sich bereits im ersten Lebensjahr fort, männliche zumeist erst im zweiten. Die Hauptpaarungszeit beginnt Ende August und endet im September. In dieser Zeit besetzen die Männchen die Paarungsquartiere. Die Paarung kann aber auch noch im Winterquartier oder im darauffolgenden Jahr, unmittelbar nach dem Winterschlaf stattfinden. Die Population einer Region haben oft ein zentrales Quartier. Hier fliegen viele Tausend Tiere aus der Umgebung ein und schwärmen in den Spätsommernächten. Der Einzugsbereich kann über 20.000 Tiere umfassen. In dessen Umgebung kommt es in der Schwärmzeit zu sogenannten Invasionen, bei denen vor allem Jungtiere ihre Quartiere erkunden und oftmals in großen Gruppen in Gebäude einfliegen. Von November bis März/ April hält die Art Winterschlaf (LUNG 2023).

4.2. Verbreitung

Braunes Langohr

Das Verbreitungsgebiet des Braunen Langohrs erstreckt sich von Nordspanien, Norditalien und dem Festland Griechenlands über ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien zum 64. Breitengrad. In Asien ist die Verbreitung nur lückenhaft bekannt. Nachweise liegen aus Südosibirien, China und Japan vor (MITCHELL-JONEAS et al. 1999). In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge (BOYE et al. 1999, BRAUN & DIETERLEN 2003).

In Hessen gilt das Braune Langohr als vergleichsweise häufige Art und ist in nahezu jedem Naturraum anzutreffen. Neben Wochenstubenkolonien Reproduktionsfundpunkte sind auch Winterquartiere und sonstige Fundpunkte registriert (ITN 2012).

Das Braune Langohr ist flächendeckend in den Wäldern Rheinland-Pfalz verbreitet. Die Bestandssituation ist weitgehend unbekannt (NABU RLP 2017).

Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus ist paläarktisch verbreitet. Sie kommt in Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend vor und ist in Asien bis Japan nachgewiesen. Im Norden verläuft die Arealgrenze durch Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und durch Russland, im Süden reicht das Gebiet bis Nordafrika, sowie den Nahen und Mittleren Osten (MITCHELL-JONES et al. 1999, TOPÁL 2001). In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Auch in Hessen ist die Art verbreitet. Es konnten eine Vielzahl an Fundpunkten, darunter Wochenstubenkolonien und Reproduktionsfundpunkte, ermittelt werden. Infolge intensiven Monitorings konnte der Schwerpunkt der Wochenstubenverteilung auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie dem Rhein-Main-Tiefland festgelegt werden, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen (ITN 2012).

In Rheinland-Pfalz ist die Fransenfledermaus fast flächendeckend verbreitet. Die Winterbestände gelten als rückläufig (NABU RLP 2017).

Große Bartfledermaus

Das Verbreitungsgebiet der Großen Bartfledermaus erstreckt sich flächig über ganz Europa bis nach Ostasien. Dabei schließt das Verbreitungsgebiet neben der warmgemäßigten Zone Mitteleuropas auch große Teile der kaltgemäßigten eurosibirischen Klimazone mit ein. In Deutschland liegen zwar Wochenstubenmeldungen der Großen Bartfledermaus aus fast allen Bundesländern vor, aber sie gilt fast überall als selten. Insgesamt ist aber der Kenntnisstand zur Verbreitung in Deutschland bislang immer noch sehr lückenhaft.

Auch in Hessen ist die Art mit nur wenigen Fundpunkten (Kolonien und Quartiere) über die Fläche verteilt nachgewiesen (HLNUG 2016).

Die große Bartfledermaus kommt in Rheinland-Pfalz landesweit vor. Die waldarmen Regionen werden nicht besiedelt (NABU RLP 2017). Der Bestand nimmt von Nordwesten nach Südosten jedoch ab (LFU RLP 2017b).

Großes Mausohr

Das große Mausohr ist eine westpaläarktische Art, die vom Mittelmeer im Südwesten bis nach Norddeutschland und im Osten bis in die Ukraine und Weißrussland verbreitet ist. Im Südosten verläuft die Verbreitungsgrenze durch Syrien und Israel. Ob die Art in Nordafrika vorkommt, ist umstritten (MITCHELL-JONES et al. 1999, GÜTTINGER et al. 2001). In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen (BOYE et al. 1999). Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat (GÜTTINGER et al. 2001, BORKENHAGEN 1993, BRAUN & DIETERLEN 2003).

Im Jahr 2003 wurde der Gesamtbestand des Großen Mausohrs in Hessen auf mindestens 45 Wochenstuben mit insgesamt mehr als 8.000 adulten Weibchen geschätzt. Im Rahmen der Datenverdichtung für das Land Hessen konnten in den Folgejahren weitere acht Wochenstubenkolonien gefunden werden, darunter die bislang unentdeckte individuenreichste Kolonie Hessens mit rund 1.500 Weibchen im Lahn-Dill-Kreis. Aktuell sind in Hessen mehr als 10.000 Mausohrweibchen anzunehmen. Die höchste Wochenstubendichte befindet sich im Werra-Meißner-Kreis, mit einer Konzentration von etwa einem Drittel aller Weibchen in Hessen (acht von 13 Kolonien) (ITN 2012).

Das Große Mausohr kommt nahezu flächendeckend in Rheinland-Pfalz vor und bezieht hier die bundesweit größten Wochenstubenquartiere. Der Bestand der Art ist jedoch auf Grund des Verlustes der Kleinen Wochenstubenkolonien rückläufig (NABU RLP 2017). Große Sommerquartiere liegen im Mosel-, Rhein- und Lahntal. Winter- und Sommerquartiere liegen im Gutland, in der Eifel, im Hunsrück sowie im Moseltal und im Mittelrheingebiet. Im Süden des Landes sind deutliche Verbreitungslücken festzustellen (LFU RLP 2023b).

Kleine Bartfledermaus

Die Kleine Bartfledermaus ist in Europa weit verbreitet. Nachweise liegen von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa vor. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland. Allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise (BOYE et al. 1999).

Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche Kartierungslücken (KALLASCH & LEHNERT 1994, AGFH 2002). Nach dem derzeitigen Stand liegt die Hauptverbreitung im Westen Hessens, wo auch die meisten bekannten Winterquartiere des Landes zu finden sind. Nach wie vor bleibt das Problem, dass die Unterscheidung zwischen den beiden Geschwisterarten Kleine und Große Bartfledermaus nur recht selten erfolgt und mit dem Ultraschalldetektor nicht möglich ist. Erst eine weitergehende Unterscheidung der beiden Geschwisterarten bei Quartierkontrollen kann den Status der beiden Arten in Hessen genauer beleuchten – wobei sich nach den bisherigen Erkenntnissen abzeichnet, dass die Kleine Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt (ITN 2012).

In Rheinland-Pfalz ist die Art flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Westen des Landes. Besonders häufig konnte die Art entlang der Mosel, nordöstlich von Trier erfasst werden. Die Verbreitungsdichte nimmt von Westen nach Osten ab (LFU RLP 2017c).

Mopsfledermaus

Das Verbreitungsgebiet der Mopsfledermaus umfasst einen Großteil Mittel- und Südeuropas bis in den Kaukasus hinein. Auf der Iberischen Halbinsel ist sie nur lückenhaft verbreitet, kommt aber auch in Marokko vor. Im Norden sind Süngland und das südliche Skandinavien die Arealgrenzen. Die Verbreitung ist insgesamt lückenhaft, so scheint die Art in den Niederlanden ausgestorben (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland sind vereinzelt Nachweise aus den meisten Bundesländern bekannt, die Art fehlt überwiegend im Norden mit Ausnahme von Brandenburg. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Bayern (rund 30 Wochenstubenkolonien und

Reproduktionshinweise), Sachsen (8-10 WS) und Thüringen (14 WS) (RUDOLPH et al. 2003, SCHÖBER 2003, WEIDNER & GEIGER 2003).

Anfang des letzten Jahrhunderts galt die Mopsfledermaus in Hessen als weit verbreitet. Nach einem dramatischen Bestandsrückgang in den 1950er und 1960er Jahren stand die Art jedoch kurz vor dem Aussterben. Zwischen 1977 und 1994 wurde die Art gerade noch fünfmal im Winterquartier, sowie einmal als Verkehrsoffer nachgewiesen (KOCK & ALTMANN 1994). Die erste Neuentdeckung einer Wochenstubenkolonie in Hessen gelang Ende der 1990er Jahre im Lahntal, wobei eine 40 Weibchen zählende Wochenstube entdeckt werden konnte (AGFH 2002, ITN 2014). Seitdem steigt die Nachweisfrequenz wieder langsam an. Aus Nord- und Mittelhessen sind mehrere Winterquartiere aus Stollen, Gewölbekellern und stillgelegten Eisenbahntunneln bekannt, wobei der hessische Spessart neben dem Lahntal zwischen Biedenkopf bis südlich von Marburg ein Populationszentrum der Art ist. Neben dem Vorkommen von Wochenstubenkolonien finden sich hier, vor allem im Sinnatal, einige Winterquartiere mit hohen Individuenzahlen der Mopsfledermaus (HESSEN FORST FENA 2014).

Die Mopsfledermaus gilt als eine der seltensten Fledermausarten in Rheinland-Pfalz. Bislang sind sieben Wochenstubenkolonien der Mopsfledermaus bekannt. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt im Hunsrück/ Hochwald und entlang der Mosel (NABU RLP 2017). Im Hunsrück befinden sich mehrere Wochenstuben bzw. Reproduktionspopulationen (LFU 2018). Einzeltiere wurden auch an der Lahn, in der Eifel und im Süden des Pfälzerwaldes gefunden (NABU RLP 2017).

Mückenfledermaus

Das Verbreitungsgebiet der Mückenfledermaus umfasst ganz Europa, von der Südspitze Europas bis Mittelskandinavien. Auch in allen osteuropäischen Ländern sind Bestandszahlen belegt. In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein. Eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist das Oberrheinische und Rhein-Main-Tiefland.

Die hessen- und bundesweit umfangreichste Wochenstube befindet sich im Forsthaus Plattenhof auf dem Kühkopf, mit aktuell über 600 Tieren (adulte Weibchen und Jungtiere). Teile der Kolonie verbringen offensichtlich auch den Winter hinter der Holzverkleidung des Forsthauses. Dies ist der bislang einzige Winterquartiersnachweis der Art in Hessen (ITN 2012).

In Rheinland-Pfalz liegen Quartiersnachweise vorrangig entlang des Rheins. Im rheinland-pfälzischen Sondernheim befindet sich das deutschlandweit größte Quartier der Art mit rund 1.300 Weibchen (NABU RLP 2017).

Rauhautfledermaus

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise liegen von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland vor. Im Osten erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über Kleinasien und die Kaukasusregion (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt (BOYE et al. 1999). In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gilt sie als die häufigste Waldfledermaus. In Mittel- und Süddeutschland wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen. Gleiches gilt für Hessen, wo bislang keine Fortpflanzungskolonien bekannt sind (Schwartz 1994, AGFH 2002). Ringfunde belegen Zuzügler aus Schweden und dem Nordosten Deutschlands (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Auch in Hessen beschränken sich die Vorkommen der Rauhautfledermaus vor allem auf Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern und hier ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich auch paaren. Tendenziell liegen die Schwerpunktverkommen in den Tief- und Flusstälern, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes (Naturraum D53) (ITN 2012).

In Rheinland-Pfalz ist ein Wochenstubenquartier der Rauhautfledermaus bekannt. Die Art tritt vor allem in den Migrations- und Überwinterungsphase auf (NABU RLP 2017).

Wasserfledermaus

Die Verbreitung der Wasserfledermaus erstreckt sich in Europa vom Mittelmeer bis nach Mittelnorwegen. Nachweise liegen aus Portugal, Schottland, Mittelfinnland, Nordgriechenland und von Sizilien vor. In Asien ist die Art weit verbreitet und kommt bis Japan vor (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz (BOYE et al. 1999, BRAUN & DIETERLEN 2003).

In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche, ohne das deutliche Schwerpunktorkommen erkennbar wären, wenngleich die Verteilung der Gesamtnachweise auf die Naturräume sehr unterschiedlich ist. Seit 2006 sind 23 Wochenstuben- und 16 weitere Reproduktionshinweise lokalisiert. Die Reproduktionsorte liegen alle im Einzugsbereich von waldreichen Flusstälern (ITN 2012).

Für Rheinland-Pfalz wird angenommen, das die Wasserfledermaus flächendecken in den waldreichen Regionen vorkommt (NABU RLP 2017).

Zwergfledermaus

Die Verbreitung der Zwergfledermaus erstreckt sich über ganz Europa, von den britischen Inseln über Südkandinavien bis zur Wolga und dem Kaukasus. Auch aus Nordwestafrika liegen Erfassungsdaten vor. Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus erstreckt sich zudem von Südwestasien über Zentral- und Ostasien. In Europa besiedelt sie Bereiche südlich des 63-64. Nördlichen Breitengrades und hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. In Deutschland kommt die Art bundesweit vor und ist häufig anzutreffen (v. a. in Siedlungsbereichen). Große Vorkommen von Winterquartieren (Massenquartiere) liegen am Marburger Landgrafenschloss, in Mecklenburg-Vorpommern in der Bartholomäus-Kirche, in Baden-Württemberg in einem unterirdischen Winterquartier in der Nähe von Heidelberg und im Freiburger Münster (BfN 2023b). Ein großes Schwärm- und Winterquartier in Marburg gab Aufschluss über die genetische Verwandtschaft innerhalb eines Landschaftsraumes, welcher in einem Radius von 100 km nachgewiesen werden konnte (LUNG 2023).

In Hessen und Rheinland-Pfalz zählt die Zwergfledermaus zu den häufigsten Fledermausarten und kommt flächendeckend vor. Lücken innerhalb der Verbreitungskarten Hessens stellen lediglich Kartierungslücken dar. Hessenweit sind zwei Massenwinterquartiere bekannt (Marburger Schlosskeller, Korbach) (HLNUG 2006). In Rheinland-Pfalz ist ein rückläufiger Trend der Art zu beobachten. Nur noch rund 50 % der genutzten Winterquartiere konnten besetzt aufgefunden werden (Stand: 2012) (NABU RLP 2017).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) ist das Vorkommen baum- und gebäudebewohnender Fledermäuse anzunehmen. Nahezu alle beschriebenen Arten sind gemäß BfN 2019 flächendeckend im UR verbreitet. Gemäß LfU (siehe Kapitel 6) kommen alle beschriebenen Fledermausarten im 6 km Radius des UR vor. Diese weisen einen unterschiedlichen Abstand zum Vorhaben auf. Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich entlang des Trassenkorridors von Horhausen bis Balduinstein ab sowie südwestlich dessen und nördlich von Koblenz.

Durch Netzfänge konnten auf insgesamt sieben PF elf Fledermausarten erfasst werden. Darunter waren die Kleine Bartfledermaus, die Große Bartfledermaus, das Braune Langohr, die Fransenfledermaus, das Große Mausohr, die Mückenfledermaus, die Wasserfledermaus sowie die Zwergfledermaus. Unter den gefangenen Individuen konnten sechs Individuen lediglich auf Gattungsniveau bestimmt werden. Die Kartierungen ergaben ein Vorkommen reproduzierender Weibchen der Arten Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus und Braunes Langohr. Mittels der automatisch akustischen Erfassung konnten neun Arten baum- und gebäudebewohnender Fledermäuse identifiziert werden (Mopsfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus). Mittels Telemetrie konnten fünf Quartiere der des Braunen Langohres, ein Quartier der Fransenfledermaus und zwei Quartiere der Großen Bartfledermaus erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 7, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen ist ein Vorkommen und eine potenzielle Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen. Das Potenzial der im Eingriffsbereich liegenden Baumhöhlen als Wochenstubenquartier wird als gering eingestuft. Aufgrund dessen ist mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es sich bei den betroffenen Baumhöhlen um Zwischenquartiere (Tagesverstecke, Männchenquartiere) handelt. Eine Nutzung als Wochenstubenquartier ist dennoch nicht vollständig auszuschließen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
197	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
04, 1004, 7, 25, 1026-28, 31, 32, 52, 55, 62, 81, 83, 85, 90A, 141, 158, 163, 1163, 167*, 175, 197	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens geplanten Gehölzrückschnitte und die Begrenzungen der Wuchshöhen („Auf-den-Stock-setzen“) und Einzelbaumentnahmen kommt es zu einem Verlust von Quartieren. Im Zuge des Vorhabens kommt es durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen zu einer Veränderung der Vegetation. Hierdurch können Beeinträchtigungen in Form von Quartiersverlusten entstehen. Bei Altholzbeständen, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können, handelt es sich um besonders sensible Habitate, welche sich nur schwer regenerieren können. Ein Verlust der Leitungsstrukturen ist nicht zu erwarten. Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen. Eingriffe an Gebäuden können im Rahmen der technischen Planung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden kann somit ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Zum Schutz baumbewohnender Fledermausarten werden alle im UR erfassten Baumhöhlen im Zeitraum zwischen dem 01.09. und 31.10. vor den geplanten Eingriffen auf Besatz geprüft. Bei positiver Vorkontrolle wird das Verlassen der Höhle abgewartet und diese unmittelbar danach verschlossen, um eine Vergrämung der Arten zu erzielen .

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen des Vorhabens ist aufgrund der Zerstörung von Baumhöhlen nicht auszuschließen, dass es in einzelnen Quartierverbünden zu einer Zerstörung der Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☒ ja ☐ nein

CEF1 Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen

Zur Bereitstellung von Ersatzstrukturen und zur Unterstützung bestehender Quartierverbünde ist im Vorfeld der Bautätigkeiten und außerhalb des Eingriffsbereiches für jedes entfallende Quartier ein Fledermauskasten auszubringen (vgl. Register 18, Anhang B). Aufgrund des geringen Potenzials als

Wochenstubenquartier ist davon auszugehen, dass es sich bei den im Eingriffsbereich liegenden Baumhöhlen um Zwischenquartiere (Tagesverstecke, Männchenquartiere) handelt. Ein Verlust des Quartierverbundes innerhalb einer Wochenstubenkolonie ist somit nicht zu erwarten. Ein Verlust potenzieller Zwischenquartiere kann durch das Anbringen der Fledermauskästen ausgeglichen werden, da ihnen diese als Tagesverstecke oder Männchenquartiere dienen können. Darüber hinaus befinden sich im Umfeld des Eingriffsbereiches bereits installierte Fledermauskästen, welche nachweislich von Fledermäusen angenommen werden (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017, HLNUG 2021a). Eine Annahme der aufzuhängenden Kästen durch Fledermäuse kann somit als wahrscheinlich angenommen werden. Diese können ihnen darüber hinaus im Bereich des geplanten Vorhabens nachweislich auch als Wochenstubenquartiere dienen (BRAUN & BRAUN 2002, BRAUN & BRAUN 2017).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie durch eine Erweiterung des Schutzstreifens zu Gehölzrückschnitten innerhalb von Fledermaushabitaten und folglich zu einer Veränderung der Vegetation. Hierdurch können Beeinträchtigungen in Form von Quartierverlusten entstehen. Bei Altholzbeständen, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können, handelt es sich um besonders sensible Habitate, welche sich nur schwer regenerieren können. Im Falle besetzter Quartiere kann es durch die Rodungsarbeiten zu einer Verletzung oder Tötung von baumbewohnenden Fledermausarten kommen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen. Eingriffe an Gebäuden können im Rahmen der technischen Planung ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG an Gebäuden kann somit ausgeschlossen werden.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V15 – „Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen“

Zum Schutz baumbewohnender Fledermausarten werden alle im UR erfassten Baumhöhlen im Zeitraum zwischen dem 01.09. und 31.10. vor den geplanten Eingriffen auf Besatz geprüft. Bei positiver Vorkontrolle wird das Verlassen der Höhle abgewartet und diese unmittelbar danach verschlossen, um eine Vergämung der Arten zu erzielen.

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Gilde der baum- und gebäudebewohnenden Fledermausarten.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Während der Bauphase kann es im Zuge der Bautätigkeiten und durch den Einsatz von Baumaschinen (Meißelbagger, Verdichterplatte, Bohrungen) zu einer Störung der Tiere in ihren Quartieren kommen. Im Falle der Wochenstubenquartiere im Sommer ist ein Ausweichen der Tiere auf ein anderes Quartier zu erwarten. In den Winterquartieren können die Tiere in Folge der baubedingten Erschütterungen in ihrer Winterruhe gestört werden. Dies kann negative Auswirkungen, wie das Erwachen, Flüchten einzelner Tiere oder einen erhöhten Stoffwechsel (Stressreaktion) zur Folge haben. Die baubedingten Erschütterungen werden im vorliegenden Fall durch den Einsatz erschütterungsarmer Bauweisen minimiert. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
entfällt	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

6.4.4 Zusammenfassung Fledermäuse

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Fledermäusen infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V15 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Durch die CEF-Maßnahme „CEF01 - Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen“ (vgl. Register 18, Anhang B) wird gewährleistet, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann, indem für baumbewohnende Arten Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang angebracht werden.

6.5 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

6.5.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-11 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Säugetierarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-11: Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	V	0	g	g	g	g	II, IV	§§	§	Nachweis*, gemäß Datenrecherche
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	3	4	s	s	s	s	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	D	3	u	u	u	u	II, IV	§§	§	Nachweis (PF 03-06, 09, 11-18, 22)
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	0	0	u	s	x	s	II, IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	4	g	u	u	u	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Wolf	<i>Canis lupus</i>	3	0	0	u	s	x	s	II, IV	§§	§	gemäß Datenrecherche

Legende:

Rote Listen: D = Deutschland (MEINING et al. 2020), HE = Hessen (KOCK & KUGELSCHAFER 1996), RLP = Rheinland-Pfalz (LUWG 2015). 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend

EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b) und Rheinland-Pfalz (LBM 2020). g = günstig, u = ungünstig-unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt.

FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV

BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = streng geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV

*: bei Begehung des UR außerhalb der Kartierung nachgewiesen

Biber (*Castor fiber*) leben in stehenden oder fließenden Gewässern. Bei der Wahl der Gewässer sind diese nicht wählerisch. Baue werden häufig in Uferböschungen angelegt. Ist dies nicht möglich, bauen Biber aus Ästen und Reisig eigene Burgen. Das direkte Umfeld des Gewässers verlassen die Tiere kaum (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist kein Vorkommen des Bibers innerhalb des UR bekannt. Es liegen jedoch fotodokumentierte Funde von Biberrutschen im UR bei Mast Nr. 181 und 182 vor. Die Datenrecherche ergab einen weiteren Beleg für das Vorkommen des Bibers (POLLICHIA E.V. 2023). Am 06. Januar 2023 konnten Fraßspuren des Bibers an einer uferständigen Weide im Unteren Lahntal bei Balduinstein (RLP) erfasst werden. Des Weiteren gibt das Biberzentrum Rheinland-Pfalz der GNOR e.V. (2016) sowohl das Vorkommen einer dauerhaften Biberfamilie sowie diverse einzelne Spuren der Tiere im Bereich des Rheins bei Koblenz an (Stand: Februar 2023). Auf Grund dieser Vorkommenshinweise kann ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden. Die Art wird daher im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) ist ein typischer Bewohner offener Feldlandschaften. Seine Baue gräbt er in tiefgründige Löss- und Lehm Böden, bei einem Grundwasserspiegel von höchstens ca. 1,2 m unter Geländeoberkante (BFN 2023b). Meist sind Feldhamster in Getreidefeldern nachzuweisen, eine Vorliebe besteht allerdings für Klee- und Luzernefelder. Des Öfteren werden Randstreifen, Böschungen, Gräben und einjährige Brachen zur Anlage von Bauen genutzt (HLNUG 2003). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) gibt es seit dem Jahr 2007 keinen Nachweis eines Feldhamstervorkommens innerhalb des UR. Auch im Zuge der Kartierungen aller geeigneten Flächen konnte kein Nachweis des Feldhamstern erbracht werden. Daher wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) ist streng an Gehölze gebunden. Besiedelt werden Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt in Laubwäldern oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit gut entwickeltem Unterholz. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot von blühenden und fruchtenden Sträuchern, ausreichend Lichteinfall in die Strauchschicht, ein reichhaltiges Angebot von Höhlen und eine durchgängige Verbindung zwischen den Lebensstätten mittels Gehölzen (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegen Hinweise auf Vorkommen der Art im UR vor. Die Haselmaus konnte zudem durch Kartierungen auf 14 PF nachgewiesen werden. Aufgrund der Nachweise innerhalb des UR wird die Art im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der dämmerungs- und nachtaktive **Luchs** (*Lynx lynx*) besiedelt vorwiegend walddreiche Landschaften. Die Reviere weisen eine enorme Größe auf, sind störungsarm und durchlässig (unzerschnitten). Die Ruhe- und Wurfplätze sind zumeist trockene, gegen Wind und Regen geschützte Standorte mit möglichst südexponierter Lage, die einen guten Überblick über die Landschaft bieten. Auch die **Wildkatze** (*Felis silvestris*) ist dämmerungs- und nachtaktive und besiedelt naturnahe und walddreiche Regionen. Einzelindividuen treten nur bei hoher Populationsdichte auch im Offenland auf. Als Ruheplätze dienen deckungsreiche Waldbestände, Gebüsche, Dickichte und Höhlen. Im Gegensatz zu Luchs und Wildkatze haben **Wölfe** (*Canis lupus*) keine spezifischen Lebensraumansprüche. Wichtig ist vor allem ein ausreichendes Nahrungsangebot. Trotz der Kontaktvermeidung zum Menschen ist er auch in der Kulturlandschaft anzutreffen. Hier nutzen sie Teilräume, zumeist in der Dämmerung oder Nacht (BFN 2023b). Auf Grund aktueller Bestandsdaten des Wolfes sowie des Luchses (s.

Kapitel 6) ist ein Vorkommen dieser Arten im UR auszuschließen. Das Luchsvorkommen in Rheinland-Pfalz beschränkt sich laut Monitoringergebnissen auf den Süden des Landes (TRÖGER et al. 2021). Der Verbreitungsschwerpunkt des Wolfes in Rheinland-Pfalz liegt im Norden des Landes. Einzelne Nachweise konnten im Westen und im Süden erfasst werden (TRÖGER et al. 2021). Der Luchs und der Wolf werden daher **nicht** weiter **betrachtet**. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) hat die Wildkatze einen positiven Bestandstrend in Hessen (BUND 2021) und Rheinland-Pfalz (LUWG 2009, 2013) und ein Verbreitungsgebiet innerhalb des UR. Das Vorkommen der Wildkatze innerhalb des UR kann somit nicht ausgeschlossen werden, weshalb die Art im Folgenden weiter **betrachtet** wird.

6.5.2 Empfindlichkeitsabschätzung

In der nachfolgenden Tabelle 6-12 sind die betrachtungsrelevanten Säugetierarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-12: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Säugetierarten

Säugetiere (ohne Fledermäuse)			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
Biber	x		
Haselmaus	x		
Wildkatze	x		
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Diese kann zu einer temporären Beanspruchung sensibler Habitats mit einem dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktion führen und betrifft somit den Biber, die Wildkatze sowie die Haselmaus. Die temporäre Flächeninanspruchnahme kann auf Grund der Auswirkung auf gehölzgeprägte Habitats zu einer Lebensraumentwertung für die Haselmaus und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Im Zuge der baubedingten Flächeninanspruchnahme und durch den Baustellenverkehr kann es zudem durch das Abschieben des Oberbodens zu Individuenverlusten der Haselmaus kommen, sollten Überwinterungshabitats dieser Art betroffen sein. Im Rahmen des Vorhabens finden lediglich kleinflächige Eingriffe statt. Zudem haben die Arten die Möglichkeit in benachbarte Bereiche auszuweichen. Nach Beendigung der Bauarbeiten kann sich die Vegetation auf den beanspruchten Flächen jedoch wieder entwickeln und steht dann wieder als Lebensraum zur Verfügung.			
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)			
Biber	x		
Haselmaus	x		
Wildkatze	x		
In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten (Neubau inkl. Provisorien und Rückbau), durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Durch die Beseitigung der Vegetation im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. durch das Abschieben des Oberbodens kann es zu Tötungen darin befindlicher Tiere kommen (nur Haselmaus).			
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)			
Biber			
Haselmaus	x		

Wildkatze			
Baubedingte Gehölzrückschnitte im Bereich von bauzeitlichen Zuwegungen und des Schutzstreifens können zu Individuenverlusten der Haselmaus führen. Zur Überwinterung ziehen sich Haselmäuse u. a. in das Wurzelwerk von Sträuchern und Bäumen zurück. Die Sommermonate verbringt die Art ebenfalls in Gehölzbereichen. Dabei kann es durch den Einsatz von Maschinen oder Räumungsarbeiten zu Individuenverlusten der Haselmaus kommen.			
Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)			
Biber	x		
Haselmaus			
Wildkatze	x		
Aufgrund akustischer und optischer Reize (Personal und Baufahrzeuge) kann es zu Störungen von Säugetieren kommen. Durch große Aktionsräume von Großsäugern ist in der Regel ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich. Bauzeitliche Störungen des Bibers sowie der Wildkatze sind durch optische Reize nicht auszuschließen. Eine Störung kann im Falle der Wildkatze in Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen und somit einer Tötung von Jungtieren zur Folge haben.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Für die aufgeführten Säugetierarten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist daher eine vertiefende Art-für-Art Prüfung in der Konfliktanalyse erforderlich.

6.5.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen Säugetierarten, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art-Protokollen betrachtet.

6.5.3.1 Biber (*Castor fiber*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Biber (<i>Castor fiber</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		0	RL Rheinland-Pfalz	
Gemäß Roter Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020), Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens (KOCK & KUGELSCHAFER 1995) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LUWG 2015).				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Biber sind an Gewässer gebunden. Optimal sind langsam fließende Bäche und Flüsse mit ausgeprägten Weichholzlauen, mind. 60 cm Wassertiefe und grabbaren Steilufern von mind. 1,5 m Höhe. Aber auch andere Gewässer werden besiedelt. Der Biber staut durch das Bauen von Dämmen die nötige Wassertiefe auf oder verlangsamt so die Fließgeschwindigkeit. Die anpassungsfähige Art siedelt auch in Gräben, Kanälen und</p>				

Teichanlagen. Den wichtigsten Faktor stellt dabei immer die Nahrungsverfügbarkeit, also ein ausreichender Gehölzbestand, dar (HLNUG 2017a).

Verhaltensweise: Biber leben in monogamer Dauerehe und paaren sich von Januar bis März. Zwischen Mai und Juni werden durchschnittlich drei Junge geworfen, die bis zu zwei Jahre bei den Eltern bleiben. Ein Biberrevier setzt sich aus einer Familie oder Einzeltieren zusammen. Sie legen Erdbaue und Burgen an, deren Eingänge unter Wasser liegen und deren Röhren bis über 20 m weit ins Ufer reichen können. Die Reviergröße ist abhängig von der Gewässerart, Nahrungsverfügbarkeit und Jahreszeit. Die Ausbreitung der Population erfolgt über Jungbiber. Dabei wandern sie im Durchschnitt Strecken zwischen 3-25 km. Die Nahrung des Bibers besteht im Sommer aus krautigen Pflanzen, Rhizomen von Wasserpflanzen und frischen Trieben von Weichhölzern. Im Winter ernährt er sich von der Rinde gefällter Bäume und Sträucher sowie von Ackerfrüchten. (HLNUG 2017a).

4.2. Verbreitung

Heute ist der Biber wieder in ganz Deutschland heimisch. Die größten Biberbestände kommen weiterhin in Ostdeutschland und Bayern vor. Aber auch in Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen steigt die Anzahl besetzter Reviere. Auch in Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein breitet sich die Art nun langsam aus (HLNUG 2017a).

In Hessen hat der Biber seinen Verbreitungsschwerpunkt in Ost- und Mittelhessen, wobei er sich auch nach Norden, Süden und Westen ausbreitet. Die größten Populationen leben im Main-Kinzig- und Wetteraukreis sowie im Kreis Fulda und im Landkreis Hersfeld-Rotenburg. (HLNUG 2017a).

Im 19. Jahrhundert galt der Biber in Rheinland-Pfalz als ausgestorben. Heute gibt es wieder zahlreiche Nachweise lebender Tiere sowie ihrer Bauten und Fraßspuren. Zuwanderungswege des Bibers verliefen über die Blies im Saarland Richtung Schwarzbach und dessen Nebenflüsse im Bereich Zweibrücken, über die Löster, Wadrill und Prims im Saarland Richtung Schwarzwälder Hochwald, über die Moder aus Frankreich über den Rhein in die Zuflüsse Lauter, Otterbach und Erlenbach, südlicher Kreis Gernersheim, über die Moder aus Frankreich in den südlichen Pfälzerwald und aus Belgien oder Nordrhein-Westfalen. Verbreitungsschwerpunkte liegen entlang der Nahe, des Simmernbaches, der Saar und den kleinen Fließgewässern bei Hermeskeil an der Saarländischen Grenze (GNOR E.V. 2016).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Gemäß BfN (siehe Kapitel 6) weist der Biber kein Verbreitungsgebiet innerhalb des UR auf. Das nächstgelegene Verbreitungsgebiet des Bibers liegt entlang des Rheins auf Höhe Bingen am Rhein südlich des Trassenverlaufs. Gemäß Länderdaten Rheinland-Pfalz liegen Hinweise von Biberspuren entlang der Lahn im Unteren Lahntal bei Balduinstein aus dem Jahr 2023 vor (POLLICHIA E.V.2023). Die Lahn kreuzt die Trasse zwischen Mast-Nr. 66 und 67 in einem tief eingeschnittenen Tal und verläuft dort im Bereich der Mast-Nr. 67-73 mäandrierend. Bei den Masten handelt es sich sowohl um Bestandsmasten (Mast-Nr. 181 und 182) als auch um Masten, welche auf Grund der geplanten Erhöhung einer Fundamentsanierung bedürfen (Mast-Nr. 70 und 72). Auf Grund des Nachweises einer angefressenen Weide in unmittelbarer Nähe zur Lahn und der Lebensraumansprüche des Bibers ist anzunehmen, dass der erfasste Biber im Umfeld von Balduinstein die Strukturen entlang der Lahn nutzt. Weiterhin konnten Funde von Biberrutschen am Daisbach bei Niederjosbach erfasst werden. Diese konnten im direkten Umfeld zum Trassenverlauf erfasst werden und befinden sich zwischen den Masten Nr. 181 und 182. Das Biberzentrum Rheinland-Pfalz belegt neben einzelnen Spuren am Rhein auch eine dauerhaft ansässige Biberfamilie innerhalb des UR (GNOR E.V. 2016). Auf Grundlage der Ergebnisse der Datenrecherche ist ein Vorkommen und eine potenzielle Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
181, 182	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
04, 1004, 70, 72	Datenrecherche	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Rahmen der baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen, sofern aktuell genutzte Baue des Bibers zerstört werden. Diese befinden sich entweder in Erdhöhlen (Erdbau), in Uferböschungen oder werden aus Ästen und Reisig im Wasser angelegt (Biberburg). Aufgrund des Nachweises einer Biberfamilie im Bereich der Rheininsel bei Koblenz (Stand: Februar 2023, GNOR e.V. 2016) ist zunächst davon auszugehen, dass potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers bei dem Rückbau bzw. Neubau der Masten 04 und 1004 auf der Rheininsel zerstört, beschädigt oder entnommen werden können. Die Arbeitsflächen befinden sich aber weitab der Ufer und ein Vorhandensein von Biberbauten ist in diesen Bereich auszuschließen. Auf Grund des stark ansteigenden Geländes im Bereich von Mast 70 und 72 liegt die Trasse deutlich erhöht. Dadurch ist ein Vorkommen des Bibers diesem Bereich des Baufeldes auszuschließen. Bei den Masten 181 und 182 handelt es sich um Bestandsmasten, an denen ausschließlich eine Umbeseilung vorgenommen wird. Diese wird tagsüber in einem überschaubaren Zeitraum innerhalb eines Tages und nicht in Ufernähe durchgeführt. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ☒ ja ☐ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Rahmen der baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme und der Gründungsmaßnahmen sowie der Bewegungsunruhe auf der Baustelle kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen, sofern aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers zerstört werden, oder es durch eine Fallenwirkung zu Gefahren für Biber in ihren Revieren kommt. Die Baue befinden sich entweder in Erdhöhlen (Erdbau), in Uferböschungen oder werden aus Ästen und Reisig im Wasser angelegt (Biberburg). Da ein Vorkommen von Biberbauten im Baustellenbereich auszuschließen ist (vgl. oben), besteht kein erhöhtes Tötungsrisiko durch Zerstörung oder Beschädigung durch Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers. Im Rahmen der Baumaßnahmen (Neubau, Fundamentsanierung) kommt es zu einer baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme und zu einer potenziellen Fallenwirkung durch Baugruben. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch eine baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme ist im Bereich des Rückbaumastes 04 bzw. Neubaumastes 1004 im Bereich der Rheininsel nicht auszuschließen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht gänzlich ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V22 – „Baugrubensicherung für den Biber“

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind Baugrubensicherung in Form von Zäunen für den Biber zu errichten, um Stürze in die Baugrube und somit Verletzungen bzw. Tötungen zu verhindern. Im Bereich der Rheininsel (Mast Nr. 05, 1005) werden abends, kurz nach Beendigung der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, alle betreffenden Baugruben eingezäunt und so gesichert, dass keine Individuen hineinfallen können. Die Zufahrten zu den Arbeitsflächen werden nach Beendigung der täglichen Arbeiten verschlossen.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Biber.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

Die Hauptaktivitätszeit des Bibers ist nachts. Durch die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen kommt es tagsüber zu Bewegungsunruhen auf der Baustelle. Diese ergibt sich aus den eingesetzten Baumaschinen sowie dem anwesenden Personal während der Bautätigkeiten. Bei den zu betrachtenden Masten handelt es sich zum einen um Bestandmasten (Mast Nr. 181 und 182), in

dessen Umfeld keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bibers erfasst werden konnte. Die vorgesehene Umbeseilung der Bestandsmasten findet zeitlich begrenzt statt, ist innerhalb eines Tages abgeschlossen und findet in einem Abstand von mindestens 60 m zum Gewässer statt. Im Bereich der Rheininsel (Mast Nr. 05 und 1005) handelt es sich um einen Rückbau- bzw. Neubaumast. Im Bereich des Quarz-Kieswerkes Cramberg (Mast Nr. 70 und 72) handelt es sich um Masterhöhungen mit Fundamentsanierungen. Hier werden die Bautätigkeiten, welchen die Bautätigkeiten über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben. Aufgrund des Abstandes zum Gewässer, der hohen Mobilität sowie der nachtaktiven Lebensweise der Tiere ist eine Beeinträchtigung durch Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt) auszuschließen. Eine Störwirkung durch die temporäre Flächeninanspruchnahme in Form von Arbeitsflächen und Zuwegungen ist durch die zeitlich begrenzte Dauer ausgeschlossen. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.5.3.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	D	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
Gemäß Roter Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020), Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens (KOCK & KUGELSCHAFTER 1996) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LUWG 2015).				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend
			GRÜN	GELB
				ungünstig - schlecht
				ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Haselmaus kommt in allen von Gehölzen dominierten Biotopen vor, mit Ausnahme von Kiefernforsten auf Sandböden sowie regelmäßig überschwemmten Auenwäldern (BÜCHNER et al. 2017). Diese Biotope sind nicht als Überwinterungshabitate geeignet, allerdings eignen sie sich als Sommerhabitate (Nahrungs- und Wanderhabitate). Bevorzugt werden jedoch vorrangig strukturreiche Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Typische Habitate der Haselmaus sind insbesondere Verjüngungsbestände, Sukzessionsflächen, Windwurfflächen sowie Waldränder und -säume, d. h. meist lichte, sonnige Waldbestände mit einem ausreichenden Angebot an blühenden und fruchttragenden Sträuchern (BÜCHNER 2009, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). In gut mit Hecken vernetzten Landschaften kann die Haselmaus aber auch in sehr waldarmen Gegenden vorkommen und ist sogar an Hecken- und Gehölzbeständen entlang von Straßen- und Autobahnböschungen zu finden. Die Art wird nur selten als Kulturfolger festgestellt (BÜCHNER & LANG 2014).</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Haselmäuse sind ausgezeichnete Kletterer und verbringen mehr als 95 % ihrer nächtlichen Aktivität im Kronenbereich von Bäumen und Sträuchern (BRIGHT & MORRIS 1991). Selbst kleinere Exkursionen</p>				

4.2. Verbreitung

In Rheinland-Pfalz sind die Daten zum Vorkommen der Haselmaus unzureichend, über die Dichte ihres Vorkommens ist wenig bekannt. Auf Grund des hohen Waldanteils nimmt man eine flächendeckende Verbreitung an.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
163, 1163, 171, 194	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
01, 02, 03, 1003, 04, 1004, 05, 1005, 7, 15, 17, 19, 21, 25-31, 33-36, 42-44, 46, 47, 52-54, 1054, 56, 61, 1061, 62, 65, 67, 72, 73, 76, 77*, 78, 79, 81, 84-90A, 96, 106, 115, 132, 133, 136, 141, 142, 149, 150, 152, 163, 1163, 165*-167*, 169*, 171, 172, 174*, 185*, 186, 188, 192*, 194, 196*, 197, 199-205, 208, 215, 217	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3

Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

320

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme in Form von Zuwegungen und Arbeitsflächen und die Sanierungsmaßnahmen an den Fundamenten der Masterrhöhungen kommt es zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur sowie einem Verlust der Vegetation und folglich zu einer Lebensraumentwertung durch Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus. Durch die Mastneubauten kommt es anlagebedingt durch die oberirdisch gelegenen Bestandteile der Fundamente zuzüglich der nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten zu einem dauerhaften Verlust von Vegetation, die einen dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Folge haben kann. Auch im Zuge der Schutzstreifenerweiterung kommt es durch regelmäßige Gehölzentnahmen, Begrenzungen der Wuchshöhe und Einzelbaumentnahmen zu einem dauerhaften Verlust dieser Habitate. Ein Eintreten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V19 – „Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus“

Die Vermeidungsmaßnahme gilt sowohl zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Lebensstätten als auch zur Vermeidung des Tötungstatbestandes und umfasst neben einer Gehölzrodung außerhalb der Aktivitätszeit der Art auch eine schonende Entfernung der Gehölze, um potenzielle Lebensstätten oder Überwinterungsquartiere nicht zu zerstören (vgl. Register 18).

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 5 % und bei einem Maststandort sind es 7 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. — da jeweils

~~nur sehr kleinflächige Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind~~ (vgl. Register 18, Anhang B).

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Rahmen der baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Einrichtung von Zuwegungen und Arbeitsflächen zu einem Verlust gehölzgeprägter Habitate. Im Rahmen dieser Arbeiten kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen eintreten. Weiterhin kommt es durch baubedingte Gründungsmaßnahmen an den Standorten der Mastneubauten sowie an Standorten der Mastsanierungen durch das Ausheben von Baugruben temporär zu einer Barriere- und Fallenwirkung. Durch die erforderliche Beseitigung der Vegetation kann es in diesen Bereichen zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen kommen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V19 – „Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus“

Die Vermeidungsmaßnahme gilt sowohl zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Lebensstätten (vgl. oben) als auch zur Vermeidung des Tötungstatbestandes und umfasst neben einer Gehölzrodung außerhalb der Aktivitätszeit der Art auch eine schonende Entfernung der Gehölze, um potenzielle Lebensstätten oder Überwinterungsquartiere nicht zu zerstören (siehe Register 18).

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Haselmaus.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Haselmaus keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.5.3.3 Wildkatze (*Felis silvestris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		4	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Roter Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020), Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens (KOCK & KUGELSCHAFER 1995) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LUWG 2015).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Grundsätzlich benötigt die Wildkatze ungestörte, zusammenhängende Wälder. Bevorzugt werden Eichen- und Buchenmischwälder, jedoch werden auch Nadelwälder besiedelt. Kleinsäuger wie Wühlmäuse dienen als Nahrung, welche vor allem an Waldrändern und Offenflächen gejagt werden. Deckungsfreie Flächen ab ca. 300 m Länge werden jedoch kaum überwunden. Deckungsreiche Bestände und Höhlen dienen als Rückzugsort. Lineare Lebensraumelemente wie Bäche und Gehölzsäume dienen der Orientierung (BfN 2023b).</p>				
<p><u>Verhaltensweisen:</u> Wildkatzen sind dämmerungs- und nachtaktive Einzelgänger mit gelegentlichem Kontakt zu anderen Individuen. Das Streifgebiet der Weibchen beträgt ca. 3-11 km² das der Männchen beträgt ca. 10- 50 km². Die Paarungszeit ist von Januar - März. Nach ca. 65 Tagen werden im März - Mai durchschnittlich drei bis vier Junge geworfen. Als Wurfort werden geschützte, warme Orte wie Baumhöhlen und Bauten bevorzugt. Nach sechs bis acht Monaten werden die Jungen selbstständig (BfN 2023b).</p>				

4.2. Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Wildkatze erstreckt sich in Deutschland, insbesondere in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Hessen, Sachsen-Anhalt und Thüringen und deren Wäldern, wie dem Harz, Kyffhäuser, Hainich und Solling sowie weiter westlich über Eifel, Hunsrück, Pfälzer Wald und Taunus. Der Bestand wird auf ca. 5.000-7.000 Individuen geschätzt und die Art gilt damit immer noch als selten. Durch verschiedene Schutzmaßnahmen, wie „Wildkatzenkorridore“ konnte der Bestand der Wildkatze aufgewertet werden (BfN 2023b).

In Hessen besiedelt die Wildkatze vor allem große und zusammenhängende Waldgebiete. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich mit der Ausnahme Südhessens über das gesamte Bundesland (BfN 2019). Die Ausbreitung in Hessen erfolgte über den Taunus sowie den Kaufunger Wald und Meißner, welche zum Osthessischen Bergland zählen. Beide naturräumlichen Haupteinheiten zählen zu den Dichtezentren der hessischen Wildkatzenverbreitung (HLNUG 2014).

Das Vorkommen der Wildkatze in Rheinland-Pfalz stellt den letzten größeren zusammenhängenden Bestand Mitteleuropas dar und konzentriert sich auf den Hunsrück, den Taunus, den Pfälzer Wald und die Eifel. Die geschätzte Anzahl der Tiere liegt bei 1.000-3.000 Individuen. Im Vergleich der Verbreitungsdaten aus den Jahren 2009 und 2013 wird ersichtlich, dass sich die Bestände in einigen Landschaftsräumen positiv entwickelt haben. Eine intensivere Erfassungsdichte ist als Grund für die vermehrten Bestände ebenfalls nicht auszuschließen (LFU RLP 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Wildkatze wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für das gesamte UR als wahrscheinlich angenommen. Das Bundesamt für Naturschutz (siehe Kapitel 6) gibt eine flächendeckende Verbreitung der Wildkatze im UR an.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) zeigen eine kleinskaligere Verbreitung. Das LfU gibt innerhalb des UR zwischen Simmern und Lohrheim nahezu eine flächendeckende Verbreitung der Wildkatze an. Weitere Vorkommensnachweise liegen bei Hirschberg und nördlich von Cramberg sowie zwischen den Siedlungsgebieten Schönborn und Balduinstein (siehe Kapitel 6).

In Hessen liegt das schwerpunktmäßige Verbreitungsgebiet der Wildkatze innerhalb des UR zwischen Idstein und Hofheim am Taunus. Ein vereinzelter Vorkommenshinweis liegt nordwestlich von Niedemeisen, zwei weitere nordöstlich von Dauborn (siehe Kapitel 6). Gemäß den Ergebnissen der Bestandsdatenanalyse sind im gesamten UR Vorkommen der Wildkatze zu erwarten.

Die im UR vorhandenen Biotopstrukturen naturnaher strukturreicher und warm-trockener Mischwälder dienen ihr als Versteckmöglichkeit für die Jungenaufzucht. Hecken, eng benachbarte Gehölzgruppen oder gewässerbegleitende Vegetation sind innerhalb des Streifgebietes von hoher Bedeutung, da diese den Anschluss an die übrige Wildkatzenpopulation gewährleisten. Diese Strukturen dienen ihr vor allem tagsüber als Versteckmöglichkeit. Während der Dämmerung und der Nacht nutzt sie die Grenze zwischen Wald und Offenland, aber auch Gewässerufer als Jagdgebiet.

Folgende Masten befinden sich nach fachgutachterlicher Einschätzung im Umkreis von 100 m zu potenziellen Habitaten der Wildkatze.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
163, 1163, 165*, 167*, 169*	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.2
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wildkatze ist auf Grund der weiträumigen Waldbereiche mit geeigneten Lebensräumen im UR möglich. Zu betrachten sind hier vor allem Bereiche, welche von Waldgebieten umschlossen werden oder an diesen entlang verlaufen. Im Zuge der Masterhöhungen, Neubau- und Rückbaumasten kommt es durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen innerhalb der Waldschneisen zu baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen. Diese umfassen teils Gehölzrückschnitte. Auf Grund der Vegetation und örtlichen Gegebenheiten im Bereich der Masten sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze (trockene Baumhöhlen, Wurzelhöhlen, Baumstubben und Felsspalten (BRAUN und DIETERLEN 2005)) auszuschließen. Artspezifisch befinden sich diese in dichten Wäldern, welche von den baulichen Tätigkeiten nicht betroffen sind. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit auszuschließen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ☐ ja ☒ nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.7 - Bewegungsunruhe auf der Baustelle (baubedingt)

Im Rahmen des Vorhabens kommt es sowohl zu baubedingten als auch anlagebedingten Wirkfaktoren. Dadurch kann es zu einer Tötung oder Verletzung von immobilen Jungtieren gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen, sofern aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze zerstört werden. Diese befinden sich entweder in trockenen Baumhöhlen, Wurzelhöhlen, Baumstubben oder Felsspalten.

Durch die Bautätigkeiten (Baufahrzeuge) sowie durch baubedingte Flächeninanspruchnahme an den Neubaumasten und Sanierungsmasten kommt es durch das Ausheben von Baugruben zu einer Barriere- und Fallenwirkung und somit zu einem potenziellen Individuenverlust, da Tiere verletzt oder getötet werden können, wenn sich im Bereich der Baugruben Fortpflanzungsstätten der Art befinden. Auf Grund der spezifischen Lebensraumsansprüche der Wildkatze sind innerhalb der Zuwegungen und Arbeitsflächen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art zu erwarten. Aufgrund der Mobilität, des weiten Aktionsraumes sowie des starken Meideverhaltens der Tiere ist anzunehmen, dass diese sich während der Bautätigkeiten nicht im Bereich der Arbeitsflächen aufhalten und lediglich die Säume der Waldschneisen als Jagdhabitat nutzen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

Bauzeitlich sind Störungen (Bewegungsunruhen und Baulärm) insbesondere während der Fortpflanzungszeit der Wildkatze möglich. Erhebliche bau- und anlagebedingte Störungen (Bewegungsunruhe auf der Baustelle, Vegetationsveränderung im Schutzstreifen, baubedingte Eingriffsflächen) sind aufgrund der großen Aktionsräume nicht zu erwarten, insbesondere da nicht von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der Arbeitsflächen auszugehen ist (vgl. oben).

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“	
7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- **Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☐ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.5.4 Zusammenfassung Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen des Bibers und der Haselmaus infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V19 und V22 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.6 Amphibien

6.6.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-13 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Amphibienarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-13: Amphibienarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFL-RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	u	u	u	u	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	2	4	s	s	s	s	IV	§§	§	Nachweis (PF 06, 07, 08, 10a, 10b, 11a)
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	3	s	s	s	s	II, IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	-	u	x	g	x	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche (Nachweis Grünfroschkomplex auf PF 01, 02, 12)
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	u	u	s	u	II, IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	3	4	u	s	s	s	IV	§§	§	Nachweis (PF 07, 08, 10a, 10b)
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	3	u	u	u	u	II, IV	§§	§	Nachweis (PF 04, 07, 08, 09, 10a)
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	2	u	g	g	g	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	2	3	u	s	s	s	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche

Legende:

RL = Rote Listen: D = Deutschland (ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), HE = Hessen (AGAR & FENA 2010), RLP = Rheinland-Pfalz (LUWG 2015). 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, - = nicht angegeben

EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b) und Rheinland-Pfalz (LBM 2020). g = günstig, u = ungünstig- unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt

FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV

BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV

Der **Europäische Laubfrosch** (*Hyla arborea*) besiedelt vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel. Als Larvalgewässer dienen fischfreie, vegetationsreiche, voll besonnte Stillgewässer mit offenen Wasserflächen und möglichst großen Flachwasserzonen, wie Viehtränken, Tümpel, Weiher, Teiche und Altwässer. Als Sommerlebensraum nutzt die Art windgeschützte Flächen mit hoher Luftfeuchtigkeit und breitblättrigen, besonnten Sitzwarten sowie einem guten Nahrungsangebot, wie Hecken, Brombeergebüsche, Waldränder und Feuchtbrachen. Im Winter hält sich die Art in frostfreien Hohlräumen unter Wurzeln, Holz oder Steinen in Laubmischwäldern oder Feldgehölzen auf (BFN 2023b). Verbreitungsgebiete des Laubfrosches finden sich in einem Großteil von Rheinland-Pfalz, sowie im südlichsten Bereich des UR in Hessen. Hinweise auf Vorkommen liegen gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) für den UR jedoch nicht vor. Ebenso konnten keine Nachweise der Art im Rahmen der Kartierungen erbracht werden. Da sich im UR keine geeigneten Laichgewässer in der Nähe von potenziellen Landhabitaten befinden, in geeigneten Gewässern trotz Kartierung keine Artnachweise erfolgten und keine Arthinweise im UR vorliegen, wird das Vorkommen des Laubfrosches ausgeschlossen. Daher wird die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) bevorzugt als ursprünglicher Auenbewohner sonnig-warme, offene, wenig bewachsene Lebensräume. Aufgrund der immer seltener vorkommenden Primärhabitate nutzt die Art inzwischen vom Menschen geschaffene Sekundärhabitate, wie Abgrabungsflächen, militärische Übungsplätze, Industriebrachen oder Halden. Als Laichgewässer nutzt die Geburtshelferkröte sonnige bis halbschattige Gewässer unterschiedlichster Art, wie Fahrspuren, Tümpel, Teiche und Weiher. Zur Überwinterung suchen sie frostfreie Verstecke in Spalten, unter Totholz und Kleinsäugerbauten auf (BFN 2023b). Die Geburtshelferkröte konnte im Rahmen der Kartierungen auf sechs Probeflächen (PF 06, 07, 08, 10a, 10b, 11a) nachgewiesen werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegen zudem Vorkommenshinweise im UR vor. Daher wird die Art im Folgenden weiter **betrachtet**.

Die **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*) lebt ursprünglich in Auen natürlicher Fließgewässer, in denen temporäre Kleingewässer als Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer nach Hochwassern ständig neu entstehen. Ähnlich wie die Geburtshelferkröte nutzt die Art inzwischen auch vom Menschen geschaffene Sekundärhabitate, wie Kies-, Sand- oder Tongruben, Steinbrüche oder wassergefüllte Fahrspuren, wegbegleitende Gräben oder Truppenübungsplätze. Als Tages- und Winterversteck werden Bereiche unter Steinen oder Totholz genutzt (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegt im gesamten UR ein Verbreitungsgebiet der Art vor. Zudem befinden sich im UR einige, für die Art besonders geeignete Habitate. Nach Angaben des Planungsbüros Stadt und Freiraum (2023) wurde die Art zudem auf einer Abraumhalde des Kalkwerks „Schäfer Hahnstätten“, welches im 500 m UR liegt, im Jahr 2022 nachgewiesen. Daher wird die Art im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der **Kleine Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*) nutzt zur Fortpflanzung bevorzugt kleine bis mittelgroße, bewachsende und möglichst nährstoffarme Stillgewässer im Offenland und in Wäldern. Nach der Fortpflanzungszeit von März/ April bis Ende Juni/ Anfang Juli wandern die Tiere auf umliegende Wiesen und Weiden sowie Wälder ab. Zur Überwinterung graben sich die Tiere, meist in Wäldern, in lockeren Boden ein oder überwintern unter Moos, Blättern und kleinen Ästen (BFN 2023b). Die Art konnte im Zuge der Kartierungen nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, jedoch wurden Nachweise des Grünfroschkomplexes auf den

Probeflächen 01, 02 und 12 erbracht. Weiterhin liegt das Verbreitungsgebiet des Kleinen Wasserfroschs laut BfN (2019) in weiten Teilen des UR. Ein Vorkommen der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden, weshalb sie im Folgenden weiter **betrachtet** wird.

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) offene Lebensräume mit lockeren, grabfähigen Böden, wie landwirtschaftliche Flächen, Heidegebiete oder Sandgruben. Weiterhin gut besonnte, sumpfige und vegetationsreiche, biologisch produktive Gewässer, wie Weiher, Teiche, Sölle oder Druckwassertümpel. Zur Überwinterung gräbt sich die Art tief in den Erdboden ein (BfN 2023b). Das Verbreitungsgebiet der Knoblauchkröte begrenzt sich auf den in Hessen gelegenen südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebiets. Weitere Hinweise auf Vorkommen der Art liegen nicht vor. Da sich im UR keine geeigneten Laichgewässer in der Nähe von potenziellen Landhabitaten befinden, in geeigneten Gewässern trotz Kartierung keine Artnachweise erfolgten und keine Arthinweise im UR vorliegen, wird das Vorkommen der Knoblauchkröte ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*) bevorzugt offene, trocken-warme Lebensräume mit sandigen oder kiesigen Böden und wenig Vegetation. Ideale Habitate bilden daher lockersandige und unterschlupffreie Halden und Gruben, Steinbrüche, militärische Übungsplätze oder Industriebrachen. Kreuzkröten leben ganzjährig in unmittelbarer Nähe ihrer Laichgewässer und wechseln nur selten die Habitate. Als ideale Laichgewässer dienen flache, besonnte und vegetationsfreie Kleinstgewässer, die zeitweilig austrocknen. Zur Überwinterung und als Tagesversteck nutzt die Art Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine, Holzstapel oder gräbt sich, wenn möglich, selbst ein Versteck (BfN 2023b). Die Kreuzkröte wurde im Untersuchungsgebiet auf vier Probeflächen (PF 07, 08, 10a und 10b) nachgewiesen. Zudem ist die Art gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) im gesamten UR verbreitet, weitere Hinweise auf potenzielle Vorkommen der Kreuzkröte liegen indes nicht vor. Aufgrund der direkten Nachweise der Art wird sie im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der Lebensraum des **Nördlichen Kammmolchs** (*Triturus cristatus*) befindet sich in größeren Feuchtgrünlandbeständen, die sich mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern abwechseln und ein gutes Angebot an Kleingewässern bieten (BfN 2023b). Als Fortpflanzungsgewässer werden fischfreie, reich strukturierte und besonnte Gewässer genutzt. Zur Überwinterung dienen frostfreie Hohlräume und Spalten, wie z. B. Tierbaue. Der Kammmolch konnte im Zuge der Kartierungen auf den Probeflächen 04, 07, 08, 09 und 10a nachgewiesen werden. Zudem liegen Vorkommenshinweise gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) der Art im UR vor. Das Verbreitungsgebiet des Kammmolches erstreckt sich über den gesamten UR. Daher wird der Kammmolch im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der **Springfrosch** (*Rana damatina*) bevorzugt als wärmeliebende Art trocken-frische, lichte Laubmischwälder mit Altholzbeständen in wärmebegünstigten Regionen. Als Laichgewässer nutzt die Art walddnahe, reich bewachsene, tiefe und zugleich flach auslaufende, besonnte Gewässer, wie Weiher, Teiche, Tümpel, Flutrinnen und Gräben. Den Winter überdauern die Tiere unter Moospolstern, Wurzeln oder in hohlen Baumstämmen im Wald (BfN 2023b). Hinweise auf Vorkommen des Springfrosches liegen gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) im UR nicht vor. Artnachweise durch Kartierungen konnten ebenfalls nicht erbracht werden. Das Verbreitungsgebiet des Springfrosches beschränkt sich auf den südlichsten Teil des UR, in

dem keine geeigneten Habitate der Art zu finden sind. Nach Angaben der Touristik- Informationsseite „Taunuswelten.de“ (<http://www.taunuswelten.de/sehenswert/beuerbacher-see/>, abgerufen am 31.07.2023) ist die Art am Beuerbacher Erholungssee zu finden, jedoch wurden hier keine Angaben zur Erfassung hinterlegt. Im Zuge des Landesstichprobenmonitoring Grasfrosch des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wurde der Beuerbacher See kartiert und die Beifänge erfasst (HLNUG 2019c). Hierbei konnten keine Hinweise auf Vorkommen des Springfrosches festgestellt werden. Da in geeigneten Gewässern trotz Kartierung keine Artnachweise erfolgten und keine Arthinweise im UR vorliegen, wird das Vorkommen des Springfrosches ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) besiedelt als ursprünglicher Steppenbewohner trocken- warme, offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und niedrigem Pflanzenbewuchs, wie Brachflächen, Felder, Abbaugelände oder Industrieflächen. Als Laichgewässer dienen voll besonnte, flache und fischfreie Gewässer, die vorzugsweise dauerhaft Wasser führen. Als Verstecke dienen der Art im Sommer wie Winter Steine und Mauern, Erd- und Felsspalten sowie Kleinsäugerbauten und eigens gegrabene Höhlen im Boden (BfN 2023b). Im Zuge der Kartierungen konnte die Art auf keiner Probefläche erfasst werden. Hinweise auf Vorkommen der Wechselkröte konnten jedoch gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) im Raum Koblenz ermittelt werden. Verbreitungsgebiete der Art finden sich im Raum Koblenz und im südlichsten Teil des UR. Da ein Vorkommen der Wechselkröte im UR nicht ausgeschlossen werden kann, wird die Art im Folgenden weiter **betrachtet**.

6.6.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Aufgrund der Artnachweise durch Erfassungen und der Datenrecherche (s. Kapitel 6) werden folgende Arten in der Empfindlichkeitsabschätzung betrachtet: Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch Kreuzkröte, und Wechselkröte.

Da Amphibien in ihrer Entwicklung vom Ei zum adulten Tier in kurzer Zeit unterschiedliche Empfindlichkeiten aufweisen, sind in der nachfolgenden Tabelle 6-14 die Entwicklungsstadien der betrachtungsrelevanten Amphibienarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren getrennt dargestellt.

Tabelle 6-14: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Amphibienarten

Amphibien			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
Adulte	x		
Eier und Larvalphase	x		
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Dies kann zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen bzw. Winterquartieren führen. Zwar stehen nach Beendigung der Bauarbeiten die beanspruchten Flächen wieder zur Verfügung, jedoch können negative Veränderungen des Bodens wie beispielsweise durch Baufahrzeuge verursachte Verdichtungen für Arten, die auf grabbare Böden angewiesen sind (wie z. B. Kreuzkröte), während der Bautätigkeiten vor allem im Bereich der Zufahrten und Arbeitsflächen auftreten. Im Zuge der baubedingten Flächeninanspruchnahme und durch den Baustellenverkehr kann es zudem zu Individuenverlusten kommen, die über das bisherige Maß im Naturraum hinausgehen. Diese			

Amphibien			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Beeinträchtigungen sind bedingt durch das in geringem Umfang notwendige Abschieben des Bodens und die dadurch mögliche Tötungen von Individuen.			
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)			
Adulte	x		
Eier und Larvalphase			
In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten (Neubau inkl. Provisorien und Rückbau), durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Für Amphibien sind vor allem Individuenverluste während der Hauptwanderzeiten oder während des Wechsels zwischen verschiedenen Sommerlebensräumen durch Baufahrzeuge oder das Hineinfallen in Baugruben (Verletzung, Prädation) relevant. Des Weiteren können auch Verletzungen und Tötungen im Zuge von nötigen Gehölzeingriffen und Bodenarbeiten durch Maschinen und Fahrzeuge in den Landlebensräumen bzw. Winterquartieren (für Arten, die in Gehölzstrukturen überwintern) auftreten. Die Eier und Larven der Amphibien sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.			
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)			
Adulte	x		
Eier und Larvalphase			
Baubedingte Gehölzrückschnitte im Bereich von bauzeitlichen Zuwegungen und des Schutzstreifens können zu Individuenverlusten bei den Amphibien führen. Besonders in den Herbst- und Wintermonaten halten sich Amphibien bevorzugt im Unterholz auf, um sich vor Kälte zu schützen. Einige Arten verbringen auch die Sommermonate in Gehölzbereichen. Dabei kann es durch den Einsatz von Maschinen oder Räumungsarbeiten zu Individuenverlusten adulter Amphibien kommen. Eier und Larvalphase sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Für die aufgeführten Amphibienarten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist daher eine vertiefende Art-für-Art-Prüfung in der Konfliktanalyse erforderlich.

6.6.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen Amphibienarten, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art-Protokollen betrachtet.

6.6.3.1 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	2	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		4	RL Rheinland-Pfalz

Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU (Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hessen (Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz (Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumsprüche: Die Geburtshelferkröte bevorzugt sonniges Gelände mit starkem Relief, das eine Vielzahl an Versteckmöglichkeiten bietet. Als Laichgewässer nutzt sie ein breites Spektrum an Opportunitäten, von Kleinstgewässern wie Wagenspuren bis hin zu größeren Waldteichen oder auch Staustellen in Fließgewässern. Da manche Larven im Gewässer überwintern sollte dieses mindestens einen Meter tief sein, allerdings werden auch flachere Gewässer genutzt. Besiedelt werden beispielsweise Truppenübungsplätze, steinige Böschungen, Hohlwege, Einsturztrichter, Bahndämme, Schutthalden, Bergehalden, Steinbrüche, Parkanlagen oder Industriebrachen. Für die Geburtshelferkröte ist dabei die Struktur der Landlebensräume entscheidender als die Beschaffenheit des Laichgewässers. Hier werden eher vegetationsarme, sonnenexponierte Habitate bevorzugt. Die Entfernung zwischen Landlebensraum und Laichgewässer ist meist nicht größer als 100 m (ECKSTEIN 2004, GÜNTHER 1996).

Verhaltensweise: Die Fortpflanzungszeit der Geburtshelferkröte erstreckt sich von März bis August. Nach der Paarung an Land wickelt sich das Männchen die Laichschnüre des Weibchens um die Hinterbeine. Je nach Temperatur tragen die Männchen die Eier 15-50 Tage bei sich. Erst unmittelbar vor dem Schlupf wird ein geeignetes Gewässer aufgesucht und der Laich abgegeben. Abhängig von den Witterungsbedingungen, dem Schlupfzeitpunkt und Nahrungsangebot wandeln sich die Larven innerhalb von 9-12 Wochen zur Jungkröte um. Spät geschlüpfte Larven oder Larven in kühlen Gewässern überwintern dort und wandeln sich erst im folgenden Jahr um (ECKSTEIN 2004, GÜNTHER 1996).

4.2. Verbreitung

Die Geburtshelferkröte ist eine westeuropäische Art, deren Verbreitungsgebiet von Nordportugal bis an den Rand der Norddeutschen Tiefebene reicht. Im Nordosten ihres Verbreitungsgebietes dringt sie dabei entlang der Mittelgebirgsschwelle in kontinentalere Regionen, bis an den östlichen Rand des Harzes, in das Thüringer Becken und den Thüringer Wald vor (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

Die Geburtshelferkröte weist in Hessen ein lückenhaftes Vorkommen auf. Schwerpunkte ihres Vorkommens befinden sich in den Naturräumen der Mittelgebirge. Entlang der Rheinschiene fehlt sie weitestgehend. Die Art kommt im Taunus, im Osthessischen Bergland, im Lahntal und Limburger Becken, im Westhessischen Bergland,

im Bergischen Land, Sauerland und im Westerwald vor. Sie fehlt in den Tieflagen und Südhessen vollständig und konnte bisher in den Naturräumen Oberrheinisches Tiefland, Odenwald, Spessart, Südrhön, Weser- und Weser-Leine-Bergland sowie im Thüringer Becken und dessen Randplatten nicht nachgewiesen werden (HESSEN-FORST FENA 2015).

Rheinland-Pfalz bildet einen Verbreitungsschwerpunkt des deutschen Vorkommens der Geburtshelferkröte. Das landesweite Verbreitungsgebiet der Art erklärt sich durch die häufigen Fundpunkte im Nordwesten, Südwesten Richtung Saarland und im Südosten. Im Nordosten ist die Art entlang des Rheins und somit der Landesgrenze zu Hessen und stellenweise an der Mosel verbreitet (BfN 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Geburtshelferkröte wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für große Teile des UR als wahrscheinlich angenommen und konnte durch die Kartierungen im UR teilweise bestätigt werden. Das Bundesamt für Naturschutz beschreibt das Verbreitungsgebiet der Art im gesamten rheinland-pfälzischen UR sowie im westlichen Teilbereich des hessischen UR.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Verbreitungsgebiete liegen westlich der Trasse bei Rubenach und nordwestlich der Trasse bei Bendorf. Weitere Verbreitungshinweise gibt es westlich bis nördlich bei Bad Ems, nördlich der Trasse bei Isselbach und Diez sowie teils entlang der Trasse bei dem Cramberger Quarz-Kieswerk Hartman GmbH bis Schönborn. Ein weiteres Vorkommen liegt südlich der Trasse bei Allendorf bis Rückershausen.

Die Landesdatenbanken für Hessen geben als einen kleinen Landstrich zwischen Niederbrechen und Nauheim nördlich des Trassenkorridors an. Innerhalb des Trassenkorridor oder im näheren Umfeld werden keine Verbreitungsdaten angegeben.

Im Zuge der Kartierung konnte die Geburtshelferkröte auf sechs PF (PF 06, 07, 08, 10a, 10b, 11a) erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitategnung ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76, 77*, 78, 90A	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
1061, 161, 76, 77*, 78, 79, 89, 90, 90A, 94, 96, 136, 165*, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitats auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase der Geburtshelferkröte kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauezeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. „da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind“ (vgl. Register 18, Anhang B).

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten kann durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten</u></p> <p>Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte, innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere, motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes vorzunehmen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Geburtshelferkröte.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Geburtshelferkröte keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.3.2 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (<i>Amphibia</i>) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumansprüche:</u> Die Gelbbauchunke ist ursprünglich in den Auen natürlicher Fließgewässer anzutreffen. Als Folge regelmäßig auftretender Hochwasserereignisse entstehen dort ihre natürlichen Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer, die eine geringe Tiefe aufweisen, stark besonnt sind und regelmäßig austrocknen. Auf Grund des Rückgangs ihrer natürlichen Lebensräume tritt sie heute als Kulturfolger in Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen sowie in wassergefüllten Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben und Truppenübungsplätzen auf. Auch Quellsümpfe bzw. Bereiche mit Hangdruckwasser und Trittschritten auf Viehweiden werden ebenfalls als Lebensraum genutzt. Schutz und Winterquartiere finden sie unter Steinen oder Totholz (BfN 2023b).</p>				
<p><u>Verhaltensweise:</u> Die Gelbbauchunke gehört zu den sogenannten „prolonged Breedern“: anders als bei Frühläichern wie Erdkröte oder Grasfrosch wird die Fortpflanzungsperiode der Gelbbauchunke nicht durch das Erreichen einer bestimmten Durchschnittstemperatur gesteuert, sondern ist von einzelnen klimatischen</p>				

Ereignissen wie z. B. ausgiebigen Sommergewittern abhängig. Die Laichphase der Art erstreckt sich von Mitte April bis Ende Juli. Adulte Tiere können zwischen Mitte März und Mitte Oktober im Bereich der Laich- und Aufenthaltsgewässer angetroffen werden. Das Weibchen legt in den drei Monaten der Laichaktivität ein bis mehrmals Laichklumpen, welche aus 10-20 Eiern bestehen. Abhängig von äußeren Einflüssen wie Wassertemperatur, Dichte und Nahrungsangebot dauert die Entwicklung bis zur Metamorphose ein bis drei Monate. Geschlechtsreif werden Gelbbauchunken nach zwei Überwinterungen (HLNUG 2020a).

4.2. Verbreitung

Die Gelbbauchunke ist über Mittel- und Südeuropa verbreitet. 15 % des Gesamtverbreitungsareals liegen in Deutschland. Hier liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Süddeutschland besonders in Bayern und Baden-Württemberg. Im südlichen Niedersachsen und Thüringen erreicht die Art ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze. In Nord- und Ostdeutschland ist die Art fast gar nicht vorhanden (HLNUG 2020a).

Hessen liegt am nördlichen Rande des Verbreitungsareals. Es sind starke Bestandsrückgänge verzeichnet und die Art kommt nur noch in isolierten Restpopulationen vor. Die höchsten Vorkommensdichten befinden sich im Osthessischen Bergland, Vogelsberg u. Rhön und dem Oberrheinischen Tiefland. Stark isolierte Einzelvorkommen sind zudem im Odenwald, dem Westhessischen Bergland, dem Westerwald, dem Bergischen Land, Sauerland und dem Lahntal sowie dem Limburger Becken bekannt. Die Vorkommen mit den derzeit höchsten Individuenzahlen (über 100 Tiere) liegen aktuell nur noch im MHI Tagebau Roßdorf und im Kehrenbachtal Melsungen/ Kirchhof (HLNUG 2020a).

In Rheinland-Pfalz kommt die Art in mehreren Landesteilen vor, zeigt aber einen deutlichen Schwerpunkt in den Mittelgebirgsregionen in den Naturräumen Westerwald, Saar-Nahe-Bergland, Moseltal und Hunsrück. In den übrigen Teilen des Landes tritt die Art als zerstreute Einzelvorkommen auf (LFU RLP 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Gelbbauchunke wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für große Teile im UR als wahrscheinlich angenommen. Gemäß Bundesamt für Naturschutz erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Gelbbauchunke auf den gesamten UR.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Verbreitungsgebiete der Gelbbauchunke liegen nordöstlich von Vallendar, südwestlich von Arzheim, zwischen Diez und Altdiez sowie bei Bonscheuer. Auf Höhe Bärbach überschneidet sich ein Vorkommenshinweis mit dem Trassenkorridor. Im Zuge der Bebauungspläne „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen Halde Gemarkung Hahnstätten“ und „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen Halde Gemarkung Lohrheim“ konnte die Gelbbauchunke auf der nahegelegenen Abraumhalde des Kalksteinbruches der SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG zwischen Hahnstätten und Lohrheim erfasst werden (Planungsbüro Sabine Kraus 2023).

Die Landesdatenbanken für Hessen geben mehrere Vorkommenshinweise für die Gelbbauchunke von Ruppertshain bis ins südlich der Trasse gelegene Weilbach an. Weitere Vorkommenshinweise liegen östlich von Idstein, im Heus Kieswerk bei Werschau sowie nordwestlich des Mensfelder Kopfs bei Mensfelden.

Die Kartierungen erfolgten gemäß Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Im Zuge der Kartierung konnte die Gelbbauchunke nicht erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1061, 161, 83, 84, 89, 90, 94, 96, 136, 159, 165*, 198, 199	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
<div>Legende:</div> <div>Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung</div> <div>Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)</div> <div>Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase der Gelbbauchunke kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte, innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere, motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ~~wird~~ ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. ~~„da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind“ (vgl. Register 18, Anhang B).~~

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und durch die Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten</u></p> <p>Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte, innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere, motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Gelbbauchunke.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Gelbbauchunke keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.3.3 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		-	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (<i>Amphibia</i>) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Kleine Wasserfrosch besiedelt moorige Wiesen- und Waldweiher. In Mitteleuropa bevorzugt er vegetationsreiche Moorgewässer, kleinere Wald-, Wiesen- und Feldweiher und Wiesengraben als Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum. Optimale Habitate sind sonnenexponierte und vegetationsreiche, kleine bis mittelgroße Stillgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen und einem strukturreichen Gewässerumfeld. Größere Seen und weitgehend unbewachsene Abgrabungsgewässer sowie Flüsse besiedelt die Art nur selten. Natürliche Flussauen, welche vom Menschen unberührt geblieben sind, bieten dem Kleinen Wasserfrosch ebenfalls ein geeignetes Habitat (PLÖTNER 2018).</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Der Kleine Wasserfrosch verbringt seine Aktivitätsperiode von Ende März bis Mitte September in Gewässern und an deren Ufern. Die Laichperiode beginnt oft Ende April und ist temperaturabhängig. Die Weibchen legen je nach ihrer Körpergröße zwischen 400 und 3.000 Eier in Laichballen in Flachwasserzonen ab. Die Fortpflanzungszeit endet meist Anfang Juli. Dabei wechselt der Kleine Wasserfrosch nach der Fortpflanzung</p>				

4.2. Verbreitung

In Rheinland-Pfalz liegen kaum aktuelle Verbreitungsdaten der Art vor. Aus älteren Daten geht hervor, dass Vorkommen der Art in höheren Lagen der Eifel, in der Rheineben bei Hamm und in der Nonnenaue bei Heidesheim zu finden sind. Weitere Funddaten liegen zudem für die Pfalz (PLÖTNER 2018).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Im Zuge der Kartierung konnte der Wasserfroschkomplex auf drei PF (PF 01, 02, 12) erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
19	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3
19, 1061, 61, 83, 84, 89, 90, 136, 159, 1163, 163, 165*, 198, 199, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase des Kleinen Wasserfroschs kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ~~Die~~ ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ~~wird~~ ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. ~~da jeweils nur sehr kleine Eingriffe~~

~~erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind~~ (vgl. Register 18, Anhang B).

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☒ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und durch die Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den kleinen Wasserfrosch.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Kleinen Wasserfrosch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.3.4 Nördlicher Kammolch (Triturus cristatus)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Nördlicher Kammolch (Triturus cristatus)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	3	RL Deutschland		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen		
		3	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig -schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p><u>Lebensraumansprüche:</u> Der Kammolch ist als Schwanzlurch an feuchte Lebensräume gebunden. Er bevorzugt reich gegliedertes Grünland in offener Landschaft, aber auch lichte Waldgebiete mit Weihern, Teichen, wasserführenden Pfützen oder Blänken (BfN 2023b). Abbaugelände, wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche, stellen dabei bedeutende Sekundärhabitats dar. Fließgewässer werden vom Kammolch gemieden. Als Laichgewässer nutzt er bevorzugt strukturreiche, größere Stillgewässer wie Weiher und Teiche, besiedelt jedoch auch Kleingewässer und temporäre Gewässer, die gut besonnt sind. Der Landlebensraum liegt im Schnitt in einem Radius von wenigen 100 m um das Laichgewässer, dabei sind Landlebensraum und Überwinterungsquartier häufig identisch. Als Landlebensraum bevorzugt der Kammolch kleinstrukturreiche Bestände aus Laubholz (HESSEN-FORST FENA 2006).</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Kammolche wandern ab einer Mindesttemperatur von 3 °C im Zeitraum von Februar bis März zu ihren Laichgewässern. In den Laichgewässern findet bis Ende Juli die Paarung und Eiablage statt, wobei das</p>					

Weibchen zwischen 200 und 400 Eier einzeln an Wasserpflanzen ablegt. Die Larven entwickeln sich nach ca. zwei bis vier Monaten zum adulten Molch und verlassen die Laichgewässer im Spätsommer. Spät geschlüpfte Tiere überwintern im Laichgewässer. Bis Oktober/November verweilen die Tiere in ihren Sommerlebensräumen und suchen anschließend ihre Winterquartiere auf (BfN 2023b).

4.2. Verbreitung

Der Nördliche Kammmolch kommt nahezu in ganz Mitteleuropa vor und hat damit das größte Verbreitungsgebiet aller Kammmolcharten. Er ist von Mittelfrankreich bis zum Ural verbreitet. Seine nördliche Verbreitungsgrenze wird durch Großbritannien, Süd-Skandinavien und das Baltikum gebildet. Die südliche Verbreitungsgrenze bildet das Schwarze Meer sowie Rumänien, Ungarn und Österreich über die nördliche Schweiz bis nach Mittelfrankreich (BfN 2023b).

In Deutschland besiedelt der Kammmolch das Tiefland bis in die Mittelgebirgsregionen, in die höheren Mittelgebirge (900-1.000 m) dringen die Tiere seltener vor. Verbreitungslücken bestehen in Gebieten geschlossener, großer Waldbestände sowie in gewässerarmen Landschaften (BfN 2023b).

Innerhalb Hessens ist der Kammmolch in allen Landesteilen verbreitet mit einzelnen Verbreitungslücken. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den planaren und kollinen Höhenstufen. In den höheren Lagen des Taunus, des Vogelsberges und des Odenwaldes kommt er nicht vor. Im Westerwald sowie am Hohen Meißner und in der Rhön gibt es belegte Vorkommen (HESSEN-FORST FENA 2006).

In Rheinland-Pfalz liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Kammmolches in der nördlichen Oberrheinebene. Auch im Westerwald und im Saar-Nahe-Bergland existieren bedeutsame Vorkommen der Art (LfU RLP 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen des Kammmolches wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für große Teile des UR als wahrscheinlich angenommen und konnte durch die Kartierungen im UR teilweise bestätigt werden. Das Bundesamt für Naturschutz beschreibt das Verbreitungsgebiet der Art im gesamten rheinland-pfälzischen sowie hessischen UR.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Zwischen Cramberg und Hahnstätten findet sich das einzige im Wirkungsbereich der Trasse gelegene Verbreitungsgebiet des Kammmolches.

Gemäß der Landesdatenbanken für Hessen kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, zeigt aber auch einzelne größere Verbreitungslücken. Ein Vorkommensschwerpunkt des Kammmolches in der Nähe des Vorhabens liegt in den Weilbacher Kiesgruben und deren näheren Umfeld. Innerhalb des Trassenkorridors oder im näheren Umfeld werden keine Verbreitungsdaten angegeben.

Im Zuge der Kartierung konnte der Kammmolch auf fünf PF (PF 04, 07, 08, 09, 10a) erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76, 77*, 78, 79, 83, 84, 89, 90, 90A	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3
76, 77*, 90A	Datenrecherche	§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3
76, 77*, 78, 79, 83, 84, 89, 90, 90A, 96, 136, 159, 1163, 163, 165*, 198, 199, 217	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang D)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkungsbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatschG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase des Kammolches kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ~~wird~~ ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. ~~„da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind“ (vgl. Register 18, Anhang B).~~

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatschG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und die Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten</u></p> <p>Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA – Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Nördlichen Kammolch.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG)	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Nördlichen Kammmolch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></p> <p style="text-align: center;"><u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>	

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatschG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatschG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatschG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja – Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatschG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatschG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatschG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.3.5 Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		4	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbekannt	günstig	ungünstig – unzureichend
			GRÜN	GELB
				ungünstig - schlecht
				ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Kreuzkröte ist Pionierart offener, trocken-warmer Lebensräume, in denen sie Gebiete mit lockerem, sandigem Boden bevorzugt. Diese findet sie beispielsweise in Schwemmsandbereichen der Fluss- und Bachauen und in Dünen im Küstenbereich oder Binnenland. Durch die geringe Verfügbarkeit dieser Primärlebensräume ist die Art heute stark in Sekundärlebensräumen vertreten. Diese zeichnen sich durch vegetationsarme bis -freie Flächen mit ausreichend Tagesverstecken, einer Vielzahl kleiner und nahezu unbewachsener Temporärgewässer als Laichplatz sowie vorhandener Flachwasserzonen am Ufer der Laichgewässer als Rufplätze aus (ZITZMANN & MALTEN 2020).</p>				
<p><u>Verhaltensweise:</u> Die Kreuzkröte ist in der Regel eine nachtaktive Art, zeigt jedoch von allen Kröten die stärkste Tendenz zur Tagesaktivität. Die Tiere sind zwischen Mitte April bis Mitte September aktiv und laichen während dieser Zeitspanne ein- oder doppelreihige, 1-2 m lange Laichschnüre. Diese legen sie direkt am Boden der flachen Gewässerränder ab. Die Larven schlüpfen temperaturabhängig nach 3-13 Tagen und beginnen in der ersten Junihälfte damit, die Gewässer zu verlassen. (ZITZMANN & MALTEN 2020).</p>				

4.2. Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Kreuzkröte reicht von der Iberischen Halbinsel bis West-Weißrussland und bis in die nordwestliche Ukraine. Sie weist isolierte Vorkommen auf den Britischen Inseln auf. Die nördliche Verbreitungsgrenze wird von Dänemark und Südschweden gebildet (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2022).

Die Kreuzkröte ist in Deutschland fast flächendeckend verbreitet. Fundorte sind im Flach- und Hügelland aus allen Bundesländern bekannt. Während den Kröten in Nord- und Ostdeutschland mit Dünenlandschaften und Heiden noch naturnahe Lebensräume zur Verfügung stehen, werden in weiten Teilen Deutschlands Ersatzlebensräume, vielfach in den großen Flussauen, besiedelt. Auf Grund der Höhenlage (Mittelgebirge) sowie Waldbedeckung und Bodenstruktur (Börden mit Löss) kommt es in geeigneten Lebensräumen zu Verbreitungslücken (ZITZMANN & MALTEN 2020).

Die Kreuzkröte ist in lückenhaften Beständen in ganz Hessen verbreitet. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt mit einer Anzahl von 38 bekannten Vorkommen im Oberrheinischen Tiefland (D53) (ZITZMANN & MALTEN 2020).

In Rheinland-Pfalz ist die Kreuzkröte lückenhaft verbreitet. Ihr verbreitungsschwerpunkt liegt an der südöstlichen Landesgrenze zu Baden-Württemberg. Weitere nachweise konnten an der Mosel bei Trier und am Rhein bei Koblenz erfasst werden (DGHT 2018).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Kreuzkröte wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) im gesamten UR in geeigneten Habitaten als wahrscheinlich angenommen und konnte durch die Kartierungen im UR teilweise bestätigt werden.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Verbreitungsgebiete liegen westlich von Cramberg.

Die Landesdatenbanken für Hessen geben keine Hinweise auf Vorkommen der Art im hessischen Teil des UR an.

Im Zuge der Kartierung konnte die Kreuzkröte auf sechs PF (PF 07, 08, 10a, 10b) erfasst werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
76, 77*, 78, 90A	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
1061, 161, 76, 77*, 78, 79, 89, 90, 90A, 94, 96, 165*, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase der Kreuzkröte kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. „da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind (vgl. Register 18, Anhang B).

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> 	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u>	
Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> 	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen: <u>V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten</u>	
Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Kreuzkröte.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <p>Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Kreuzkröte keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></p> <p style="text-align: center;"><u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>	

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.3.6 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV – Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (<i>Amphibia</i>) Deutschlands (ROTE-LISTE-GRENUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend
			GRÜN	GELB
				ungünstig - schlecht
				ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Wechselkröte bevorzugt als ehemaliger Steppenbewohner trocken-warme, offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und niedriger Vegetation. Als Sekundärhabitat nutzt sie von Menschen geschaffene, dynamische Lebensräume, wie Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche und Tongruben. Als Pionierart kann sie neu entstandene Habitate schnell besiedeln. Bevorzugte Laichgewässer der Wechselkröte sind vegetationsarme, voll besonnte, fischfreie, flache Gewässer, die sich schnell erwärmen. Hierzu zählen vorwiegend Tümpel und Pfützen, die häufiger dauerhaft Wasser führen. Die Tagesverstecke der Art finden sich in Erd- und Felsspalten, Kleinsäugerbauten und Mauern sowie unter Steinen im direkten Gewässerumfeld. Als Winterquartier nutzen sie ähnliche, frostfreie Verstecke. (BfN 2023b).</p>				
<p><u>Verhaltensweisen:</u> Die Wechselkröte beginnt ab März mit der Wanderung zum Laichgewässer. Dort paaren sich die Tiere von April bis Mitte Juni und begeben sich danach in ihr Landhabitat, das meist im direkten Gewässerumfeld liegt. Der Laich wird in Schnüren mit bis zu 10.000 Eiern im Gewässer abgelegt. Die Larven</p>				

schlüpfen nach etwa drei bis sechs Tagen und benötigen bis zur Umwandlung etwa zwei bis drei Monate, je nach Gewässerqualität und -temperatur. Ab Juli/August verlassen die jungen Wechselkröten das Gewässer. Ab Oktober wandern die Tiere dann zu ihren Winterquartieren (BfN 2023b).

4.2. Verbreitung

In Deutschland gibt es zwei, deutlich voneinander getrennte, Verbreitungsgebiete der Wechselkröte im Nordosten und Südwesten bzw. Süden. Der östliche Schwerpunkt ist flächendeckend und mit stabilen Populationen besiedelt. Der südwestliche Schwerpunkt befindet sich im Einzugsgebiet des Rheins und erstreckt sich von Rastatt entlang des Pfälzer Waldes und des Saar-Nahe-Berglandes bis zu Kölner Bucht. Ein drittes Schwerpunktsgebiet liegt in der Münchner Schotterebene sowie dem Isar-Gebiet Bayerns (BfN 2023b).

Die Wechselkröte gehört in Hessen zu den seltensten Amphibienarten und beschränkt sich auf vier Regionen. Im Limburger Becken befindet sich ein kleines Verbreitungsgebiet. Ein weiteres größeres Verbreitungsgebiet liegt in der Wetterau, welches sich in zwei Teilbereiche untergliedern lässt (Wetter und Horloff). In der hessischen Oberrheinebene entlang des Rheins und in der Untermainebene mit seinen historischen Auen liegt das größte Verbreitungsgebiet. Das vierte Verbreitungsgebiet liegt in Steinbrüchen des Vorderen Odenwaldes. Zudem finden sich zwei isolierte Vorkommen im Norden von Frankfurt und in einem Steinbruch im westlichen Vogelsberg (HLNUG 2020b).

In Rheinland-Pfalz erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Wechselkröte vom Oberrheingraben entlang des Rheins bis nach Mainz. Weitere Einzelfunde wurden ebenfalls entlang des Rheins nördlich von Koblenz erfasst sowie an der nordwestlichen Grenze zu Hessen und bei Idar-Oberstein (BfN 2019).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Wechselkröte wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) im UR im Raum Koblenz, im Bereich von Dietz sowie im weitläufigen Gebiet zwischen Frankfurt am Main und Wiesbaden/Mainz als wahrscheinlich angenommen. Ein indirekter Nachweis von Vorkommen der Wechselkröte liegt für den Koblenzer Stadtteil Mallendar vor. Weitere Hinweise auf Vorkommen der Art im 500 m-UR liegen nicht vor.

Im Zuge der Kartierung konnte die Wechselkröte nicht nachgewiesen werden. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Bereiche, in denen die HPA potenzielle Lebensräume ausweist, in denen aufgrund der Kartierung oder einer fachgutachterlichen Prüfung ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden kann, sind nicht dargestellt.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
1005, 5, 6, 7	Datenrecherche	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
1061, 161, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3

Legende:
Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung
Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C)
Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Während der Bauphase kann es durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur und somit zu einem potenziellen Verlust von Landlebensräumen adulter Tiere sowie in der Ei- und Larvalphase der Wechselkröte kommen. Durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderwegen kommen. Durch die baubedingten Gehölzrückschnitte im Bereich bauzeitlicher Zuwegungen und Arbeitsflächen können Strukturen wie Unterholz zerstört oder beschädigt werden und stehen adulten Tieren nicht mehr als Rückzugsort zur Verfügung. Durch die anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es durch die Mastfundamente zu einem Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten) und durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer potenziellen Verdichtung grabbarer Böden. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht auszuschließen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten

Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 3 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ~~wird~~ ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. ~~„da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind“ (vgl. Register 18, Anhang B).~~

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten, das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen kommen. Hierdurch kann es vor allem während der Wanderzeiten und dem Wechseln von Sommerlebensräumen zu Individuenverlusten kommen. Zudem können Tiere durch geplante Gehölzeingriffe verletzt werden. Durch Bodenarbeiten können Tiere in ihren Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V17: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten</u></p> <p>Zum Schutz von Amphibienarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Gehölzrückschnitte innerhalb der Überwinterungszeit der Tiere motormanuell, bodenschonend und ohne den Einsatz schweren Gerätes durchzuführen. Anfallendes Material wird bodenschonend über vorhandene Wege, das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Finden die Baumaßnahmen innerhalb der Aktivitätszeit statt, sind Amphibienhabitate mittels Amphibienzäunen von den Arbeitsflächen und Zuwegungen abzugrenzen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Wechselkröte.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Wechselkröte keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

entfällt

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></p>
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p>à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p> <p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>entfällt</p>

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

- ☐ **sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.6.4 Zusammenfassung Amphibien

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Amphibien infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V17 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.7 Reptilien

6.7.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-15 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Reptilienarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-15: Reptilienarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	0	s	s	x	s	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	3	3	-	g	g	s	g	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	4	g	u	u	u	IV	§§	§	Nachweis (PF 12, 18, 25)
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	2	1	1	u	u	u	u	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	1	0	1	u	x	x	u	IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	*	-	u	u	u	u	II, IV	§§	§	Nachweis (PF 01, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 29, 30, 31)

Legende:

RL = Rote Listen: D = Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b), HE = Hessen (AGAR & FENA 2010), RLP = Rheinland-Pfalz (LUWG 2015). * = ungefährdet, 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht aufgeführt

EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b) und in Rheinland-Pfalz (LBM 2020), g = günstig, u = ungünstig- unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt

FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV

BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV

Aufgrund der Artnachweise durch Erfassungen und der Datenrecherche (vgl. Kapitel 6) werden folgende Arten betrachtet: Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse, Westliche Smaragdeidechse, Würfelnatter, Europäische Sumpfschildkröte.

Die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) bewohnt bevorzugt reich strukturierte trockenwarme Lebensräume wie Weinbergbrachen, Steinbrüche, Blockschutthalden und Trockenrasen. Sie kommt aber auch in Heidegebieten und sonnigen Waldlichtungen, Kahlschlägen oder Windwurfflächen vor. Die Winterquartiere befinden sich in frostfreien Erdlöchern und Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern (BFN 2023b).

Im Zuge der Kartierungen konnte die Schlingnatter auf einer PF (PF25) erfasst werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen der Art im gesamten UR zu erwarten. Daten des LFU (1993) weisen auf ein Vorkommen der Schlingnatter zwischen Wasenbach und Holzappel hin, müssen auf Grund des Erhebungsjahres allerdings als veraltet angenommen werden. Auf Grundlage der verfügbaren Daten sowie der Kartierungsergebnisse wird die Schlingnatter im Folgenden weiter **betrachtet**.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) lebt bevorzugt an sonnenexponierten Orten wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Wegrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen. Entscheidend sind dabei leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot. Zur Überwinterung werden frostfreie Fels- oder Bodenspalten, vermodernde Baumstubben, Erdbaue anderer Arten oder selbstgegrabene Röhren in bis zu 1,5 m Tiefe genutzt. Die Eiablage erfolgt in ca. 7-8 cm tief gegrabenen Hohlräumen. Ein möglichst lockeres und nährstoffarmes Substrat ohne oder mit spärlicher Vegetation und nach Süden oder Südosten exponiert wird dabei bevorzugt. (BFN 2023b). Die Zauneidechse konnte im Zuge der Kartierungen auf 15 PF mittels Beobachtungen adulter Tiere und Ausbringung künstlicher Verstecke erfasst werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen der Art im gesamten UR zu erwarten. Daten des LFU (1987-1993) weisen auf ein Vorkommen der Zauneidechse bei Cramberg sowie bei Lohrheim, südlich und nördlich von Eitelborn, Urbar, Niederwerth und Koblenz hin, müssen auf Grund des Erhebungsjahres allerdings als veraltet angenommen werden. Auf Grundlage der verfügbaren Daten sowie der Kartierungsergebnisse wird die Zauneidechse im Folgenden weiter **betrachtet**.

Als Lebensraum nutzt die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) offene und wärmebegünstigte Stein- und Felshänge. Weiterhin besiedelt sie durch den Menschen geprägte Lebensräume wie Weinberge, Bahndämme, alte Gemäuer, Steinbrüche und Kiesgruben. Nötig ist das Vorhandensein eines kleinräumigen Mosaiks an Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungsgründen und Winterquartieren. Zur Überwinterung werden frostfreie Fels-, Boden- oder Mauerspalten mit einer Tiefe von bis zu 2 m genutzt (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) gibt das BfN ein Vorkommen der Art im gesamten UR an. Daten des LFU (s. Kapitel 6) weisen auf ein Vorkommen der Mauereidechse bei Cramberg sowie bei Urbar und Koblenz hin, müssen auf Grund des Erhebungsjahres allerdings als veraltet angenommen werden. Die Mauereidechse konnte im Zuge der Kartierungen nicht erfasst werden. Auf Grundlage der verfügbaren Daten sowie der Kartierungsergebnisse wird die Mauereidechse im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Westliche Smaragdeidechse** (*Lacerta bilineata*) bevorzugt offene, sonnenexponierte Flusstäler und gerölldurchsetzte, wärmebegünstigte süd-/südwest-/südostexponierte

Hanglagen, welche teils einen steilen Neigungsgrad aufweisen. Ein ausreichender Feuchtegrad sowie ein kleinräumiges Mosaik aus offenen Strukturen und dichter Vegetation spielen bei der Wahl des Habitats eine wichtige Rolle. Besiedelt werden vor allem Waldränder, Weinbergbrachen, Halbtrockenrasen, Ginster- und Steppenheiden, schütterte Streuobstwiesen mit Brombeer- und Schlehengebüsch, Bahn- und Wegdämme, alte Stütz- und Trockenmauern, Steinriegel, Abbruchkanten und Reliefstrukturen (HLNUG 2021b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen der Art im UR nicht auszuschließen. Derzeit sind in Hessen nur noch drei Vorkommensgebiete der Art bekannt. Alle befinden sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Limburger Becken (D 41) und liegen außerhalb des UR (HLNUG 2021b). In Rheinland-Pfalz sind die Vorkommensnachweise ebenso selten und beschränken sich seit dem Jahr 2000 auf kleine Gebiete entlang des Rheins, der Mosel südlich von Koblenz sowie der Nahe und liegen somit nicht im UR (LUWG 2009). Im Zuge der Kartierungen konnte kein Nachweis eines Vorkommens der Westlichen Smaragdeidechse erbracht werden. Auf Grundlage der Verfügbaren Daten sowie der Kartierungsergebnisse wird die Westliche Smaragdeidechse im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Würfelnatter** (*Natrix tessellata*) kann sehr gut schwimmen und tauchen und besiedelt Strukturen in Gewässernähe. In Deutschland liegen alle bekannten Vorkommen an klimatisch begünstigten Fließgewässern. Innerhalb des UR werden diese von der Lahn und dem Rhein gebildet. Ihr Lebensraum wird durch offene und sonnenexponierte Uferbereiche mit einer hohen Strukturvielfalt geprägt. Diese Uferbereiche gehen oftmals in Felsen, Trockenrasen, Dämme, Trockenmauern oder Brachen über. Zudem besiedelt die Art ufernahe und verzweigte Fugen- und Spaltensysteme, welche als Versteckmöglichkeit oder Winterquartier dienen können (BFN 2023b). Ein Vorkommen der Würfelnatter ist auf Grund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebietes nicht sicher auszuschließen, konnte jedoch im Zuge der Kartierungen nicht erfasst werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen der Würfelnatter innerhalb des UR südlich von Gackenbach möglich. Im Zuge des Vorhabens finden keine Eingriffe in Gewässer oder gewässernahe Strukturen statt. Eine Beeinträchtigung der Würfelnatter kann somit ausgeschlossen werden. Daher wird die Würfelnatter im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die **Europäische Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*) bewohnt offene, nährstoffreiche, schlammige Stillgewässer mit ausgeprägten und bewuchsreichen Verlandungszonen. Die Ufer sollten offene, besonnte, aber auch deckungsreiche Partien aufweisen. Es werden Kleingewässer wie Weiher, Sölle, Gewässer in Abtorfungen, aber auch Seen und Altarme in Flussauen genutzt. In erreichbarer Nähe, möglichst unter 300 m, müssen geeignete Eiablageplätze mit einem offenen, trockenen und wärmebegünstigten Charakter mit grabbarem Boden vorhanden sein (BFN 2023b). Ein Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte in Gewässern des UR ist nicht sicher auszuschließen. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) wurde die Europäische Sumpfschildkröte innerhalb des UR bei Eppstein-Bremthal nachgewiesen. Auf Grund des Erfassungsdatums muss dies jedoch als veraltet angesehen werden. Im Zuge des Vorhabens finden keine Eingriffe in Gewässer oder geeignete Eiablageplätze statt, sodass eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden kann. Daher wird die Europäische Sumpfschildkröte im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

6.7.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Auf Grund der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten Schlingnatter und Zauneidechse werden diese in einer Empfindlichkeitsabschätzung berücksichtigt. Die übrigen Arten sind aufgrund ihrer Verbreitung und / oder den genutzten Habitaten nicht betroffen. Im Nachfolgenden (Tabelle 6-16) sind die betrachtungsrelevanten Reptilienarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-16: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Reptilienarten

Reptilien			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
Schlingnatter	x		
Zauneidechse	x		
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Dies kann zu einem potenziellen Verlust von Lebensräumen bzw. Winterquartieren führen. Zwar stehen den Arten nach Beendigung der Bauarbeiten die beanspruchten Flächen wieder zur Verfügung, jedoch können negative Veränderungen des Bodens wie beispielsweise durch Baufahrzeuge verursachte Verdichtungen für Arten, die auf grabbare Böden angewiesen sind (wie z. B. Zauneidechse), während der Bautätigkeiten vor allem im Bereich der Zufahrten und Arbeitsflächen auftreten. Im Zuge der baubedingten Flächeninanspruchnahme und durch den Baustellenverkehr kann es zudem zu Individuenverlusten kommen, die über das bisherige Maß im Naturraum hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind bedingt durch das in geringem Umfang notwendige Abschieben des Bodens und die dadurch mögliche Tötungen von Individuen.			
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)			
Schlingnatter	x		
Zauneidechse	x		
Innerhalb dieses Wirkfaktors sind die Auswirkungen „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ relevant für die Artengruppe der Reptilien. In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten (Neubau inkl. Provisorien und Rückbau), durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Für Reptilien sind vor allem Individuenverluste während der Winterruhe durch Baufahrzeuge oder das Hineinfallen in Baugruben (Verletzung, Prädation) relevant. Des Weiteren können auch Verletzungen und Tötungen im Zuge von nötigen Gehölzeingriffen und Bodenarbeiten durch Maschinen und Fahrzeuge in den Lebensräumen bzw. Winterquartieren (für Arten, die in Gehölzstrukturen überwintern) auftreten. Auch die Gelege können hiervon betroffen sein.			
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)			
Schlingnatter	x		
Zauneidechse	x		
Baubedingte Gehölzrückschnitte im Bereich von bauzeitlichen Zuwegungen und des Schutzstreifens können zu Individuenverlusten führen. Besonders in den Herbst- und Wintermonaten halten sich Reptilien in ihren Winterquartieren auf, aber die Arten nutzen die Gehölzbereiche auch in den Sommermonaten, beispielsweise als Versteck. Dabei kann es durch den Einsatz von Maschinen oder Räumungsarbeiten zu Individuenverlusten adulter Reptilien kommen. Auch die Gelege können hiervon betroffen sein.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Für die aufgeführten Reptilienarten können artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist daher eine vertiefende Art- für Art Prüfung in der Konfliktanalyse erforderlich.

6.7.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen Reptilienarten, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art- für Art-Protokollen betrachtet.

6.7.3.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		4	RL Rheinland-Pfalz	
Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b), Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Schlingnatter bevorzugt in Deutschland xerotherme, offene und halboffene Lebensräume mit heterogener Struktur, ist in der Habitatwahl allerdings sehr plastisch und dringt auch in mesophile und wechselfeuchte Gebiete ein. Zu finden ist sie in einer großen Bandbreite an Lebensräumen, die einen hohen Anteil an offenen Flächen und über mikroklimatische Bevorzugung verfügen (Windschutz, Süd/Westexposition). Die Schlingnatter besiedelt dabei auch anthropogene Biotope einschließlich Bahndämmen, Trockenmauern,</p>				

Straßen-, Weg- und Uferrändern. Die Reviergröße variiert dabei zwischen 0,1 und 4 ha, abhängig von Struktur- und Beutetierdichte (VÖLKL et al. 2017).

Verhaltensweise: Die Schlingnatter verlässt ihre Winterquartiere üblicherweise Mitte März, wobei sich dies bei größerer Höhenlage und schlechter Witterung um mehrere Wochen verzögern kann. Die Paarung findet in der Regel zu Beginn der Vegetationsperiode statt (April/Mai) und die im Schnitt 4 bis 8 Jungen werden im August und September zur Welt gebracht. Der Beginn der Überwinterung variiert ebenfalls in Abhängigkeit vom Lebensraum und von der Witterung, erfolgt aber üblicherweise ab Oktober in Erdlöchern und Felsspalten in frostfreier Tiefe (VÖLKL et al. 2017).

4.2. Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Schlingnatter umfasst einen Großteil Europas, von Portugal bis jenseits des Urals. Auch die Breitengrade besiedelt die Art extensiv, und ist von Südschweden bis Sizilien und Spanien zu finden. In Deutschland bevorzugt die Schlingnatter Mittelgebirgsregionen in der Südhälfte des Landes, wo sich die Besiedelung über ein recht geschlossenes Areal erstreckt (VÖLKL et al. 2017).

In Hessen sind alle Naturräume von der Schlingnatter besiedelt, allerdings ist die Anzahl aktuell bekannter Vorkommen im Westerwald und im Taunus äußerst gering. Es scheint allerdings plausibel, dass dies auf Nachweisdefizite zurückzuführen ist und somit noch keine naturraumbezogene Bewertung zulässt (NICOLAY & ALFERMANN 2005).

Auch im nördlichen Teil von Rheinland-Pfalz sind Nachweise größtenteils an der Mosel und derzeit nicht im planungsrelevanten Gebiet zu finden, wenngleich dort für die Art geeignete Habitate vorzufinden sind (LANIS GEOPORTAL 2022).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Schlingnatter wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für das gesamte UR als wahrscheinlich angenommen und konnte durch die Kartierungen im UR teilweise bestätigt werden. Das Bundesamt für Naturschutz (siehe Kapitel 6) gibt eine flächendeckende Verbreitung der Schlingnatter im UR an.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Das LfU (siehe Kapitel 6) gibt für die Schlingnatter eine Verbreitung nördlich von Koblenz am Rhein und dessen nordwestliche Umgebung an. Weitere Verbreitungsgebiete liegen westlich von Bad Ems sowie südlich von Bad Ems bis Cramberg. Dort kreuzt das Verbreitungsgebiet den Trassenkorridor in nordöstliche Richtung und reicht bis nach Gückingen, Diez und Holzheim.

In Hessen liegt das schwerpunktmäßige Verbreitungsgebiet der Schlingnatter gemäß BfN (siehe Kapitel 6) im Südwesten Hessens am Rhein sowie entlang des Mains bis an die östliche Grenze Hessens und erstreckt sich über den gesamten UR. Die Datenbanken des Landes Hessen (siehe Kapitel 6) geben keine Verbreitung der Schlingnatter innerhalb des UR an.

Die Kartierungen erfolgten gemäß Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Für die Schlingnattern wurden zusätzlich künstliche Verstecke ausgebracht. Im Zuge der Kartierung konnte die Schlingnatter auf drei PF (PF 12, 18, 25) erfasst werden. Diese befinden sich nördlich von Niedernhausen, südwestlich von Lohrheim sowie südlich von Welschneudorf. Gemäß den Ergebnissen der Datenrecherche zum Vorkommen der Art sowie der Kartierungen sind im gesamten UR Vorkommen der Schlingnatter zu erwarten.

Geeignete Probestellen innerhalb des UR stellen sich durch eine mosaikartige Gliederung unterschiedlicher Lebensräume dar. So bieten sich Halboffen- und Offenlandbereiche als Jagdgebiete und Wald- und Gebüschstrukturen als Versteckmöglichkeiten an. Stein- und Totholzhaufen können den Tieren als Sonnenplätze dienen. In der anthropogen geformten Landschaft können ihnen Steinbrüche, Bahndämme und Straßenböschungen als Zufluchtsstätten und Ausbreitungslinien dienen. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
171	Nachweis	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
1, 2, 05, 1005, 6, 7, 15, 17, 19, 21, 24, 25, 1026, 28-31, 33-36, 42-44, 47, 52, 54, 1054, 61, 1061, 65, 72, 73, 76, 83, 85, 86, 90A, 94, 96, 106, 115, 133, 138, 149, 150, 152*, 153, 163, 1163, 164, 171-174*, 176, 180, 185*, 186, 191-193, 196*, 205, 214, 217	Potenzial	§ 44 Abs. 1 Nr.1 und 3
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme können Teillebensräume der Schlingnatter zerstört werden. Insbesondere kann durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen es zu einer Zerstörung von Lebensräumen und Winterquartieren kommen. Weiterhin kann es zu negativen Veränderungen des Bodens kommen. Grabbare Böden können beispielsweise durch Baufahrzeuge verdichtet werden und stehen somit nicht mehr zur Eiablage zur Verfügung. Baubedingt kommt es zu Gehölzrückschnitten im Bereich baulicher Zuwegungen und Arbeitsflächen, welche temporär nicht mehr als Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Durch den Mastneubau kommt es zu einem Verlust von Vegetation. Diese Bereiche werden künftig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung stehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V18 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten“

Potenzielle Habitate (Totholz, Steine, Bretter) werden durch eine Reduktion von Struktureichtum und eine mehrmalige Mahd außerhalb der Winterruhe sowie außerhalb der Fortpflanzungszeit entwertet, um eine Ansiedelung der Tiere zu vermeiden. Bei einer Nutzung von Reptilienhabitaten ist eine Verdichtung grabbarer Böden durch Fahrbohlen oder Baggermatten zu vermeiden. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach den Bautätigkeiten rückgängig zu machen. Durch diese strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen können baubedingte Individuenverluste verhindert werden. Vor Baubeginn ist das Vorkommen der Art erneut zu prüfen.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 2 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. ~~da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind. Potenziell beeinträchtigte Habitate sind für den Zeitraum einer Saison nicht nutzbar, stehen jedoch aufgrund der zu ergreifenden Vermeidungsmaßnahmen in den Folgejahren wieder als Lebensraum zur Verfügung~~ (vgl. Register 18, Anhang B).

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Zuge der Bauphase kann es durch Bautätigkeiten, baubedingten Flächeninanspruchnahme, das Ausheben von Baugruben und durch die Entfernung von Fundamenten temporär zu einer Fallenwirkung und somit einem Individuenverlust kommen. Während der Winterruhe können Tiere in ihren Winterquartieren durch Baumaschinen, Eingriffe in Gehölzbereiche oder Bodenarbeiten verletzt oder getötet werden. Hiervon sind zudem die Gelege der Tiere betroffen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V18 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten“</u></p> <p>Durch strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen außerhalb der Winterruhe können baubedingte Individuenverluste verhindert werden. Vor Baubeginn ist das Vorkommen der Art erneut zu prüfen. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach den Bautätigkeiten rückgängig zu machen (vgl. Register 18).</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Schlingnatter.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Schlingnatter keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p> <p style="text-align: center;">à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen</p>	
<p>7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p>	
<p>7.1. Ausnahmegründe</p>	
<p><u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.2. Prüfung von Alternativen</p>	
<p><u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	
<p>7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p>	
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>• <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u></p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</p>	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.7.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen		
		-	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b), Rote Liste der Säugetiere, Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LBM 2020).					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Bahndämme, Straßen-, Weg- und Uferändern. Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen sind, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zur Sonne bevorzugt. Die Habitate müssen ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren (Insekten und Spinnen) und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. Über die Winterquartiere ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen (LAUFER et al. 2007).</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Die Zauneidechsen verlassen ihre Winterquartiere im März / April. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu</p>					

graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonnener Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität (LAUFER et al. 2007). Der Beginn und das Ende der Überwinterung variieren in Abhängigkeit vom Lebensraum und von der Witterung. So kann in „guten“ Jahren der Rückzug sehr früh erfolgen, nach kalten Sommern mit schlechtem Nahrungsangebot dagegen eine Verlängerung der aktiven Phase notwendig werden. In Deutschland sind die adulten Männchen bereits Anfang August nicht mehr zu beobachten, der Rückzug der Weibchen erfolgt etwas später, oft ebenfalls im August oder September. Frühe und / oder gut genährte Schlüpflinge ziehen sich oft schon im September zurück, in sehr ungünstigen Jahren mit spätem Schlupf und geringem Nahrungsangebot können dagegen noch im November Schlüpflinge angetroffen werden (BLANKE 2010).

4.2. Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Europa befinden sich die nördlichsten Vorkommen in Südschweden, Estland und in der Umgebung von St. Petersburg. Die südlichsten Vorkommen sind in den Ostpyrenäen bzw. in Nordgriechenland und Südbulgarien zu finden. Auf den Britischen Inseln existieren wegen des atlantisch geprägten, kühl-feuchten Klimas nur kleine Vorkommen im Süden und Westen Englands. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z. T. an der Nordseeküste.

Die Verteilung der Nachweise der Zauneidechse zeigt, dass diese in Hessen und Rheinland-Pfalz flächendeckend verbreitet ist, mit nachweislichen Funden im Mittelrheingebiet, Westerwald, Lahntal und Limburger Becken und im Taunus (ALFERMAN & NICOLAY 2005, LANIS GEOPORTAL 2022).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für das gesamte UR als wahrscheinlich angenommen, konnte jedoch durch die Kartierungen im UR nur teilweise bestätigt werden. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN 2019) gibt eine flächendeckende Verbreitung der Zauneidechse im UR an.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Das LfU (siehe Kapitel 6) gibt für die Zauneidechse eine Verbreitung nördlich von Koblenz am Rhein und dessen nordwestliche Umgebung sowie östlich von Koblenz bei Bad Ems an. Weitere Verbreitungsgebiete liegen westlich bei Nassau. Hier erstreckt sich die Verbreitung in Richtung Osten und kreuzt den Trassenkorridor in Richtung Nordosten. Über Heistenbach verläuft das Verbreitungsgebiet weiter nach Südosten bis Lohrheim, innerhalb des Trassenkorridors. Weitere Verbreitungsgebiete liegen bei Rubenach, Oberelbert und Gackebach (siehe Kapitel 6).

Die Landesdatenbanken für Hessen zeigen eine vorwiegend gleichmäßige Verteilung der Vorkommenshinweise der Zauneidechse. Der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb des UR liegt zwischen Oberselters und Idstein sowie südlich von Hofheim (Taunus) (siehe Kapitel 6). Weitere Verbreitungsgebiete liegen entlang des Trassenkorridors.

Die Kartierungen erfolgten gemäß Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Im Zuge der Kartierung konnte die Zauneidechse auf 18 PF (01, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 29, 30, 31) erfasst werden. Diese zeichnen sich vor allem durch ein kleinteiliges Mosaik aus Offenlandbereichen, Steinschüttungen, einer dichten Krautschicht sowie Geröll- und Totholzansammlungen. Halboffen- und Offenlandbereiche dienen als Jagdgebiete und Wald- und Gebüschstrukturen als Versteckmöglichkeiten. Stein- und Totholzhäufen können den Tieren als Sonnenplätze dienen. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) sowie der Ergebnisse der Kartierungen kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
28, 31, 76, 79, 90A, 96, 171, 214, 217	Nachweis	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3 BNatSchG
1, 2, 05, 1005, 6, 7, 15, 17, 19, 21, 24, 25, 1026, 28-31, 33-36, 42-44, 47, 52, 54, 1054, 61, 1061, 65, 72, 73, 76, 83, 85, 86, 90A, 94, 96, 106, 115, 133, 138, 1143, 149, 150, 152*, 153, 163, 1163, 164, 171-174*, 176, 180, 185*, 186, 191-193, 196*, 205, 214, 217	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3 BNatSchG
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme können Teillebensräume der Zauneidechse zerstört werden. Insbesondere kann es durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen zu einer Zerstörung von Lebensräumen und Winterquartieren kommen. Weiterhin kann es zu negativen Veränderungen des Bodens kommen. Grabbare Böden können beispielsweise durch Baufahrzeuge verdichtet werden und stehen somit nicht mehr zur Eiablage zur Verfügung. Baubedingt kommt es zu Gehölzrückschnitten im Bereich baulicher Zuwegungen und Arbeitsflächen, welche temporär nicht mehr als Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Durch den Mastneubau kommt es zu einem Verlust von Vegetation. Diese Bereiche werden künftig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung stehen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V18 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten“

Potenzielle Habitate (Totholz, Steine, Bretter) werden durch eine Reduktion von Struktureichtum und eine mehrmalige Mahd außerhalb der Winterruhe sowie außerhalb der Fortpflanzungszeit entwertet, um eine Ansiedelung der Tiere zu vermeiden bzw. eine Abwanderung zu initiieren. Bei einer Nutzung von Reptilienhabitaten ist eine Verdichtung grabbarer Böden durch Fahrbohlen oder Baggermatten zu vermeiden. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach den Bautätigkeiten rückgängig zu machen. Durch diese strukturelle Vergrämnungsmaßnahmen können baubedingte Individuenverluste verhindert werden. Vor Baubeginn ist das Vorkommen der Art erneut zu prüfen. (

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

Die Flächeninanspruchnahmen sind pro Maststandort sehr klein und auf eine kurze Dauer beschränkt. Darüber hinaus umfassen die Flächeninanspruchnahmen in der überwiegenden Anzahl der Fälle Werte zwischen ca. 0,1-0,9 % der geeigneten Habitatflächen pro Maststandort. An wenigen Maststandorten liegen die prozentualen Werte der in Anspruch genommenen Flächen mit einer Eignung für die Haselmaus bei Werten zwischen ca. 1 % und ca. 2 %. Der geeigneten Habitatflächen im direkten Umfeld. Da nicht davon auszugehen ist, dass sämtliche geeigneten Flächen vollflächig und bis zur Kapazitätsgrenze besiedelt sind (vgl. Register 17, Anhang C), ist sicher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird. , da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind. Potenziell beeinträchtigte Habitate sind für den Zeitraum einer Saison nicht nutzbar, stehen jedoch aufgrund der zu ergreifenden Vermeidungsmaßnahmen in den Folgejahren wieder als Lebensraum zur Verfügung (vgl. Register 18, Anhang B).

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</u> <p>betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <u>W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)</u> <u>W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)</u></p> <p>Im Zuge der Bauphase kann es durch Bautätigkeiten, baubedingten Flächeninanspruchnahme, das Ausheben von Baugruben und durch die Entfernung von Fundamenten temporär zu einer Fallenwirkung und somit einem Individuenverlust kommen. Während der Winterruhe können Tiere in ihren Winterquartieren durch Baumaschinen, Eingriffe in Gehölzbereiche oder Bodenarbeiten verletzt oder getötet werden. Hiervon sind zudem die Gelege der Tiere betroffen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <p>Vermeidungsmaßnahmen: <u>V18 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten“</u></p> <p>Durch strukturelle Vergrämnungsmaßnahmen außerhalb der Winterruhe können baubedingte Individuenverluste verhindert werden. Vor Baubeginn ist das Vorkommen der Art erneut zu prüfen. Unvermeidbare Bodenverdichtungen sind nach den Bautätigkeiten rückgängig zu machen (vgl. Register 18).</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für die Zauneidechse.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> 	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Zauneidechse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!	
7.2. Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	
7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.7.4 Zusammenfassung Reptilien

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Reptilien infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V18 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.8 Schmetterlinge

6.8.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-17 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Schmetterlingsarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit ihrem Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-17: Schmetterlingsarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	3	3	u	u	u	u	II, IV	§§	§	Nachweis (PF 02, 09, 10)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	2	s	s	u	s	II, IV	§§	§	gemäß Datenrecherche
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	2	u	x	x	x	IV	§§	-	gemäß Datenrecherche

Legende:

RL = Rote Listen: D = Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011, RENNWALD et al. 2011), HE = Hessen (LANGE & BROCKMANN 2009, LANGE & ROTH 1999), RLP = Rheinland-Pfalz (SCHMIDT 2013). * = ungefährdet, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht aufgeführt

EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b) und Rheinland-Pfalz (LBM 2020). u = ungünstig-unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt

FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV

BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV

Im UR konnte die Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen werden. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Nachtkerzenschwärmer sind aufgrund der Daten- und Literaturrecherche sowie des Habitatpotenzials innerhalb des UR anzunehmen.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris nausithous*) besiedelt vielfältige feuchte bis wechselfeuchte Lebensräume, wie u. a. Riedwiesen, Hochstaudensäume an Fließgewässern sowie Ränder von bewirtschafteten Feucht- und Frischwiesen. Entscheidend ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), der zur Eiablage und als Nahrungspflanze für die jungen Raupen sowie für die Falter, als auch zum Schlafen, zur Balz und zur Paarung genutzt wird. Des Weiteren ist der Schmetterling auf die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*) angewiesen (BfN 2023b). Im Zuge der Kartierung konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf 2 PF (PF09 und 10) erfasst werden. Zudem konnte er angrenzend zur PF2 erfasst werden. Die Datenrecherche (s. Kapitel 6) hat das Vorkommen der Art bestätigt, daher wird sie im Folgenden weiter **betrachtet**.

Der **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris teleius*) besiedelt frische und (wechsel-)feuchte Wiesen. Grundvoraussetzung für das Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Ist dieser im floristischen Artenspektrum enthalten kann der helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling die unterschiedlichsten Grasländer besiedeln. Von Bedeutung ist dabei der Verzicht oder sehr geringe Einsatz von Düngemitteln (BfN 2023b). Im Zuge der Kartierungen konnte der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht erfasst werden. Grund hierfür war das geringe Habitatpotenzial. Aufgrund der Kartierungsergebnisse zum Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann dieser im UR ausgeschlossen werden und wird im Nachfolgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

Die Raupe des **Nachtkerzenschwärmers** (*Proserpinus proserpina*) besiedelt vorwiegend Wiesengräben, Bach- und Flusssufer sowie jüngere Feuchtbrachen. Ihre Sekundärstandorte umfassen zudem naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in wenig feuchten bis trockenen Ruderalfluren und Industriebrachen sowie Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben. Die adulten Falter lassen sich vor allem auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachten (BfN 2023b). Im Zuge der Kartierungen konnte der Nachtkerzenschwärmer nicht erfasst werden. Grund hierfür war das geringe Habitatpotenzial. Aufgrund der Kartierungsergebnisse zum Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers kann dieser im UR ausgeschlossen werden und wird im Nachfolgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

6.8.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Aufgrund der Artnachweise durch Erfassungen und Datenrecherche werden folgende Arten in der Empfindlichkeitsabschätzung betrachtet: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

In der nachfolgenden Tabelle 6-18 sind die Entwicklungsstadien der betrachtungsrelevanten Schmetterlingsart und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-18: Artsspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Schmetterlingsarten

Schmetterlinge			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
Imagines	x		
Eier, Raupen, Puppen	x		
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Dies kann zu einer Lebensraumentwertung für die Schmetterlingsarten und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Nach Beendigung der Bauarbeiten stehen die beanspruchten Flächen jedoch wieder zur Verfügung. Im Zuge der baubedingten Flächeninanspruchnahme und durch den Baustellenverkehr kann es zudem zu Individuenverlusten kommen, die über das bisherige Maß im Naturraum hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind bedingt durch das in geringem Umfang notwendige Abschieben des Bodens und die dadurch mögliche Tötungen von Individuen.			
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)			
Imagines			
Eier, Raupen, Puppen	x		
In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten (Neubau inkl. Provisorien und Rückbau), durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Für adulte Schmetterlinge (Imagines) besteht aufgrund ihres Ausweichverhaltens kein erhöhtes Tötungsrisiko hinsichtlich der Auswirkungen durch die Bautätigkeiten, die Flächeninanspruchnahmen sowie das Ausheben der Baugruben. Durch die Beseitigung der Vegetation im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. durch das Abschieben des Oberbodens kann es jedoch zu Tötungen darin befindlichen Tiere im Ei-, Raupen- oder Puppenstadium kommen.			
Dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)			
Imagines		x	
Eier, Raupen, Puppen		x	
Bei der Anlage der Masten kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch die oberirdisch gelegenen Bestandteile der Fundamente zuzüglich der nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten. Dies kann zu einem gänzlichen Lebensraumverlust bzw. zu einer Lebensraumentwertung für die Schmetterlingsarten und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Die Auswirkungen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sind aufgrund der räumlichen Begrenzung in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und punktuellen (Maststandorte) Begrenztheit der Inanspruchnahme ist der Erhalt der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang anzunehmen.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Für die aufgeführte Schmetterlingsart und ihre Entwicklungsstadien können artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art ist daher eine vertiefende Art-für-Art Prüfung in der Konfliktanalyse erforderlich.

6.8.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffene Schmetterlingsart, deren Vorkommen im UR nachgewiesen wurden, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art-für Art-Protokollen betrachtet.

6.8.3.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phenagris nausithous</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		3	RL Rheinland-Pfalz	
<p>Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011), Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens (LANGE & BROCKMANN 2009) sowie Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz (SCHMIDT 2013).</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))				
Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt frische bis (wechsel-)feuchte, zumeist etwas verbrachte Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudenfluren entlang von Fließgewässern, Gräben, feuchten Altgrasinseln, wenig genutzten Weiden und Wiesenbrachen. Eine Voraussetzung für das Vorkommen des Dunkeln Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist die</p>				

Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie eine hohe Dichte der Wirtsameise (*Myrmica rubra*). Die Mahd sollte nicht während der Raupenentwicklung in den Blütenköpfen stattfinden (BfN 2023b)

Verhaltensweise: Die Eier werden in den Blütenkopf des Großen Wiesenknopfs gelegt. Nach 8 Tagen schlüpfen die Raupen und ernähren sich von der Blüte. Nach 18- 26 Tagen (Ende August/ Anfang September) verlassen sie die Blüte und fallen auf den Boden. Anschließend lässt sich die Raupe von der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) in ihr Nest tragen und frisst deren Brut. Im nächsten Sommer schlüpft der Schmetterling und beginnt wenige Stunden später mit der Paarung (BfN 2023b).

4.2. Verbreitung

In Deutschland konnte die Art in einigen Bundesländern nachgewiesen werden. Schwerpunkte der Verbreitung liegen in der Südhälfte Deutschlands wie Hessen, Süden von Rheinland-Pfalz und Thüringen sowie im Norden Baden- Württembergs und Bayerns. In Sachsen und im Süden Bayerns sind die Nachweise weniger zusammenhängend (Raster 10 km*10 km) (BfN 2023b).

In Hessen sind seit dem Jahr 2000 insgesamt 809 Fundpunkte mit einem 400 m Radius dokumentiert. Mit der Ausnahme des Mittelrheingebirges und des Thüringer Beckens mit Randplatten konnte die Art in jeder naturräumlichen Haupteinheit Hessens erfasst werden. Schwerpunktmäßig besiedelt die Art den Westerwald (D39), den Taunus (D41), das Osthessische Bergland (D35) und das Westhessische Berg- und Senkenland (D46) (HLNUG 2021b).

In Rheinland-Pfalz liegen die Schwerpunkte der Verbreitung des Dunkeln Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Westerwald und im Nordpfälzer Bergland. Größere Vorkommen konnten zudem in der Westpfälzer Moorniederung und im Oberrhein-Tiefland erfasst werden. Kleinere Vorkommen liegen im Ahrtal, im Brohlbachtal und im östlichen Hunsrück (LFU RLP 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für nahezu das gesamte UR als wahrscheinlich angenommen, konnte jedoch durch die Kartierungen im UR nur teilweise bestätigt werden. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN 2019) gibt nahezu eine flächendeckende Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im UR an. Für den westlichen Randbereich gibt das BfN (siehe Kapitel 6) keine Verbreitung dieser Art an.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) zeigen eine kleinskalige und deutlich weniger dichte Verbreitung. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind Verbreitungsgebiete nördlich von Bad Ems angegeben. Das Verbreitungsgebiet verläuft über den Trassenkorridor bis Kadenbach. Weitere Verbreitungsgebiete liegen entlang der Trasse von Welschneudorf bis Cramberg sowie nördlich und südlich des Trassenverlaufs. Ein Vorkommensnachweis befindet sich bei Burgschwalbach (siehe Kapitel 6).

Die Landesdatenbanken für Hessen zeigen punktuelle Vorkommenshinweise für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Verbreitungshinweise liegen südlich der Trasse bei Rückershausen und Strinz-Trinitatus sowie westlich bei Königshofen und nordwestlich bei Beuerbach und Wallrabenstein. Weitere Vorkommenshinweise liegen südwestlich von Niedernhausen (siehe Kapitel 6).

Die Kartierungen erfolgten gemäß Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Im Zuge der Kartierung konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf der PF10 erfasst werden. Zudem konnte er angrenzend zu den PF02 und PF09 erfasst werden. PF10 stellt sich als artenarmes Grünland dar und wird durch ein Fließgewässer mit Baumbestand unterteilt. Auf Grund der strukturellen Vielfalt besteht auf dieser Fläche ein großes Habitatpotenzial für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. PF09 stellt sich als trocken und artenarm dar. Westlich angrenzend weist der Bestand viele Blütenpflanzen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs auf. Auf PF02 konnten nur ein geringer Bestand des Großen Wiesenknopfs erfasst werden, jedoch ist die Fläche durch viele verschiedene Nektarpflanzen mit Blütenständen und Stauden entlang des Bachlaufes geprägt. PF09 und PF02 stellen auf Grund des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes ein geeignetes Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling dar. Auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen werden.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
144, 1144, 192*	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

Im Zuge der Bautätigkeiten kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme durch Zuwegungen und Arbeitsflächen sowie einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente im Zuge der Gründungsmaßnahmen. Hierdurch kann es zu einem Verlust oder einer Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen und infolgedessen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V21 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingsarten“

Zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vorgezogene Vergrümnungsmaßnahmen in Form von frühzeitiger Mahd durchzuführen. Des Weiteren werden Lastverteilende Platten in den Arbeitsbereichen ausgelegt, um den Boden zu schonen. Ein Abtragen des Oberbodens ist in den Bereichen zu unterlassen (siehe Register 18, Anhang A). Somit wird sichergestellt, dass der Wiesenknopf als Fortpflanzungsstätte des Falters im Folgejahr wieder austreiben kann. Das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann unter Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V21 somit ausgeschlossen werden.

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt, da jeweils nur sehr kleine Eingriffe erfolgen und im Umfeld ausreichend weitere nutzbare Habitate vorhanden sind. Potenziell beeinträchtigte Habitate sind für den Zeitraum einer Saison nicht nutzbar, stehen jedoch aufgrund der zu ergreifenden Vermeidungsmaßnahmen in den Folgejahren wieder als Lebensraum zur Verfügung.

- Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

W 4.1.1 - Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen) (baubedingt)

W 4.1.2 - Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)

Durch die Bautätigkeiten, die baubedingte Flächeninanspruchnahme, das Ausheben von Baugruben und das Abschieben des Bodens kommt es in Folge einer Fallenwirkung zu einer Verletzung oder Tötung von Gelegen, Raupen und Puppen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Für adulte Tiere besteht aufgrund ihrer mobilen Lebensweise kein erhöhtes Risiko. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V21 – „Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingsarten“

Zur Vermeidung der Tötung durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vorgezogene Vergrämuungsmaßnahmen in Form von frühzeitiger Mahd durchzuführen. Des Weiteren werden Lastverteilende Platten in den Arbeitsbereichen ausgelegt, um die Vegetation zu schonen. Ein Abtragen des Oberbodens ist in den Bereichen zu unterlassen (siehe Register 18, Anhang A). Somit wird sichergestellt, dass der Wiesenknopf als Fortpflanzungsstätte des Falters im Folgejahr wieder austreiben kann. Das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann unter Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V21 somit ausgeschlossen werden.

- Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

• **Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

• **Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

• **Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

• **Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

• **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.8.4 Zusammenfassung Schmetterlinge

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Schmetterlingen infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V21 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.9 Libellen

6.9.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-19 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Libellenarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit ihrem Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR und der Erhaltungszustand aufgeführt.

Tabelle 6-19: Libellenarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH-RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	-	*	u	u	g	u	IV	§§	-	Nachweis (PF 01)
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	1	*	u	u	u	u	II, IV	§§	-	gemäß Datenrecherche
Grüne Keiljungfer / Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	0	*	g	g	g	g	II, IV	§§	-	gemäß Datenrecherche
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	-	*	u	u	u	u	IV	§§	-	gemäß Datenrecherche
<p>RL = Rote Listen: D = Deutschland (RIES et al. 2021), HE = Hessen (PATRZICH et al. 1996), RLP = Rheinland-Pfalz (WILLIGALLA et al. 2018). * = ungefährdet, 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, - = nicht aufgeführt</p> <p>EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b) und Rheinland-Pfalz (LBM 2020). g = günstig, u = ungünstig-unzureichend</p> <p>FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV</p> <p>BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> <p>BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV</p>												

Die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) lebt in strömungsarmen Abschnitten und Bereichen von Flüssen, in denen sich sehr feine Bodenmaterialien ablagern. Diese werden von den Larven der Art besiedelt. Sie graben sich im Gewässergrund ein, um als Lauerjäger auf Beutefang zu gehen und finden hier zugleich Schutz vor Fressfeinden und vor Verdriftung bei Hochwasser. Die adulten Tiere nutzen blütenreiche Lebensräume, wie Brachen, Uferröhrichte, Waldränder- und Lichtungen in der Umgebung der Gewässer, um Insekten zu jagen (BFN 2023b). Die Asiatische Keiljungfer besiedelt gemäß BfN (2019) die Uferbereiche des Rheins und konnte im Zuge der Kartierungen anhand von Exuvien und Schlupfbeobachtungen im UR (PF01) erfasst werden. Daher kann das Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer nicht ausgeschlossen werden und die Art wird im Folgenden weiter **betrachtet**.

Die **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*) besiedelt vorwiegend Gewässer reichhaltiger Ausstattung und dichten Pflanzenbewuchs mit offenen Wasserflächen, Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen sowie dichte Riedbeständen. Da sie eine wärmeliebende Art ist sind die Wasserkörper oftmals durch Torf und Huminstoffe dunkel gefärbt und von einer hohen Sonneneinstrahlung geprägt. Die Gewässer, wie Moorschlenken und –kolke, Torfstiche, Laggs (Moorrandgewässer), Weiher, Kleinseen, Feldsölle und Abgrabungsgewässer, weisen einen mittleren Nährstoffgehalt auf (BFN 2023b). Im Zuge der Kartierungen konnte kein Nachweis zum Vorkommen der Art erbracht werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) gibt es keinen Vorkommensnachweis der Art innerhalb des UR. Lediglich ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich im Südöstlichen Randbereich des UR. Ein Vorkommen der Großen Moosjungfer wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht weiter betrachtet**.

Auch die **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) lebt an bzw. in Flüssen, die jedoch eine sandig-kiesige Sohle aufweisen. Verschlammte Bereiche meidet die Art. Die Larven graben sich ebenfalls im Gewässergrund ein und finden dort einen Ort, um auf Beute zu lauern, und der Schutz vor Fraßfeinden und Verdriften bietet. Es werden schmale Bäche und auch breite Ströme als Lebensraum genutzt, die meist Gehölzsäume aufweisen, aber auch besonnte Gewässerabschnitte bieten. Die adulten Libellen halten sich abseits des Gewässers auf Waldlichtungen, sandigen Waldwegen, Wiesenbrachen und Wiesen ohne Mahd auf. Männchen kommen an warmen, sonnigen Tagen an die Gewässer, um auf Sitzwarten auf Weibchen zu warten, während diese nur zur Eiablage ans Gewässer kommen (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegt ein Verbreitungsgebiet der Grünen Keiljungfer im südöstlichen Bereich des UR, Hinweise auf potenzielle Vorkommen der Art liegen hingegen nicht vor. Auch konnte kein Artnachweis im Zuge der Kartierungen erbracht werden. Ein Vorkommen der Grünen Keiljungfer wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht weiter betrachtet**.

Die **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*) besiedelt flache Gewässer mit einer dichten Unterwasservegetation in wärmebegünstigten Lagen. Die Gewässer sind zumeist nährstoffarm, in Waldnähe gelegen und weisen eine typische Abfolge von Pflanzengemeinschaften auf. Die Art besiedelt Kleinseen, Seebuchten, Torfstiche, Altarme, künstliche Gewässer in Kies- und Tongruben sowie Braunkohletagebauen (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ragt das Verbreitungsgebiet der Zierlichen Moosjungfer in den südöstlichen Bereich des UR und es liegt ein Hinweis an einem kleinen Gewässer

südlich von Wildsachsen vor. Weitere Hinweise auf potenzielle Vorkommen der Art liegen jedoch nicht vor. Im Rahmen der Kartierungen konnte kein Artnachweis südlich von Wildsachsen erbracht werden und das Gewässer wurde als nicht geeignet für die Art eingestuft. Ein Vorkommen der Zierlichen Moosjungfer wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet**.

6.9.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Aufgrund der Datenrecherche (s. Kapitel 6) und Artnachweise durch Erfassungen wird die Asiatische Keiljungfer in der Empfindlichkeitsabschätzung betrachtet.

In der nachfolgenden Tabelle 6-20 sind die Entwicklungsstadien der betrachtungsrelevanten Libellenart und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-20: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten Libellenarten

Libellen			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Temporäre Flächeninanspruchnahme (baubedingt)			
Imagines			
Eier, Raupen, Puppen			
Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Dies kann zu einer Lebensraumentwertung für Libellenarten und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Die Asiatische Keiljungfer ist hierdurch nicht betroffen, da die Eier, Larven und Puppen im Gewässersediment aufhalten und die adulten Individuen sich vornehmlich im Uferbereich des Gewässers aufhalten. Die Gewässer und der direkte Uferbereich werden im Zuge dieses Vorhabens nicht beeinträchtigt, weshalb eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.			
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Baugruben) (baubedingt)			
Imagines			
Eier, Raupen, Puppen			
In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten (Neubau inkl. Provisorien und Rückbau), durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung von Fundamenten temporär zu Störungen adulter Tiere kommen. Für adulte Libellen (Imagines) besteht aufgrund ihres Ausweichverhaltens kein erhöhtes Tötungsrisiko hinsichtlich der Auswirkungen durch die Bautätigkeiten, die Flächeninanspruchnahmen sowie das Ausheben der Baugruben. Für Eier, Larven und Puppen besteht ebenfalls kein erhöhtes Tötungsrisiko, da alle Entwicklungsstadien der Asiatischen Keiljungfer ausschließlich im Gewässer leben und durch das Vorhaben keine Eingriffe in Gewässer und deren Uferstrukturen erfolgen. Eine Betroffenheit der Art durch den Wirkfaktor kann daher ausgeschlossen werden.			
Dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)			
Imagines			
Eier, Raupen, Puppen			
Bei der Anlage der Masten kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch die oberirdisch gelegenen Bestandteile der Fundamente zuzüglich der nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten. Dies kann zu einem gänzlichen Lebensraumverlust bzw. zu einer Lebensraumentwertung für Libellenarten und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Die Auswirkungen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sind aufgrund der räumlichen Begrenzung nur in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und punktuellen (Maststandorte) Begrenztheit der Inanspruchnahme ist der Erhalt der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang anzunehmen.			

Libellen			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

Die Empfindlichkeitsabschätzung der Asiatischen Keiljungfer hat ergeben, dass im Zuge des Bauvorhabens keine Empfindlichkeit gegenüber den artspezifischen Wirkfaktoren besteht. Somit kann das Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Eine Konfliktanalyse ist daher nicht notwendig.

6.9.3 Zusammenfassung Libellen

Die Ermittlung der relevanten Arten und die Empfindlichkeitsabschätzung haben ergeben, dass keine Beeinträchtigungen der Artengruppe der Libellen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind.

6.10 Xylobionte Käfer

6.10.1 Ermittlung relevanter Arten

Auf Grundlage der projektspezifischen Kartierungen (vgl. Register 17, Anhang B1), der Ergebnisse der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) und der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Register 17, Anhang C) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-21 als „Nachweis“ oder „gemäß Datenrecherche“ aufgeführten Käferarten auszugehen.

In der Tabelle sind die Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-21: Käferarten des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH-RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	-	1	u	s	s	u	II, IV	§§	§	Potenzial (PF 01, 02, 03, 04)
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	-	u	u	u	x	II, IV	§§	-	Potenzial (PF 01, 02, 03, 04)
RL = Rote Listen: D = Deutschland (SCHAFFRATH 2021, BENSE et al. 2021), HE = Hessen (SCHAFFRATH 2002), RLP = Rheinland-Pfalz (LBM 2020). * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, - = nicht aufgeführt EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), D = Deutschland (BfN 2019), HE = Hessen (HLNUG 2019b) und in Rheinland-Pfalz (LBM 2020). u = ungünstig-unzureichend, s = ungünstig-schlecht, x = unbekannt FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV												

Im UR konnten abseits der Eingriffsflächen⁶ potenzielle Habitatbäume des Eremiten und des Heldbocks erfasst werden. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) haben diese zwei Arten ihr Verbreitungsgebiet innerhalb des UR und können somit potenziell vorkommen. Die Analyse geeigneter Habitate für xylobionte Käfer und die Annahmen über ein Vorkommen der Arten innerhalb des UR begründet sich auf den Ergebnissen der HPA.

Der **Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) ist während seiner Entwicklungsphase an Stiel-Eichen gebunden (NEUMANN & SCHMIDT 2001). Auf Grund seiner Lebensraumansprüche an lichte Strukturen tritt er als Kulturfolger auf, welcher neben Hutewäldern auch Bäume in Parkanlagen oder Einzelbäume besiedelt. Die besiedelten Bäume sind zumeist mächtige Eichen in sonnenexponierter Lage in Hartholzauen, an Waldrändern, in Alleen oder parkartigen Landschaften (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (vgl. Kapitel 6) ist ein Vorkommen des Heldbocks im südöstlichen UR möglich. Auf Grundlage der HPA sind Vorkommen xylobionter Käfer im UR möglich. Ein Vorkommen des Heldbocks kann nicht ausgeschlossen werden und wird weiter **betrachtet**.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*) bewohnt mulmgefüllte Höhlen alter Laubbäume. Von entscheidender Bedeutung ist dabei nicht die Baumart, sondern ausreichend feuchte Holzmulmkörper, welche sich in alten und mächtigen Bäumen mit großem Stammdurchmesser bilden können. Er ist eine wärmeliebende Art und bevorzugt halboffene Habitate, welche eine ausreichende Erwärmung der Brutstätte zur Folge haben (BFN 2023b). Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) liegen Vorkommen des Eremiten im UR. Auf Grundlage der HPA sind Vorkommen xylobionter Käfer im UR möglich. Ein Vorkommen der Art wird daher angenommen und die Art im Folgenden weiter **betrachtet**.

6.10.2 Empfindlichkeitsabschätzung

Aufgrund der Datenrecherche (s. Kapitel 6) werden der Eremit und der Heldbock in der Empfindlichkeitsabschätzung betrachtet.

In der nachfolgenden Tabelle 6-22 sind die betrachtungsrelevanten xylobionten Käferart und ihre Empfindlichkeit gegenüber den artgruppenspezifisch relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-22: Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung für die betrachtungsrelevanten xylobionten Käferarten

Xylobionte Käfer			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)			
Heldbock	x		
Eremit	x		
Durch Gehölzentnahmen, Begrenzungen der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“, Rückschnitt) und Einzelbaumentnahmen im Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens und bauzeitlich begrenzten			

⁶ Die Erfassungen erfolgten in Bereichen, in denen zum Zeitpunkt der Kartierungen noch alternative Trassenführungen möglich waren, die nicht mehr Teil des Antrags sind.

Xylobionte Käfer			
Wirkfaktoren	Ba	An	Be
Zuwegungen sowie Arbeitsflächen kann es zu einem Verlust von Brutbäumen und einem dadurch bedingten Verlust von Individuen kommen. Im vorliegenden Fall ist eine Entwertung von Habitaten nur möglich, wenn es zu einer Schutzstreifenverbreiterung kommt. Als Wirkzone werden somit die Bereiche abgegrenzt, in denen vom bestehenden Schutzstreifen abgewichen oder dieser verbreitert wird.			
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)			
Heldbock		x	
Eremit		x	
Bei der Anlage der Masten kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch die oberirdisch gelegenen Bestandteile der Fundamente zuzüglich der nicht versiegelten Bereiche unterhalb der Masten. Zusätzlich wird Vegetation temporär durch die Freistellung der Flächen für die Errichtung der Provisorien entfernt. Durch die Entfernung von Gehölzen, insbesondere in Altholzbeständen, können Beeinträchtigungen für xylobionte Käfer in Form von Brutbaumverlusten entstehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang kann durch den Verlust eines Höhlenbaumes beeinträchtigt werden, da diese sensiblen Habitate nur schwer regenerierbar sind.			
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)			
Heldbock		x	
Eremit		x	
Bei der Anlage von Schutzstreifen kommt es zur dauerhaften Beseitigung von Bäumen und Gehölzen, die durch Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen können. Durch die Entfernung von Gehölzen, insbesondere in Altholzbeständen, können Beeinträchtigungen für xylobionte Käfer in Form von Brutbaumverlusten entstehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang kann durch den Verlust eines Höhlenbaumes beeinträchtigt werden, da diese sensiblen Habitate nur schwer regenerierbar sind.			
Ba = Baubedingt, An = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt			

6.10.3 Konfliktanalyse

Die potenziell betroffenen xylobionten Käferarten, deren Vorkommen im UR nicht ausgeschlossen werden können, werden im weiteren Verlauf der Prüfung in Art-für-Art-Protokollen betrachtet.

6.10.3.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		-	RL Rheinland-Pfalz
Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands (SCHAFFRATH 2021), Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (SCHAFFRATH 2002) sowie Leitfaden Artenschutz (LBM 2020).			

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU (Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz (Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumsprüche: Der Eremit ist während seines Lebenszyklus eng an seinen Brutbaum gebunden und lebt dort im Verbund verschiedener Entwicklungsstadien in bereits vorhandenen Baumhöhlen. Als Altholzrelikt ist er ein Bewohner der Laub- und Mischwälder Europas. Der Eremit lebt ausschließlich in mulmgefüllten großen Baumhöhlen alter, anbrüchiger jedoch stehender und meist noch lebender Laubbäume. Liegend Bäume können zum Beenden des Entwicklungszyklus dienen, unterliegen aber auf Grund des hohen Prädationsdrucks einer negativen Entwicklung. Bevorzugt besiedelt wird die Eiche. Die Art konnte zudem in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Brutbäume stehen zumeist in halboffenen bis offenen Bereichen, sodass eine ausreichende Besonnung gewährleistet ist (RINGEL et al. 2003). Auch einzelnstehenden Exemplare können besiedelt werden (BfN 2023b). Der Holzmulmkörper ist mäßig feucht und bildet sich in entsprechend alten und mächtigen Bäumen mit großem Stammdurchmesser oder in starken Ästen (RINGEL et al. 2003).

Verhaltensweise: An warmen Tagen (ab 25°C) verlassen die adulten Tiere Anfang Juli die Mulmhöhle, Männchen lassen sich bis in den August an den Bruthöhlen beobachten. Auf Grund ihrer kurzen Lebensdauer kommen sie zumeist ohne Nahrungsaufnahme aus. Die Paarung erfolgt im Juli und August im Mulmkörper. Das Männchen stirbt zumeist zwei bis drei Wochen nach der Kopulation. Die Weibchen leben noch bis zu drei Monate nach der Kopulation. In den tiefen Bereichen des Mulmkörpers werden die Eier abgelegt. Die daraus schlüpfenden Larven ernähren sich vom Mulm, von morschen und verpilzten Holzpartien sowie von anderen organischen Resten. Nach ca. 3-4 Jahren erfolgt die Verpuppung in einen Kokon und im April die Entwicklung zur Imago. Ein besiedelter Brutbaum kann eine eigenständige Teilpopulation darstellen. Dabei ist die Populationsgröße von der Größe des Mulmkörpers abhängig (RINGEL et al. 2003).

4.2. Verbreitung

Deutschland bildet das Verbreitungszentrum der Art. Vorkommen sind aus fast allen Bundesländern bekannt wobei die Häufigkeit in Richtung Westen hin abnimmt. Größere zusammenhängende Vorkommen liegen in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen (STEGNER et al. 2009). Im Westen sind die meisten Vorkommen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Niedersachsen zu finden (BfN 2023b).

In Hessen liegt die größte Metapopulation im Bereich der Auwälder und Kopfbaumbestände von Kühkopf und Knoblauchaue. Nördlich des Edersees lebt die Art in teils unberührten, autochthonen Waldgebieten. Andere hessische Population besiedeln i.d.R. Parkanlagen, Alleen sowie ehemalige Hute- und Jagdwald-Strukturen.

Bedroht werden die zuletzt genannten Habitate durch Jungwuchs und Absterben der Bäume als Folge von Vernachlässigung. Weitestgehend unbekannt ist die Situation im Reinhardswald sowie im Kranichsteiner Wald (SCHAFFRATH 2017).

In Rheinland-Pfalz kommt der Eremit nach gegenwärtigem Kenntnisstand heute nur noch an drei Fundorten vor. Bei Eppenbrunn im Pfälzerwald, im Bienwald und im „Urwald“ bei Taben-Rodt an der Saar (LFU RLP 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen des Eremiten wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für Teilbereiche des UR als wahrscheinlich angenommen. Das Bundesamt für Naturschutz (siehe Kapitel 6) gibt ein Verbreitungsgebiet des Eremiten westlich von Niedernhausen an. Dieser reicht nahezu an den 100 m Radius des Mastes 164. Der südliche Randbereich des 6.000 m Radius wird ebenfalls als Verbreitungsgebiet beschrieben (siehe Kapitel 6).

Die Landesdatenbanken für Hessen und Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) geben kein Verbreitungsgebiet für den Eremit an (siehe Kapitel 6).

Da nach der Festlegung der Probeflächen auf der ursprünglichen potenziellen Trassenachse eine Änderung der Trassenführung vorgenommen wurde, liegen die Probeflächen nun im 1500 m Untersuchungsraum. Die Analyse geeigneter Habitate für xylobionte Käfer begründet sich auf den Ergebnissen der HPA (Register 7, Anhang C). Auf Grundlage der HPA (Register 7, Anhang C) ist ein Vorkommen und eine potenzielle Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
149, 196*, 215	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
<div>Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterrhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen</div>		

Zur Prüfung, ob im Bereich der Arbeitsflächen geeignete Habitate xylobionter Käferarten vorkommen, wurde eine fachgutachterliche Einschätzung vor Ort durchgeführt. Dabei konnte im Bereich der Masten Nr. 149 und Nr. 215 kein geeigneter Brutbaum (mind. 60 cm BHD, feuchte, aber nicht nasse Mulmhöhlen) festgestellt werden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Masten Nr. 196 konnte ein potenzieller Brutbaum (BHK_580) im Bereich der Arbeitsfläche erfasst werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- **Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in Form von Gehölzrückschnitten oder Gehölzrodungen. Diese begründen sich durch die Verbreiterung des Schutzstreifens, die Errichtung von Neubau-masten sowie die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen. Innerhalb dieser Bereiche kann es zu einer Entnahme von Brutbäumen kommen, welche folglich nicht mehr als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zur Verfügung stehen. Da es sich bei potenziellen Brutbäumen um sensible Habitate handelt, welche sich nur schwer regenerieren, ist bei einer Entnahme von Brutbäumen von einer dauerhaften Beeinträchtigung auszugehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V4 – „Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche“

Zum Schutz der xylobionten Käfer werden die potenziellen Habitatbäume (BHK_810 und BHK_580), die am Rand der Arbeitsflächen des Masten Nr. 196 liegen, ausgespart. Für die Bäume ist zusätzlich ein Baumschutz vorgesehen, um eine Beanspruchung durch das Vorhaben zu verhindern.

- **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt.

- **Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- **Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in Form von Gehölzrückschnitten oder Gehölzrodungen. Diese begründen sich durch die Verbreiterung des Schutzstreifens, die Errichtung von Neubaumasten sowie die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen. Innerhalb dieser Bereiche kann es zu einer Entnahme von Brutbäumen kommen und folglich zu einer Verletzung oder Tötung von darin befindlichen Individuen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

• **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V4 – „Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche“

Zum Schutz der xylobionten Käfer werden die potenziellen Habitatbäume (BHK_810 und BHK_580), die am Rand der Arbeitsflächen der Masten Nr. 149 und Nr. 196 liegen, ausgespart. Für die Bäume ist zusätzlich ein Baumschutz vorgesehen, um eine Beanspruchung durch das Vorhaben zu verhindern.

• **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Eremit.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

• **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Eremit keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

• **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

• **Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
 entfällt
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein
 entfällt
- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ☐ ja ☐ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose ☐ ja ☒ nein und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich!
 → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1. Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein
 entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

- Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- ☒ **Vermeidungsmaßnahmen**
- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.10.3.2 **Heldbock (*Cerambyx cerdo*)**

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	1	RL Deutschland		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen		
		1	RL Rheinland-Pfalz		
Gemäß Rote Liste und Gesamtartenliste der der Bockkäfer (<i>Coleoptera: Cerambycidae</i>) Deutschlands (BENSE et al. 2021), Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (<i>Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae</i>) (MALTEN 1998) sowie Rote Listen von Rheinland-Pfalz (LUWG 2015).					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
			GRÜN	GELB	ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß dem europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET 2018b))					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019))					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß dem Bericht der FFH-Arten in Hessen – Erhaltungszustand 2019 (HLNUG 2019b))					
Rheinland-Pfalz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Anhang 3 vom Leitfaden Artenschutz – (LBM 2020))					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1. Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<u>Lebensraumsprüche:</u> Der Lebensraum des Heldbocks besteht aus locker gegliederten Wäldern mit einem hohen Eichenanteil und geringer Baumdichte. Ideale Habitate bilden ungestörte Hartholzauwälder aus Eiche, Ulme und Esche. Entlang großer Flüsse bieten natürliche Störungsdynamiken lockere Bestandsgliederungen. Weiterhin besiedelt der Heldbock locker gegliederte, lichte Mischwälder mit vielen Alteichen aber auch Eichenrelikte in alten Kiefernforsten. Wertvolle Ersatzlebensräume findet der Heldbock in gepflanzten Alleen und Solitärbäumen, angelegten Parks, Tiergärten und Hudewäldern. In Deutschland wird als Brutbaum ausschließlich die Stiel-Eiche gewählt. Wichtig für eine erfolgreiche Besiedelung ist die Besonnung lebender Stämme, eine ausreichende Stammdicke des Baumes (2-7 m Umfang) sowie ein geschwächter Zustand des Brutbaumes mit Schadstellen (BfN 2023b).					
<u>Verhaltensweise:</u> Die Eiablage findet tief in einem Rindenspalt statt. In den darauffolgenden 3-5 Wochen entwickeln sich die Larven unter der Rinde, anschließend im Kernholz über die Puppe zum adulten Käfer. Die					

Larve ernährt sich während ihrer Entwicklungszeit von lebendem, feuchtem Holz, was zum Absterben und zur Aufgabe des Brutbaumes führen kann. Die adulten Tiere verlassen die Baumhöhle im Mai bis Juli zur Paarungszeit und sterben nach 2-4 Monaten. Die Art ist standorttreu. Sie fliegt abends und nachts bei Temperaturen über 18°C, selten auch tagsüber bei schwüler Witterung. Für eine erfolgreiche Fortpflanzung sind die speziellen Habitatanforderungen der Art wichtig (BfN 2023b).

4.2. Verbreitung

Die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte des Heldbocks in Deutschland liegen in den Hartholzauen entlang der Elbe und deren Nebenflüssen und am Rhein. Weitere Vorkommen liegen in fast allen Bundesländern mit Ausnahme von Nordrhein-Westfalen, Saarland, Bremen, Hamburg und Thüringen. In einigen Bundesländern existieren isolierte Vorkommen in Form von wenigen oder einzelnen besiedelten Brutbäumen (BfN 2023b).

In Hessen liegt die Anzahl der Nachweise bei 20 im UTM-10 km-Raster. Über 90 % der Nachweise liegen in der naturräumlichen Großeinheit Oberrheinisches Tiefland (D53). Ein weiterer Nachweis liegt im Taunus (D41). Der aktuelle Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Wäldern der Untermain- bzw. Oberrheinebene. Ein isoliertes Vorkommen existiert am Inselrhein (Mariannenaue) (HLNUG 2017b).

In Rheinland-Pfalz sind aktuell nur 5 Vorkommen des Heldbocks bekannt. Diese liegen in der Our, im „Urwald“ von Taben an der Saar, im Bienwald und im Oberrhein-Tiefland (LFU RLP 2023b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Vorkommen des Heldbocks wurde auf Grund der Datenrecherche (siehe Kapitel 6) für Teilbereiche des UR als wahrscheinlich angenommen. Das Bundesamt für Naturschutz (siehe Kapitel 6) gibt ein Verbreitungsgebiet des Heldbocks für den südlichen Bereich des UR von Langenhahn bis Raunheim an.

Die Landesdatenbanken für Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 6) geben kein Verbreitungsgebiet für den Heldbock innerhalb des UR an.

Die Landesdatenbanken für Hessen zeigen zwei punktuelle Vorkommen des Heldbocks innerhalb des UR. Diese liegen nordwestlich von Weilbach und nordwestlich des Frankfurter Flughafens.

Da nach der Festlegung der Probestellen auf der ursprünglichen potenziellen Trassenachse eine Änderung der Trassenführung vorgenommen wurde, liegen die Probestellen nun im 1500 m Untersuchungsraum. Die Analyse geeigneter Habitate für xylobionte Käfer begründet sich auf den Ergebnissen der HPA (Register 7, Anhang C). Auf Grundlage der HPA (Register 7, Anhang C) ist ein Vorkommen und eine potenzielle Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben an folgenden Maststandorten nicht ausgeschlossen.

Mast-Nr.	Vorkommen	Verbotstatbestand
149, 196*, 215	Potenzial	§44 Abs. 1 Nr.1 und 3
Legende: Mast-Nr.: schwarz = Bestandsmast, rot = Neubaumast, grün = Rückbaumast, orange = Masterrhöhung, * = Fundamentsanierung Vorkommen: Nachweis = direkter Nachweis durch Kartierung, Datenrecherche = indirekte Nachweise oder Hinweise durch Datenrecherche, Potenzial = potenzielle Habitate auf Grundlage der HPA (Register 17, Anhang C) Verbotstatbestand: Abhängigkeit von Vorkommensbereich und Wirkbereichen		

Zur Prüfung, ob im Bereich der Arbeitsflächen geeignete Habitate xylobionter Käferarten vorkommen, wurde eine fachgutachterliche Einschätzung vor Ort durchgeführt. Dabei konnte im Bereich der Masten Nr. 149 und Nr. 215 kein geeigneter Brutbaum (mind. 60 cm BHD, feuchte, aber nicht nasse Mulmhöhlen) festgestellt werden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann daher bereits hier ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Masten Nr. 196 konnte ein potenzieller Brutbaum (BHK_580) im Bereich der Arbeitsfläche erfasst werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- **Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

W 4.1.8 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (anlagebedingt)

W 4.1.9 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen (anlagebedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in Form von Gehölzrückschnitten oder Gehölzrodungen. Diese begründen sich durch die Verbreiterung des Schutzstreifens, die Errichtung von Neubaumasten sowie die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen. Innerhalb dieser Bereiche kann es zu einer Entnahme von Brutbäumen kommen, welche folglich nicht mehr als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zur Verfügung stehen. Da es sich bei potenziellen Brutbäumen um sensible Habitate handelt, welche sich nur schwer regenerieren, ist bei einer Entnahme von Brutbäumen von einer dauerhaften Beeinträchtigung auszugehen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

Vermeidungsmaßnahmen:

V4 – „Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche“

Zum Schutz der xylobionten Käfer werden die potenziellen Habitatbäume (BHK_810 und BHK_580), die am Rand der Arbeitsflächen des Masten Nr. 196 liegen, ausgespart. Für die Bäume ist zusätzlich ein Baumschutz vorgesehen, um eine Beanspruchung durch das Vorhaben zu verhindern.

☒ ja ☐ nein

- **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt.

- **Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.2. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- **Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?** ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

W 4.1.3 - Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens (baubedingt)

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in Form von Gehölzrückschnitten oder Gehölzrodungen. Diese begründen sich durch die Verbreiterung des Schutzstreifens, die Errichtung von Neubaumasten sowie die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen. Innerhalb dieser Bereiche kann es zu einer Entnahme von Brutbäumen kommen und folglich zu einer Verletzung oder Tötung von darin befindlichen Individuen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht ausgeschlossen.

- **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen:

V4 – „Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche“

Zum Schutz der xylobionten Käfer werden die potenziellen Habitatbäume (BHK_810 und BHK_580), die am Rand der Arbeitsflächen der Masten Nr. 149 und Nr. 196 liegen, ausgespart. Für die Bäume ist zusätzlich ein Baumschutz vorgesehen, um eine Beanspruchung durch das Vorhaben zu verhindern.

- **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)** ☐ ja ☒ nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Heldbock.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ☐ ja ☒ nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Heldbock keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

- **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein
 entfällt

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> entfällt 	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u> <u>à weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 FFH- RL erforderlich! à weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen	
7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
7.1. Ausnahmegründe	

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2. Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

entfällt

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- **Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

- **Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

☐ ja ☐ nein

entfällt

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

- ☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- ☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- ☐ **Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen:

- ☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- ☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- ☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6.10.4 Zusammenfassung Käfer

Die Prüfung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von xylobionten Käfern infolge betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren (s. Kapitel 4.1.17) nicht auszuschließen sind. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V04 (vgl. Register 18, Anhang B) kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6.11 Fische und Rundmäuler

6.11.1 Ermittlung relevanter Arten

Gemäß der Bestandsdaten (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen von Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auszuschließen, da diese kein Verbreitungsgebiet im UR und dessen Umfeld aufweisen. Des Weiteren sind im Rahmen des Vorhabens keine Eingriffe in Gewässer vorgesehen, weshalb eine Beeinträchtigung der Arten im Sinne der Verbotstatbestände der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) auszuschließen ist. Eine weitere Betrachtung im Rahmen einer Empfindlichkeitsabschätzung sowie Konfliktanalyse ist somit nicht erforderlich.

6.11.2 Zusammenfassung Fische und Rundmäuler

Für diese Artengruppe ergeben sich keine Konflikte mit den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG, da keine Vorkommen planungsrelevanter Arten dieser Gruppen (Fische und Rundmäuler) im UR ermittelt werden konnten. Das Vorhaben ist für die Artengruppe der Fische und Rundmäuler somit unter allen Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

6.12 Weichtiere

6.12.1 Ermittlung relevanter Arten

Gemäß der Bestandsdaten- (s. Kapitel 6) ist vom Vorkommen der in Tabelle 6-23 als „nachgewiesen“ oder „potenziell“ aufgeführten Weichtiere auszugehen.

In der Tabelle sind die Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Rote Liste Status, Erhaltungszustand sowie dem Status des Vorkommens im UR aufgeführt.

Tabelle 6-23: Weichtiere des Anhangs IV und ihr Status im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	RL RLP	EHZ EU	EHZ D	EHZ HE	EHZ RLP	FFH-RL	BNatSchG	BArtSchV	Vorkommen im UR
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	-	x	s	s	s	II, IV	§§	-	gemäß Datenrecherche
<p>RL = Rote Listen: D = Deutschland (JUNGBLUTH et al. 2011), HE = Hessen (JUNGBLUTH 1996). 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht aufgeführt</p> <p>EHZ = Erhaltungszustand: EU = Europa (EIONET 2018b), Deutschland (BfN 2019), Hessen (HLNUG 2019b), Rheinland-Pfalz (LBM 2020). s = ungünstig-schlecht</p> <p>FFH-RL: II, IV = Art des Anhangs II / IV</p> <p>BNatSchG: § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p> <p>BArtSchV: § = besonders geschützte Art § 1 Satz 1 BArtSchV, §§ = besonders geschützte Art § 1 Satz 2 BArtSchV</p>												

Die **Bachmuschel** oder auch die **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) besiedelt schnell fließende Gewässer, deren Untergrund eine gute Sauerstoffversorgung aufweist (BFN 2023b). Innerhalb des UR erfolgten keine Kartierungen der Art. Gemäß Datenrecherche (s. Kapitel 6) ist ein Vorkommen der Art in Rheinland-Pfalz und Hessen nicht ausgeschlossen. Im Rahmen des Vorhabens sind keine Eingriffe in Gewässer oder deren Ufer vorgesehen, weshalb eine Beeinträchtigung der Bachmuschel im Sinne der Verbotstatbestände der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) auszuschließen ist und die Art im Folgenden **nicht** weiter **betrachtet** wird.

6.12.2 Zusammenfassung Weichtiere

Durch das geplante Vorhaben sind Beeinträchtigungen der Artengruppe der Weichtiere im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auszuschließen.

7 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote für die notwendigen Folgemaßnahmen

Die Umsetzung des Vorhabens im gegenständlichen Abschnitt „Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim“ führt nicht zu notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG.

8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für das Vorhaben und die Folgemaßnahmen

8.1 Vorhaben

Die Betrachtung der Artengruppen hat gezeigt, dass Beeinträchtigungen der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten nicht ausgeschlossen werden können.

Durch die Auswirkungen „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ (baubedingt), „Verlust von Vegetation und Habitaten“ (anlagebedingt) und „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten“ durch Gehölzrückschnitt im Bereich von Arbeitsflächen, Zuwegungen sowie des Schutzstreifens, „Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen“, „Fallenwirkung/Individuenverlust“ (baubedingt), „Beeinträchtigung durch Schallemissionen“ durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr, „Beeinträchtigung durch visuelle Störungen“ durch Bewegungsunruhe auf der Baustelle, „Veränderungen von Vegetation und Habitaten“ (anlagebedingt) durch den Schutzstreifen und die Masten sowie „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug“, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen (Tabelle 8-1) kann ein Eintreten der Verbotstatbestände jedoch vermieden werden. Eine Gesamtübersicht inkl. Erläuterungen ist dem LBP (Register 18, Anhang A) zu entnehmen. Die Umweltbaubegleitung (UBB) wacht generell über die fachgerechte Ausführung aller beschriebenen Maßnahmen.

Tabelle 8-1: Übersicht über die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung
V1	Umweltbaubegleitung
V4	Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
V15	Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen
V17	Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibienarten
V18	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilienarten
V19	Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus
V21	Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingsarten
V22	Baugrubensicherung für den Biber
V23	Vermeidung der Störung von störungsempfindlichen Vogelarten
V24	Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung
V25	Umgang mit Horsten und Nestern an und auf den Masten
CEF1	Ausbringen von Vogel- und Fledermauskästen

9 Quellenverzeichnis

9.1 Gesetze & Verordnungen

BARTSCHV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258; 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

26. BImSchV – SECHSUNDZWANZIGSTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES: Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

FFH-RL – FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193).

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

9.2 Literatur

AGAR & FENA – ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ E. V. & HESSEN-FORST SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). Wiesbaden. 84 S.

AGFH – ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB - Schlussbericht 2014. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Bonn.

ALFERMAN, H. & NICOLAY, D. (2005): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.

ALTEMÜLLER, M. & REICH, M. (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. In: Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft). S. 111-127.

ANDRÄ, E., AßMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G., ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- BAAGØE, H. J. (2001): *MYOTIS BECHSTEINII* (KUHLE, 1818) – Bechsteinfledermaus. - In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 405-442.
- BALLASUS, H. & SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. In: Journal für Ornithologie 138. S. 215-228.
- BALLASUS, H. (2002): Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25kV). –Vogelwelt 123 (6). S. 327-336
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Fassung, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. Auflage. – Wiebelsheim, Aula-Verlag, 622 S.
- BENSE, U., BUSSLER, H., MÖLLER, G. & SCHMIDL, J. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Deutschlands. – In: RIES, M.; BALZER, S.; GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 269-290
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung. Stand: 20.09.2016.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen Teil II.5: Arbeitshilfe zur Bewertung der Mortalitätsgefährdung von Vögeln an Freileitungen durch Stromtod 4. Fassung. Stand: 31.08.2021
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildleben-der Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen. 4. Fassung. Stand: 31.08.2021.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021c): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6. Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. 4. Fassung. Stand: 31.08.2021.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, K., SAWITZKY, H., UTHNER, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Zwischenbericht eines Projektes zur Minimierung des

- Vogelschlagrisikos. In: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 32 (12), S. 373–379.
- BERNSHAUSEN, F., STREIN, M., SAWITZKY, H. (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen - Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. In: RICHARZ, K. & HORMANN, M. (Hg.): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt (9 - Sonderheft). Wiesbaden: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, S. 59–92.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. erweiterte und neubearbeitete Auflage. Kilda Verlag, Bonn, Greven. 150 S.
- BLAB, J., BRÜGGEMANN, P. & SAUER, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 34: 1-94.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. 2., überarb. Aufl. Bielefeld: Laurenti. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 7.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Die Säugetiere Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, 1993. 131 S.
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999). Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag), 110 S.
- BRAUN, M. & BRAUN, U. (2002): Baumhöhlenbewohner im Naturpark Nassau, Nassau. 27 S.
- BRAUN, M. & BRAUN, U. (2017): Fledermäuse im Naturpark Nassau, Nassau. 28 S.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer, Stuttgart (Band 1).
- BRIGHT, P. W. & MORRIS, P. A. (1991). Ranging and nesting behaviour of the dormouse, *Muscardinus avellanarius*, in diverse low-growing woodland. Journal of Zoology, 224: 177-190.
- BÜCHNER, S. & LANG, J (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. Säugetierkundliche Informationen 9: 367-377. Jena.
- BÜCHNER, S. (2009): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Hauer, S., Ansorge, H. & Zöphel, u. (Hrsg.): Atlas der Säugetiere Sachsens. Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung, Dresden. S. 263–264.
- BÜCHNER, S., LANG, J., DIETZ, M., SCHULZ, B., EHLERS, S., TEMPELFELD, S. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. In: Natur und Landschaft 92 (8), S. 365–374.
- BUND RLP (2004): Jagd auf Gänse. Gemeinsame Presseerklärung von NABU, Naturfreunde, ÖJV und BUND Naturschutzverbände gegen Jagd auf Gänse Bisheriges Jagdverbot für Grau- und Kanadagans soll aufgehoben werden. Abgerufen unter: <https://www.bund-rlp.de/service/presse/detail/news/jagd-auf-gaense/>. Abgerufen am 06.09.2023

- DDA – DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (2020): Daten zum Vorkommen von Vogelarten im Trassenkorridor aus dem online Portal www.ornitho.de. Datenstand: 02.07.2020. Übermittelt am 06.07.2020 unter der Antragsnummer ornitho-DE-2020-006.
- DELANY, S., SCOTT, D., DODMAN, T., STROUD, D. (2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands international. Wageningen, S. 183.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Frankh-Kosmos (Kosmos Naturführer), Stuttgart.
- DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Handbuch der Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Frankh-Kosmos (KosmosNaturführer), Stuttgart.
- DIETZ, M & SIMON, M (2006): Artensteckbrief, Artensteckbrief Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* in Hessen – Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Stand: 15. November 2006. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.
- DIETZ, M. & KRANNICH, A. (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – eine Leitart für den Waldnaturschutz. Handbuch für die Praxis. Hrsg. Naturpark Rhein-Taunus. 188 S.
- DIETZ, M., NORMANN, F., JOKISCH, S., & SIMON, O. (2013) Die Bechsteinfledermaus in Hessen. Verbreitung und Analyse vorkommensbestimmender Faktoren. In DIETZ, M. (ed.): Populationsökologie und Habitatsprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25.-26. Februar 2011. S. 205–220.
- DIETZEN, C., SCHMIDT, V. M., FOLZ, H.-G., HEYNE, K.-H. & LIPPOKE, E. (2008a): Die Vögel in Rheinland-Pfalz – Eine aktuelle Artenliste (Stand 01.10.2008). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 39: 111–130.
- DIETZEN, C., FOLZ, H.-G., JÖNCK, M. & LIPPOCK, E (2008b): Der Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 39: 245-266
- DIETZEN, C., BAYER, J., BECKER, D., FOLZ, H.-G., RAMACHERS, P., SCHMOLZ, M. (2011): Ornithologischer Sammelbericht 2008 und 2009. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 42 (2011): 5-137. Landau
- DIETZEN, C., DOLCH, T., GRUNWALD, T., KELLER, P., KUNZ, A., NIEHUS, N., SCHÄD, M., SCHMOLZ, M. & WAGNER, M. (2015): Die Vögelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 2 Entenvögel bis Storchenvögel (Anseriformes – Ciconiiformes). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 47: I-XX, --620. Landau.
- DIETZEN, C. (2022): Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz. Heft 3, 2022.
- ECKSTEIN, R (2004): Artensteckbrief Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (LAURENTI, 1768). Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eiching: IHW.
- FNN – FORUM NETZTECHNIK/ NETZBETRIEB IM VDE (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Berlin.
- GÄDTGENS, A. & FRENZEL, P. (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (*Anas strepera* L.) im Ematinger Becken/ Bodensee. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13 (2). S. 191-205.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg: C.F. Müller.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. et al. (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-14. – Frankfurt, Wiesbaden.
- GNOR – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (2020): Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz, Heft 1: 55 S. Mainz.
- GNOR – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (2021a): Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz, Heft 2: 90 S. Mainz.
- GNOR – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (2021b): Kiebitzprojekt Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter: <https://gnor.de/projekte/kiebitzprojekt/> (abgerufen am 27.06.2023).
- GNOR – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (2022): Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz. Projektübersicht Ergebnisse, Mainz. 112 S.
- GÜNTHER, R. (Hg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Fischer.
- GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F. & SCHÖBER, W. (2001): *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr. – In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 123-207.
- HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis. In: *Nyctalus* 11 (4). S. 344–358.
- HARRY, I. (2002): Habitat und Ökologie von *Carabus menetriesi pacholei* (Sokolar) im voralpinen Hügelland. Diplomarbeit. Universität Münster.
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.

- HESSENFORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2014):
Artgutachten 2014 – Gezielte Nachsuche zu Wochenstubenkolonien der
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, Art des Anhangs II und IV der FFH-
Richtlinie) im hessischen Spessart im Jahr 2014.
- HESSENFORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ [Hrsg.]
(2006): Artensteckbrief Kammolch (*Triturus cristatus*).
- HESSEN-FORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2015):
Artenhilfskonzept 2015. Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Hessen.
Überarbeitete Fassung, Stand: November 2016. 46 S.
- HGON – HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2010): Vögel in
Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit - Brutvogelatlas. Autoren: Stübing,
S., Korn, M., Kreuzinger, J. & Werner, M. Echzell.
- HGON & VSW – HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ &
STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (HG.)
(2014): Rote Liste der bestandgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Staatliche
Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW); Hessische
Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON). 10. Fassung. Wiesbaden.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2003):
Artensteckbrief Feldhamster *Cricetus cricetus* in Hessen. 5 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2006a):
Artensteckbrief Graues Langohr *Plecotus austriacus* in Hessen. Stand: 15. November
2006. 4 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2006b):
Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen. Stand: 15.
November 2006. 5 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2015):
Messtechnische Felduntersuchungen zu Koronageräuschen. In: Umwelt und
Geologie. Lärmschutz in Hessen, Heft 5. 103 S. Stand: 2015. Wiesbaden.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2016):
Artgutachten 2016. Bundesstichprobenmonitoring 2016/2017 von Fledermausarten
(*Chiroptera*) in Hessen. Stand: November 2017, Gonterskirchen/Marburg. 183 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2017a):
Artensteckbrief Europäischer Biber (*Castor fiber*). Stand: 2017. 9 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2017b):
Artgutachten 2016/2017. Landesmonitoring des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in
Hessen, Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Stand: 03.04.2018. 31 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2018a):
Artensteckbrief Kleiner Wasserfrosch *Pelophylax lessonae*, 7 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2018b):
Landesmonitoring 2018 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in

- Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie). Stand: Version 1, 12.11.2018, Gießen. 33 S.
- HLNUG – HESSISCHE LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2019a): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. Wiesbaden, 5. Fassung. 274 S.
- HLNUG – HESSISCHE LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2019b): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019).
- HLNUG – HESSISCHE LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2019c): Artgutachten. Situation und Landesstichprobenmonitoring des Grasfrosches (*Rana temporaria*) in Hessen. Stand 14.10.2019. Gießen, 250 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2020a): Artensteckbrief Gelbbauchunke *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758). Überarbeitung, Stand: Dezember 2021. 15 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2020b): Artensteckbrief Wechselkröte *Bufo viridis* (LAURENTI, 1768). Bericht zum BULAMO Spätläicher 2020, 4 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021a): Datenabfrage der Natis-Artdatenbank. Datenbereitstellung am 18.11.2021.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021b): Artensteckbrief Westliche Smaragdeidechse *Lacerta bilineata* LAURENTI, 1768. Stand: November 2021. 7 S.
- HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021c): Artensteckbrief Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), Stand: Version 2, Stand: 10. April 2022. 11 S.
- HMUELV – HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung 2011. 122 S.
- HOERSCHELMANN, H., HAACK, A. & WOLGEMUTH, F. (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. In: Ökologie der Vögel 10. S. 85-103.
- HÖLZIGER, J. (1987): die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Teil 3 Artenschutzrecht, Historischer Teil. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÜPPOP, O., BAUER, H., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte zum Vogelschutz 49/50.
- ISSELBÄCHER, K., ISSELBÄCHER, T., FOLZ, H.-G. & SCHULTE, T. (2001): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Gutachten zur Ermittlung definierter Lebensraumfunktionen bestimmter Vogelarten (Vogelbrut-, -rast- und -zuggebiete) in zur Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Bereichen von Rheinland-Pfalz. In: Naturschutz und Landschaft, Materialien 2/2001. Mainz. 188 S.

- ITN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten. Gonterskirchen, Juni 2012.
- ITN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Erhebung der Fledermausfauna im Zuge des Ersatzneubaus der Talbrücke Haiger-Sechshelden (BAB A 45). Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement. Dillenburg.
- ITN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2014): Konkretisierung der hessischen Schutzanforderungen für die Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* bei Windenergie-Planungen unter besonderer Berücksichtigung der hessischen Vorkommen der Art. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.
- JUNGBLUTH, J.H. & KNORRE, D. VON (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; *Gastropoda et Bivalvia*) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-708.
- JUNGBLUTH, J.H. (1995): Rote Liste der Schnecken und Muscheln Hessens. 3. Fassung, Stand: 01. Oktober 1995. Wiesbaden. 60 S.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. Miltzke Verlag GmbH, Leipzig. 182 S.
- KAISER, K. & HAMMERS, J. L. (2009): The effect of anthropogenic noise on male advertisement call rate in the Neotropical Treefrog, *Dendropsophus Triangulum*. Behaviour, Volume 146, Issue 8, S.
- KALLASCH, C., & LEHNERT, M. (1994): Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (Kühl, 1817). In: Die Fledermäuse Hessens. Remshalden-Buoch, S. 56-57.
- KOCK, D. & ALTMANN, J. (1994): Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774). In: Die Fledermäuse Hessens. Hrsg.: AGFH. S. 248. Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere. 3. Fassung, Stand: Juli 1995.- In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Wiesbaden. S. 7-21.
- KREUTZER, K-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). In: Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft). S. 129-145.

- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S., EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L. & THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 11. Fassung, Stand Dezember 2021. Erstellt von der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V. (HGON) und der Staatlichen Vogelschutzwarte Hessen (VSW) (Dezernat N3, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie). Hrsg.: HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Wiesbaden.
- LAG VSW - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. In der Überarbeitung vom 15. April 2015. Neschwitz.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonvention. Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Umweltministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover, Filderstadt.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Endbericht. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LANGE, A. C. & ROTH, J. T. (1999): Rote Liste der „Spinner und Schwärmer im weiteren Sinn“ Hessens (*Lepidoptera*; „*Bombyx*es et *Sphingides*“ sensu lato). 1. Fassung. Wiesbaden.
- LANGE, A. C., & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (*Lepidoptera*: *Rhopalocera*) Hessens (Dritte Fassung, Stand 6. 4. 2008, Ergänzungen 18. 1. 2009). Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz [HMUELV] im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). Rote Listen Hessens (Hrsg. HMUELV), Wiesbaden, 32 S.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. [Hrsg.] (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- LBM – LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hg.) (2020): Leitfaden Artenschutz. Fachbeitrag Artenschutz (Mustertext) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz. Leitfaden - Planungsschritte - Fassung 2014. Unter Mitarbeit von Froelich & Sporbeck. Koblenz.
- LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017a): Verbreitung Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) in Rheinland-Pfalz. Ausgabe: 25.09.2017. Maßstab 1:1.350.000.
- LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017b): Verbreitung Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Rheinland-Pfalz. Ausgabe: 25.09.2017. Maßstab 1:1.350.000.

- LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017c): Verbreitung Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) in Rheinland-Pfalz. Ausgabe: 25.09.2017. Maßstab 1:1.350.000.
- LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2018a): Verbreitung Wildkatze (*Felis silvestris*) in Rheinland-Pfalz. Ausgabe: 24.01.2018. Maßstab 1:1.350.000.
- LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2018b): Verbreitung Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Rheinland-Pfalz. Ausgabe: 25.01.2018. Maßstab 1:1.350.000.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL.
- LUWG – LANDESAMT FÜR UMWELT WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2009): Wildkatze (*Felis silvestris*) Verbreitung in Rheinland-Pfalz. Kartenausgabe: 06/2009.
- LUWG – LANDESAMT FÜR UMWELT WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2013): Wildkatze (*Felis silvestris*) Verbreitung in Rheinland-Pfalz 2013. Kartenausgabe: 11/2013.
- LUWG – LANDESAMT FÜR UMWELT WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz – Gesamtverzeichnis. 3. Erweiterte Zusammenstellung. Stand Januar 2015, Mainz.
- MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). 48 S., Wiesbaden (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Natur in Hessen).
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G., ADLER, J., BLEEKER, W., BREUNIG, T., CASPARI, S., DUNKEL, F.G., FRITSCH, R., GOTTSCHLICH, G., GREGOR, T., HAND, R., HAUCK, M., KORSCH, H., MEIEROTT, L., MEYER, N., RENKER, C., ROMAHN, K., SCHULZ, D., TÄUBER, T., UHLEMANN, I., WELK, E., WEYER, K., VAN DE WÖRZ, A., ZAHLHEIMER, W., ZEHR, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. In: MetzING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.
- MEYBURG, B.-U., MANOWSKY, O. & MEYBURG, C. (1995): Bruterfolg von auf Bäumen bzw. Gittermasten brütenden Fischadlern *Pandion haliaetus* in Deutschland. In: Vogelwelt 116. S. 219-224.
- MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYCTUFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALÍK, V. & ZIMA, J. (1999): The Atlas of European Mammals. - Poyser Natural History, 484 S. S., London.

- NABU RHEINLAND-PFALZ (2017): Bericht zur Verbreitung der Rheinland-Pfälzischen Fledermäuse im Rahmen des FFH-Monitorings 2016. S.6
- NAGEL, A. (1991): SCHUTZ WINTERSCHLAFENDER FLEDERMÄUSE DURCH GITTERVERSCHLÜSSE UND DIE BESTANDSENTWICKLUNG IN DERART GESCHÜTZTEN QUARTIEREN. IN: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN NIEDERSACHSEN 26. S. 174.
- NEUMANN, V. & SCHMIDT, V. (2001): Neue öko-faunistische Aspekte zum Heldbock *Cerambyx cerdo* L. (Col.: Cerambycidae). Hercynia N.F. 34: 286-288.
- NEUWEILER, G. (1993): Biologie der Fledermäuse. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York.
- NICOLAY, H. & ALFERMANN, D. (2005): Artensteckbrief Schlingnatter *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768). Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.
- PARRIS K. M., VELIK-LORD, M., NORTH J. M. A. (2009) Frogs call at a higher pitch in traffic noise. Ecology and Society 14:25
- PATRZICH, R., MALTEN, A. & NITSCH, J. (1996): Rote Liste der Libellen (Odonata) Hessens. 1. Fassung, Stand: September 1995. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (HMILFN). Wiesbaden.
- Planungsbüros Stadt und Freiraum (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Halde Gemarkung Hahnstätten“ und „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Halde Gemarkung Lohrheim“. Stand: März 2023. Limburg an der Lahn.
- PLANWERK & HORMANN (2012): Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland- Pfalz und das Saarland. Nidda. Teil A – Textteil 120 S. Abgestimmte und aktualisierte Fassung vom 24.02.2012.
- PLÖTNER, J. (2018): Zur Bestandsituation und Gefährdung des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*) in Deutschland. In: Zeitschrift für Feldherpetologie 25 (1), S. 23-44.
- PRINZINGER, R., FINKE, C. & ORTLIEB, R. (1995): Vogelbruten auf Freileitungsmasten. Eine Kurzübersicht. In: Luscinia 48. S. 33-54.
- RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J., WALTER, R. (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Heinrich Reck (Hg.): Lärm und Landschaft. Referate der Tagung. Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Schloss Salza, 2./3. März 2000. Kiel: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Angewandte Landschaftsökologie, 44), S. 87–113.

- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands [Stand 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010]. In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (Red.) 2011: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243–283, Bonn, Bad Godesberg.
- RICHARZ, K. & HORMANN, M. (1997A): Vögel und Freileitungen. In: Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft). S. 304.
- RICHARZ, K. & HORMANN, M. (1997B): Wie kann das Vogelschlagrisiko an Freileitungen eingeschätzt und minimiert werden? Entwurf eines Forderungskataloges für den Naturschutzvollzug. In: Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft). S. 263-271.
- RICHARZ, K. (2019): Besser schützen durch mehr Wissen und abgestimmtes Vorgehen. In: Amprion (2019): Vogelschutz an Höchstspannungsfreileitungen, Band zur Amprion-Tagung am 18.4.2018, S. 5–24.
- RIES, M, BALZER, S., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.) (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“.
- RINGEL, H., MEITZNER, V., LANGE, M. & WACHLIN, V., VERÄNDERT NACH SCHAFFRATH (2003): *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). Stand: 24.01.2011.
- ROGAHN, S. & BERNOTAT, D. (2015): Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln bei Netzausbau. BfN-Vortrag. Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau. Stand: 30.03.2016.
- ROHDE, C. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarz-storches *Ciconia nigra* in Mecklenburg-Vorpommern. In: Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 46 (Sonderheft 2), S. 191–204.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (*Amphibia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 87 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUDOLPH, B.-U., HAMMER, M. & ZAHN, A. (2003): Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Bayern. – *Nyctalus* (N. F.) 8 (6): 564-580.

- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDING, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben IM Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKS 3507 82 080, (unter mitarb. von Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, X., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- RUß, S. & SAILER, F. (2017): Der besondere Artenschutz beim Netzausbau. In: Natur und Recht (NuR) (39), S. 440–446.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020.
- SCHAFFRATH, U. (2002): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (*Coleoptera*: Familienreihen *Scarabaeoidea* und *Lucanoidea*). Stand: September 2002. Wiesbaden (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten).
- SCHAFFRATH, U. (2017): Artensteckbrief des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Hessen - Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Stand: Januar 2018, Kassel. 19 S.
- SCHAFFRATH, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. In: RIES, M.; BALZER, S.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). Landwirtschaftsverlag, Münster. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266
- SCHAUB, A., OSTWALD, J. & SIEMERS, B. M. (2008): Foraging bats avoid noise. Journal of Experimental Biology 211, 3174– 3180.
- SCHELLER, W., BERGMANNIS, U., MEYBURG, B.-U., FURKERT, B., KNACK, A., RÖPER, S. (2001): Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). - Acta ornithoecol., Jena 4 (2-4): 75-236.
- SCHMIDT, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). In: Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2 (1). S. 1-46.
- SCHNEIDER-JACOBY, M., BAUER, H.-G., SCHULZE, W. (1993): Untersuchungen über den Einfluß von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/Bodensee). Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg 9: 1-14.
- SCHNELL, M. (2017): Raumnutzungsanalyse eines telemetrierten Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) während dreier Brutphasen. Master Thesis an der Hochschule RheinMain. Rohde 2009
- SCHÖBER, W. (2003): Zur Situation der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Sachsen. Nyctalus (N. F.) 8 (6): 663-669.

- SCHRIFTLICHE MITTEILUNG (2023): Anwendung einheitlicher Prüfprotokolle vom 21.03.2023, SDG Nord, Koblenz.
- SCHWARTING, H. (1994): Rauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius 1839). In: Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens. Remshalden-Buoch (Verlag Manfred Hennecke) S. 66-69.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. In: Vogel und Umwelt. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9 (Sonderheft). S. 29-49.
- SIMON L., BRAUN M., GRUNWALD T., HEYNE K., ISSELBÄCHER T., WERNER M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SPILLING, E., BERGMANN, H.-H. & MEIER, H. (1999): Truppgößen bei weidenden Bläß- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluß auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. Journal für Ornithologie 140: 325-335
- STEGNER, J., STRZELCZYK, P. & MARTSCHEI, T. (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Auflage. VidusMedia: 60 S.
- STÜBING, S., KORN, M., KREUZIGER, J. & WERNER M. (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas, 527 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUN, J. C. & NARINS, P. (2005): Anthropogenic sounds differentially affect amphibian call rate. Biological Conservation 121 (2005): 419-427.
- TAMM, J., RICHARZ, K., HORMANN, M., WERNER, M. (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Kassel, Frankfurt a. M.: Regierungspräsidium Kassel, Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland.
- TNL (2021): Gleichstromverbindung Osterath – Philippsburg Abschnitt D Weißenthurm – Riedstadt. Ermittlung zum Vorkommen anfluggefährdeter Vogelarten im Trassenkorridor inkl. artenschutzrechtlicher Bewertung und Prüfung der Auswirkungen auf das Natura 2000-Schutzgebietsnetz. Gutachten im Auftrag der Amprion GmbH. Hungen
- TOPÁL, G. (2001). *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) - Fransenfledermaus. Handbuch der Säugetiere. F. Krapp. Wiebelsheim, AULA-Verlag. Band 4, Teil1: 405-442.
- TRÖGER, C., ALBRECHT, C., BACK, M. & HOHMANN, U (2021): Demographisches Großkarnivoren-Monitoring in Rheinland-Pfalz Monitoringjahr 2018 und 2019. In: Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz Nr. 88/21. 36 S.

- VAN GILS, J., WIERSMA, P. & KIRWAN, G. M. (2020): Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*). Version 1.0. In Birds of the World (del Hoyo J et al. Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.
- VETERINÄRMEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN (2011): Bruterfolg auf Hochspannungsmasten. 11 Sakerfalken-Jungen flügge. Kunsthorste auf Strommasten begünstigen Sakerfalken-Bruterfolg. Pressemitteilung vom 21. Juli 2011. Wien.
- VÖLKL, W., KÄSEWIETER, D., ALFERMANN, D., SCHULTE, U & THIEMEIER, B. (2017): Die Schlingnatter eine heimliche Jägerin. 2. Auflage. Laurenti Verlag. 184 S.
- VSW – STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung. Frankfurt a. M.
- WEIDENER, H. & GEIGER, H. (2003): Zur Bestandssituation der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, SCHREBER 1774) in Thüringen. Nyctalus (N. F.) 8 (6): 689-696.
- WERNER M., BAUSCHMANN G., HORMANN M., SIEFEL D. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen - Vogel und Umwelt. 21: 37-69.
- 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. Die Vogelwelt 123: 293-306.
- ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2020): Artensteckbrief Kreuzkröte *Epidalea calamita* LAURENTI, 1768. Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Stand: 2021. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.

9.3 Internetquellen

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>. Abgerufen am 05.06.2023.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Aktuelle Wolfzahlen. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/pressemitteilungen/aktuelle-wolfzahlen-bundesweit-161-rudel-bestaetigt>. Abgerufen am 16.06.2023.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023a): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016". Online verfügbar unter: <http://www.fffh-vp-info.de/>. Abgerufen am 20.04.2023.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023b): Artenportraits – Steckbriefe zu in Deutschland vorkommenden wildlebenden Arten (Arten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie). Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>. Abgerufen am 05.10.2023.

- BUND RLP – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND RHEINLAND-PFALZ (2004): Jagd auf Gänse. Gemeinsame Presseerklärung von NABU, Naturfreunde, ÖJV und BUND Naturschutzverbände gegen Jagd auf Gänse Bisheriges Jagdverbot für Grau- und Kanadagans soll aufgehoben werden. Abgerufen unter: <https://www.bund-rlp.de/service/presse/detail/news/jagd-auf-gaense/>. Abgerufen am 29.11.2023.
- BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (2021): Wildkatzen in Hessen breiten sich aus – Kein Nachweis südlich des Mains. Pressemitteilung vom 06. August 2021. Online verfügbar unter: <https://odenwald.bund.net/service/meldungen/detail/news/wildkatzen-in-hessen-breiten-sich-aus-keine-nachweise-suedlich-des-mains/>. Abgerufen am 22.11.2023
- DBBW (2023): Wolfsterritorien - 2022/23. Online verfügbar unter: <https://data.dbb-wolf.de/coords/GMapRudelPublic.php>. Abgerufen am 16.06.2023.
- DGHT – DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E. V. (HRSG. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).
- EIONET - EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK (2018a): Article 12 web tool. EU population status and trends, period 2013-2018. Online verfügbar unter: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/progress?period=3&conclusion=bs>. Abgerufen am 26.06.2023.
- EIONET - EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK (2018b): Article 17 web tool. EU population status and trends, period 2013-2018. Online verfügbar unter: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>. Abgerufen
- GNOR – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E. V. (2021b): Kiebitzprojekt Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter: <https://gnor.de/projekte/kiebitzprojekt/> (abgerufen am 27.06.2023).
- GNOR E.V. – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E. V. (2016): Biberzentrum Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter: <http://www.biber-rlp.de/ruckkehr/>. Abgerufen am 08.08.2023.
- LANIS GEOPORTAL – LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2020): Client Version 2.2.4 - 07.03.2022. Online verfügbar unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php. Abgerufen am 03.07.2023.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019a): Planungsrelevante Arten. Artengruppen Säugetiere. Online verfügbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetiere/liste>. (Stand: 2019). Abgerufen am: 23.02.2022.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019b): Planungsrelevante Arten – Vögel. Online verfügbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>. Abgerufen am: 16.08.2023

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2022): Planungsrelevante Arten. Artengruppe Säugetiere. Kurzbeschreibung: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Online verfügbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6511>. Abgerufen am 01.08.2023.

LBV – LANDESBUND FÜR VOGEL- UND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2023): Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*. Online verfügbar unter: <https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/goldregenpfeifer/>. Abgerufen am: 16.08.2023

LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2014): Artdatenportal. Online verfügbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>. Abgerufen am: 02.08.2023.

LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2023a): Übersicht über die 43 Zielarten Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz (gemäß der Richtlinie 79/409/EWG). Online verfügbar unter: https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/uebersicht_arten.php?selpar=vsg. Abgerufen am 08.08.2023.

LFU RLP – LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2023b): Übersicht über die 56 Arten des Anhangs II der Europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Rheinland-Pfalz (gemäß der Richtlinie 92/43/EWG). Online verfügbar unter: https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/uebersicht_arten.php?selpar=ffh. Abgerufen am 08.08.2023.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2023): Artensteckbrief Europäischer Dünnpfarn - *Trichomanes speciosum* (WILLDENOW 1810). Online verfügbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/europaeischer-duennpfarn-trichomanes-speciosum-willdenow-1810>. Abgerufen am 28.08.2023

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2023): Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Online verfügbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm. Abgerufen am 08.08.2023.

LUWG – LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2009): Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) Verbreitung in Rheinland-Pfalz. Stand: 2009, Kartenausgabe 07/2011. Online verfügbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Artenschutzprojekte/Smaragdeidechse/Karte_Smaragdeidechse.pdf. Abgerufen am 26.06.2023.

NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V. (2023a): Dem Haubentaucher auf der Spur Bundesweite Kartierung ergibt Rückgang um 6.000 Brutpaare. Online verfügbar unter: <https://www.nabu.de/news/2001/00931.html> zuletzt abgerufen: 29.11.2023

NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V. (2023b): NABU-Vogelporträts – Steckbriefe und Bilder von 314 Vogelarten in Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/> zuletzt abgerufen: 14.07.2023

NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V. (2023c): Wintergäste aus dem hohen Norden. Online verfügbar unter: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/gaense/11923.html>. Abgerufen am 24.04.2023.

POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2023): Artenanalyse Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter: <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>. Abgerufen am 08.08.2023.

RP GI – REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (2023): Vogelschutzgebiet Auf Abstand zu rastenden Zugvögeln gehen. Stand: 17.02.2023. Online verfügbar unter: <https://rp-giessen.hessen.de/presse/auf-abstand-zu-rastenden-zugvoegeln-gehen>. Abgerufen am 24.04.2023

WILLIGALLA, C., SCHLOTSMANN, F. & J. OTT (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz. Online verfügbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Rote_Liste/RoteListe_Libellen_Internetversion.pdf.