



Trans Europa Naturgas Pipeline – *TENP*

Netzausbau TENP III

Abschnitt Mittelbrunn - Klingenmünster

Rheinland-Pfalz

Kapitel 17:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

– Erläuterungsbericht –

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn - Klingenmünster		
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen für das PFV – Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Dokument-Nr.:	
Erstellt	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT	Datum	20.08.2021
Geprüft	Sanzenbacher	Datum:	
Freigegeben	Sanzenbacher	Datum	
Revision	03	Datum	



Auftraggeber:

Open Grid Europe GmbH
Kallenbergstr. 5
45141 Essen

Ansprechpartner:

Carsten Schulze
T +49 201 // 3642-18869
carsten.schulze@oge.net

Bearbeitung:

ENVIRONMENT

Planungsgemeinschaft Stadt und Umwelt
Heistermannstrasse 1
46539 Dinslaken
T 02064 / 47 63 43 - F 02064 / 47 63 47
enviro@arcor.de

Bearbeiter:
Dr. Manfred Grauthoff
Veronika Mook



An der Bruchspitze 71a
55122 Mainz
T 06131 2500908 – F 06131 6226193
vf@boehm-frasch.de
www.boehm-frasch.de

Bearbeiter:
Volker Frasch

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Gliederung

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung..... 8
2	Technische Kenndaten 8
3	Methodik..... 12
3.1	Rechtlicher Hintergrund 12
3.2	Datengrundlagen 13
3.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... 15
3.4	Übersichtsbegehungen..... 17
3.5	Methodik Strukturkartierung - Erfassung von Baumhöhlen und Spaltenquartieren 17
3.6	Methodik Haselmaus..... 18
3.7	Methodik Fledermäuse..... 20
3.8	Methodik Amphibien 24
3.9	Methodik Reptilien..... 28
3.10	Methodik Libellen 30
3.11	Methodik Tagfalter und Widderchen 33
3.12	Methodik Heu- und Fangschrecken..... 36
3.13	Methodik altholzbewohnende Käfer 38
3.14	Methodik Moose 39
3.15	Methodik Vögel - Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim 40
3.16	Methodik Vögel - Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster 42
3.17	Methodik Fische, Muscheln und Krebse..... 43
4	Wirkungen des Vorhabens 44
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität..... 47
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung 47
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) 53
6	Bestand und Betroffenheit der Arten nach den Anhängen der FFH-Richtlinie, insbesondere Anhang IV der FFH-Richtlinie 53
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Arten der weiteren Anhänge der FFH-Richtlinie 55

6.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie weitere Anhänge der FFH-Richtlinie.....	57
6.2.1	Säugetiere - Ergebnisse Auswertung Bestandsdaten Wolf, Luchs und Wildkatze	57
6.2.2	Säugetiere - Ergebnisse Kleinsäuger (Haselmaus)	58
6.2.3	Ergebnisse Fledermäuse.....	60
6.2.4	Ergebnisse Amphibien und Reptilien	63
6.2.5	Ergebnisse Libellen	68
6.2.6	Ergebnisse Tagfalter und Widderchen.....	71
6.2.7	Ergebnisse altholzbewohnende Käferarten.....	75
6.2.8	Ergebnisse Fische und Krebse	75
6.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	77
6.4	Ergebnisse Baumhöhlen- und Spaltenquartier-Kartierung	90
7	Bestand und Betroffenheit weiterer Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen – Ergebnisse Heu- und Fangschrecken	91
8	Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht.....	94
9	Gutachterliches Fazit	94

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Technische Kenndaten
Tabelle 2:	Untersuchungsumfang
Tabelle 3:	Termine der Übersichtsbegehungen 2019 und 2020
Tabelle 4:	Termine Strukturkartierung
Tabelle 5:	Termine Ausbringung und Kontrolle Haselmausröhren (dormouse tubes) im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim, im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster.
Tabelle 6:	Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2019 (Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim) mittels Batcorder (1. Erfassungsphase).
Tabelle 7:	Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2019 (Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim) mittels Batcorder (2. Erfassungsphase).
Tabelle 8:	Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2020 (Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) mittels Batcorder (1. Erfassungsphase)
Tabelle 9:	Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2020 (Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) mittels Batcorder (2. Erfassungsphase)
Tabelle 10:	Haupt- und Nebenbäche im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim, die Trasse querend

Tabelle 11:	Termine Amphibien-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 12:	Haupt- und Nebenbäche im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster, die Trasse querend
Tabelle 13:	Termine Amphibien-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 14:	Termine Reptilien-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 15:	Termine der Reptilien-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 16:	Übersicht beprobter Fließgewässerquerungen im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster
Tabelle 17:	Termine Libellen-Erfassungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 18:	Termine Libellen-Erfassungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 19:	Termine der Erfassung von Tagfaltern und Widderchen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 20:	Termine Erfassung Tagfalter und Widderchen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 21:	Termine Heu- und Fangschrecken-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 22:	Termine Heu- und Fangschrecken-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 23:	Termine Erfassung altholzbewohnender Käfer im Jahr 2020 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster.
Tabelle 24:	Termine zur Kartierung der Moose
Tabelle 25:	Termine der Brutvogelkartierung Mittelbrunn-Schwanheim
Tabelle 26:	Termine Revier- und Nachtvogelkartierungen der Brutvögel, Schwanheim-Klingenmünster
Tabelle 27:	Wirkfaktoren Schutzgut Tiere und Pflanzen
Tabelle 28:	Artenliste der erfassten Moosarten mit Schutz-/Gefährdungstatus
Tabelle 29:	Nachgewiesene Kleinsäuger (RL D= Rote Liste Deutschland, RL RLP= Rote Liste Rheinland-Pfalz)
Tabelle 30:	Im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesene Fledermausarten (vgl. König, H. & Wis-sing, 2007), Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie

- Tabelle 31: Nachgewiesene Fledermausarten im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim und ihr Schutzstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 32: Nachgewiesene Fledermausarten im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster und ihr Schutzstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 33: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim und ihr Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 34: Artenliste der nachgewiesenen Amphibien im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 35: Artenliste der Reptilien im Untersuchungsgebiet (Mittelbrunn-Schwanheim) und ihr Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 36: Artenliste der nachgewiesenen Kriechtiere im Untersuchungsgebiet (Schwanheim-Klingenmünster) mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 37: Artenliste der nachgewiesenen Reptilien im Arbeitsstreifen mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 38: Nachgewiesene Libellenarten im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)
- Tabelle 39: Artenliste der nachgewiesenen Libellen im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)
- Tabelle 40: Übersicht erfasster Arten in den Transekten Mittelbrunn-Klingenmünster
- Tabelle 41: Artenliste der erfassten Tagfalter im Trassenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 42: Artenliste der erfassten Widderchen im Trassenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 43: Artenliste der nachgewiesenen Tagfalter und Widderchen im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)
- Tabelle 44: Artenliste der erfassten Fische und Krebse
- Tabelle 45: Artenliste der Bäche mit Krebsvorkommen (Daten Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz Juni 2021)

- Tabelle 46: Schutzstatus der erfassten Fische und Krebse
- Tabelle 47: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten Mittelbrunn-Schwanheim, Status: Bv = Brutvogel, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast, BP=Brutpaar, Abundanzklasse: I = 1-2 Exp/Bp, II = 3 – 10 Expl/Bp, III = 11 – 50 Expl/Bp, IV = 51 – 250 EXP/Bp, V = > 250 Expl/Bp, Artname kursiv = Planungsrelevante Art
- Tabelle 48: Übersicht erfasster Vogelarten mit Status (Brut-Gast) und Anzahl der Brutpaare im Untersuchungsgebiet im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster. Darüber hinaus weitere Angaben zum Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie (VSR) und BNatSchG sowie Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Rheinland-Pfalz (RL RLP), Status: BV = Brutvogel, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, BZ=Brutzeitfeststellung
- Tabelle 49: Betroffene Arten im Arbeitsstreifen und im angrenzenden 50 m-Streifen
- Tabelle 50: Betroffene Höhlen- und Habitatbäume im Arbeitsstreifen
- Tabelle 51: Artenliste der nachgewiesenen Heu- und Fangschrecken im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)
- Tabelle 52: Artenliste der nachgewiesenen Heu- und Fangschrecken im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Trans-Europa-Naturgas-Pipeline (TENP) GmbH & Co. KG plant auf dem Leitungsabschnitt zwischen den Gemeinden Mittelbrunn (Landkreis Kaiserslautern) und Klingenmünster (Landkreis Südliche Weinstraße) den Ausbau des TENP-Leitungssystems durch die Errichtung einer Leitung mit einem Durchmesser von DN 1.000. Die geplante Gasversorgungsleitung soll nahezu vollständig in der bestehenden Trasse der sogenannten TENP I (Leitung Nr. 50, DN 950) errichtet werden.

Die Maßnahme ist erforderlich, da im Rahmen von regelmäßigen Inspektionen auf der Leitung „TENP I“ Korrosionsschäden vorgefunden worden sind. Vorsorglich wurde deshalb in 2017 der Druck auf den betroffenen Abschnitten des Leitungsstrangs abgesenkt und dieser vorläufig außer Betrieb gesetzt. Die TENP I wurde in den 1970er Jahren errichtet. Zum Schutz vor Korrosion wurde im Bereich der Schweißnähte im Leitungsverlauf von der Eifel bis Wallbach an der Schweizer Grenze z. T. eine in Deutschland wenig gebräuchliche Umhüllung verwendet. Diese Umhüllung ist nach heutigen Erkenntnissen unzureichend aufgebracht worden. In der Folge hat sich die Umhüllung partiell von der Rohrleitung gelöst. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse und nach Anhörung des technischen Sachverständigen erfolgte daher die temporäre Außerbetriebsetzung der TENP I im betroffenen Leitungsabschnitt. Die neue Gasversorgungsleitung wird benötigt, um die Verfügbarkeit der Transportleistung auf dem TENP-Leitungssystem weiterhin bedarfsgerecht sicher zu stellen.

Weitergehende Informationen zur Bedarfsermittlung, zum energiewirtschaftlichen Hintergrund, zum Trassenfindungsprozess sowie detaillierte technische Angaben zur geplanten Leitung sind im technischen Erläuterungsbericht (Kapitel 1 der Antragsunterlagen) zu finden.

Die Leitung Mittelbrunn – Klingenmünster liegt im Zuständigkeitsbereich der SGD Nord, die ökologischen Belange werden durch die SGD Süd in Neustadt an der Weinstraße vertreten.

Inhalte und Vorgehen wurden mit den zuständigen Behörden auf Kreisebene und der SGD Süd abgestimmt.

2 Technische Kenndaten

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigen technischen Kenndaten noch einmal zusammen, ausführliche Erläuterungen dazu enthält Kapitel 1 „Erläuterungsbericht“.

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Tabelle 1: Technische Kenndaten

Transportmedium	Gas im Sinne des § 3 Nr. 19a EnWG Hauptsächlich Erdgas, welches aus gasförmigen Kohlenwasserstoffen besteht. Methan als Hauptbestandteil ist ungiftig, nicht wassergefährdend, farb- und geruchlos.
Nennweite der Leitung (DN):	1.000 (ca. 1 m)
Auslegungsdruck (DP):	70 bar
Rohre:	hochfeste Stahlrohre, kunststoffummantelt
Regelüberdeckung:	Je nach Örtlichkeit angepasst und gleich der Tiefenlage der parallel geführten TENP II, mindestens 1 m (vergleiche DVGW Arbeitsblatt G 463)
Leitungssteuerung und -überwachung:	Das zum Betrieb notwendige Steuer- und Kommunikationskabel wird zusammen mit der Leitung im Rohrgraben eingebracht. An grabenlosen Kreuzungen wird es als HDD Bohrung im Schutzstreifen verlegt.
Schutzstreifenbreite:	Die im Grundbuch zu sichernde Schutzstreifenbreite beträgt 10 m. Bei dem Austausch in gleicher Trasse werden vorhandene Leitungsrechte weiterhin genutzt. (vgl. DVGW Arbeitsblatt G 463)
Gehölzfrei zu haltender Streifen:	Auf einer Breite von 2 x 2,5 m zu beiden Seiten der Leitung (6 m Gesamtbreite) muss die Leitung frei von tiefwurzelnenden Gehölzen bleiben. Dieser Streifen wird dementsprechend unterhalten.
Arbeitsstreifenbreiten:	Für die Bauausführung ist je nach geplanter Überdeckung ein Regelarbeitsstreifen von 34,6 m bis 37 m Breite erforderlich, der in ökologisch sensiblen Bereichen (beispielsweise bei der Querung von Wald) reduziert werden kann.
Kennzeichnung der Leitung:	Der Rohrleitungsverlauf wird mit gelben Markierungspfählen (Schilderpfählen) im Gelände gekennzeichnet. Die daran montierten Hinweisschilder informieren über die Lage der Leitung. Sie enthalten ferner die in Störungsfällen zu benutzende Rufnummer einer ständig besetzten Meldestelle, von welcher aus der Entstörungsdienst mobilisiert werden kann.
Armaturenstationen	Die folgenden und bereits vorhandenen Armaturenstationen werden angebunden: Höheinöd, Merzalben, Schwanheim
Umlegung Lichtwellenleiter / Kabelschutzrohre GasLINE	Das derzeit parallel zur TENP I geführte Kabelschutzrohr (KSR) mit Lichtwellenleitern der GasLINE wird neu im Schutzstreifen der TENP II verlegt. Dies geschieht grundsätzlich durch Einpfügen und ist erforderlich, da Beschädigungen am KSR beim Aus- und Einbau der Rohre nicht verhindert werden können.

Alternative Verlegeverfahren

Auf Basis der aus technischer Sicht erforderlichen Voraussetzungen zum Bau der Leitung werden nach Vorlage der naturschutzfachlichen Grundlagen alternative Verlegeverfahren für Bereiche entwickelt, die von besonderem naturschutzfachlichem Wert sind. Dabei liegt das Augenmerk zunächst auf der Trassenoptimierung, dass

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

heißt auf der grundsätzlichen Vermeidung von Beeinträchtigungen durch eine angepasste Trassenführung. Hierbei handelt es sich um einen kontinuierlichen Prozess, der von den ersten Darstellungen zum Raumordnungsverfahren bis zur Endfassung der Trassenführung für das Planfeststellungsverfahren anhält. Die nachfolgend beschriebenen alternativen Verlegeverfahren werden in den anschließenden Abschnitten durch die Plandarstellungen in Anlage 8.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Kapitel 16 der Antragsunterlagen) konkretisiert.

Einengung des Arbeitsstreifens

Hinsichtlich der Schonung ökologisch sensibler Bereiche ist deren Querung oder Tangierung nicht immer vermeidbar. Die daraus resultierenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch verschiedene, im Folgenden aufgeführte Maßnahmen vermindert. Zu beachten bleibt aber, dass es sich durch die Parallelführung zu bestehenden Leitungen und dem Austausch der älteren dieser beiden Leitungen um Bereiche handelt, die bereits **Vorbelastungen** unterliegen, der neuerliche Eingriff also in einem Umfeld umgesetzt wird, der sich nach zwei gleichartigen Eingriffen innerhalb von rd. 50 Jahren in den jetzigen Zustand.

Bei der Bemessung des Arbeitsstreifens, der für den Bau von Gashochdruckleitungen erforderlich ist, sind diverse Richtlinien und Vorschriften zu beachten. Daraus ergibt sich der erforderliche Regelarbeitsstreifen von 34,6 m Breite (bei einer Überdeckung der auszutauschenden Leitung von 1,0 bis 1,3 m). Auf kurzen Abschnitten kann in begründeten Fällen jedoch zur Eingriffsminderung eine Beschränkung des Arbeitsstreifens erfolgen. So wird etwa in Wald und in sonstigen, besonders sensiblen Bereichen, der Arbeitsstreifen bis auf ca. 25,1 m eingeschränkt werden, sofern keine bautechnischen Gründe und Unfallverhütungsvorschriften entgegenstehen.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass vor oder nach dem Einengungsabschnitt des Arbeitsstreifens fallweise dann mehr Fläche, z.B. für die Lagerung des Aushubs, erforderlich ist.

Die genaue Festlegung des Arbeitsstreifens erfolgte im Einzelfall je nach örtlichen Gegebenheiten und der jeweiligen Tiefenlage der auszutauschenden Leitung und ist entsprechend im Planwerk zu finden.

Als sensible Bereiche sind vor allem die Bereiche der naturschutzrechtlich geschützten Biotop zu benennen. Bei Gehölzstreifen erfolgt generell eine Trasseinengung, soweit technisch möglich. Gehölzstreifen im Bereich von Straßen werden bei Unterbrechung der Straße mit einbezogen.

Geschlossene Bauverfahren

Mit Hilfe von geschlossenen Bauverfahren lassen sich Eingriffe in besonders sensiblen Bereichen vermeiden. Eine Unterpressung findet bei größeren Straßen einschließlich des begleitenden Gehölzstreifens statt.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass vor und nach der Press- bzw. Bohrstrecke ein erhöhter Flächenbedarf für die Press- und Empfangsgruben, Lagerflächen usw. entsteht. Der Zeitbedarf für die geschlossene Verlegung ist gegenüber der offenen Verlegung höher. Fallweise kann es auch bei der geschlossenen Verlegung zu (andersartigen) Eingriffen kommen, etwa wenn für die Gruben Wasserhaltung erforderlich wird, die aufgrund der Tiefe der Gruben und der Dauer der Arbeiten wesentlich umfangreicher als bei einer offenen Querung ist.

Die genaue Festlegung des Bauverfahrens erfolgte jeweils einzelfallbezogen in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten unter der Prämisse der Eingriffsvermeidung/-verminderung, wobei durch den beabsichtigten Austausch der älteren Leitung die offene Querung der Regelfall sein wird.

Unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten an der Rohrleitung wird der Rohrgraben mit dem jeweiligen Bodenaushub schichtengerecht verfüllt, auf dem Arbeitsstreifen wird nach der Tiefenlockerung der Mutterboden wieder aufgebracht. Das ursprüngliche Geländere Relief wird wiederhergestellt. Landwirtschaftliche Flächen werden zur Nutzung wieder hergerichtet.

Rekultivierung landwirtschaftlicher Flächen

In diesem Zusammenhang kommt der **sachgerechten Durchführung der Rekultivierungsmaßnahmen** vor allem der landwirtschaftlichen Flächen eine besondere Bedeutung zu, da hierdurch Beeinträchtigungen vermieden oder gemindert werden. Unter diesem Aspekt ist die Rekultivierung noch zu den Minderungsmaßnahmen zu zählen.

Die Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Eingriffe hängt ab von der zeitlichen Wiederherstellbarkeit der betroffenen Funktionen bzw. Biotope (häufig werden als Konvention 25 – 30 Jahre Entwicklungszeit angesetzt) und von der standörtlichen Wiederherstellbarkeit. Beim Bau unterirdischer Leitungen erfolgt die Inanspruchnahme von Flächen überwiegend nur temporär. Daher ist hier zunächst anzustreben, die beanspruchten Biotoptypen auf den Eingriffsflächen selbst wieder herzustellen. Landwirtschaftliche Flächen sind i.d.R. kurzfristig wiederherstellbar, ohne dass dauerhafte Biotopbeeinträchtigungen zu erwarten sind. Unter diesem Aspekt ist die Rekulti-

vierung landwirtschaftlicher Flächen und anderer zeitnah wiederherstellbarer Biotoptypen bereits als Ausgleich bzw. Ausgleichsmaßnahme zu zählen.

Schutz und Sicherung angrenzender Flächen

Die an den Arbeitsstreifen grenzenden Flächen werden nicht befahren oder durch andere Baumaßnahmen beansprucht (Schonung angrenzender Flächen).

3 Methodik

Im Fachbeitrag Artenschutz werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

3.1 Rechtlicher Hintergrund

Für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich die Maßstäbe aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG benannten Zugriffsverboten. Bezogen auf die europäischen Vogelarten und die europäisch geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bestehen folgende Verbote:

Tötungsverbot: Es ist verboten, 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 (§ 44, Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG).

Störungsverbot: Es ist verboten, 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 der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert (§ 44, Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG).

Schädigungsverbot: Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44, Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG).

Schutz der Pflanzenarten: Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44, Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG).

Nach § 44 Absatz 5 BNatSchG ergibt sich für zulässige Eingriffe nach § 15 BNatSchG sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Regelung: Sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, liegt kein Verstoß gegen das Verbot der Nr. 3 vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot der Nr. 1 nicht erfüllt. Die Freistellungen gelten auch für das Verbot der Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.

3.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz: Artdatenportal: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>. Abruf für Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim am 06.12.2020, für den Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster am 10.01.2021.
- LANIS: Daten im Shape-Format zu Biotopkataster RLP mit Fließgewässer, Stillgewässer, FFH-LRT, Natura2000-Gebiete etc. (https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz), Januar 2021
- Daten der Biotopkartierung, Internetabfrage Januar 2021
- Auswertung der Standarddatenbögen zu den FFH-Gebieten, Internetabfrage März 2021
- Rote Listen zu den Artengruppen (Deutschland, Rheinland-Pfalz)
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Rheinland-Pfalz: Bewirtschaftungsplanentwurf, Teil A Grundlagen, Entwurf November 2019
- NATURA 2000 Rheinland-Pfalz, Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Literatur und Quellen

Herrmann, M., Neumann, C., Schiefenhövel, P. (2013): Artenschutzprojekt Wildkatze Rheinland-Pfalz, Verbreitung der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* (Schreber 1777), Stand 2013.

Hans König und Heinz Wissing (2007): Die Fledermäuse der Pfalz, Beiheft 37 der Schriftenreihe „Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz“. – Landau 220p.

Garniel, A.; Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Stand: 30. April 2010 Gelpke, C.;

Lambrecht, H: und Trautner, J; 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner und G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

Settele, J. et.al. (2015). Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands, 3. aktualisierte Auflage.

Trans Europa Naturgas Pipeline Gesellschaft mbH & Co. KG, Open Grid Europe GmbH (Stand: 23.03.2020): Unterlage zur Festlegung des Untersuchungsumfanges für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 UVPG) Trans Europa Naturgas Pipeline – TENP, Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Elchesheim Abschnitt Mittelbrunn-Rhein Rheinland-Pfalz.

Fachgutachten als Grundlage der Kapitel 12, 15, 16, 17 und 18 der Planunterlagen

- Beratungsgesellschaft NATUR dbR, 2021: Bestandserfassung planungsrelevanter Tierarten Mittelbrunn – Klingenmünster, Schwanheim-Klingenmünster
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR, 2021: Biotoptypenkartierung, Schwanheim-Klingenmünster
- Helming und Partner, 2021: Biotoptypenkartierung und Kartierung der Avifauna für den Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim
- Die Gewässerexperten / Limares, 2021: Gutachten zur Wasserrahmenrichtlinie Mittelbrunn-Klingenmünster, Bericht zum methodischen Vorgehen und Steckbriefe der Gewässerquerungen

Die Ergebnisse der Datenauswertung sind in den Methodikbeschreibungen zu den jeweiligen Artengruppen bzw. Arten aufgeführt.

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Fraser / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Zur Gewinnung von Informationen zu gewässerbewohnenden Arten wurden zunächst die nach FFH-Richtlinie geschützten Fließgewässer im Geoinformationssystem LANIS (Rheinland-Pfalz) recherchiert und bei der Oberen Wasserbehörde Daten aus dem Fischmonitoring abgefragt.

Weiterhin wurden Fachdaten der Wasserwirtschaft im Shape-Format (Aktion Blau, Gewässerstruktur) aus dem Bürobestand ausgewertet.

Zur Gewinnung von Bestandsdaten zum Luchs wurden Informationen zum Projekt EU Life Luchs Daten auf den Internetseiten der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz recherchiert. Zusätzlich wurden Daten zu diesem Projekt bei der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft (FAWF) in Trippstadt (Frau Silvia Idelberger, Frau Judith Ohm) eingeholt.

Zur Gewinnung von Bestandsdaten zur Wildkatze wurden Informationen zum Artenschutzprojekt Wildkatze Rheinland-Pfalz bei OekoLog (Herr Mathias Hermann) sowie zum Tottfundmonitoring Wildkatze Rheinland-Pfalz beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND, Frau Ines Leonhardt) eingeholt.

Weitere konsultierte Stellen (und Datenabfragen)

- SGD Süd
- Untere Naturschutzbehörden der Landkreise

3.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Auf der Grundlage der vorgenannten Quellen sowie des Scopingverfahrens ergab sich in den Unterlagen zum Scopingtermin benannte Artenspektrum, welches in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt ist.

Auf dieser Grundlage wurde für die einzelnen Artengruppen der Kartierungsumfang festgelegt. Ziel ist die Erfassung planungsrelevanter Tiergruppen durch eigene Erhebungen und die Ableitung wertvoller Arten und Lebensräume (z.B. bei Vorkommen von Arten/Lebensräumen der Anhänge I und II FFH-RL). Die Untersuchungsbreite ist hierbei abhängig von der potenziellen Beeinträchtigung relevanter Artengruppen und beträgt i.d.R. 300 m (2 x 150 m).

Der Untersuchungsumfang wurde in einem Scoping-Termin mit der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt (s. Tabelle 2). Im Laufe der Datenerhebungen wurden bemerkenswerte und möglicherweise planungsrelevante Moose und Heuschreckenarten gefunden, so dass der Untersuchungsrahmen ergänzt wurde.

Dabei wurden gleichzeitig die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 16) zugrunde gelegt. Die Ergebnisse der

Kartierungen wurden in die Karten des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Kapitel 16) übernommen. Es wurden die Nummerierungen und Zuordnungen der Fachgutachter beibehalten, so dass nicht immer eine durchgängige Systematik gegeben ist. Dieses gilt auch für den Aufbau der Einzeltabellen in den Artbeschreibungen, die überwiegend im Originalaufbau übernommen wurden.

Der Kartierzeitraum erstreckte sich von Februar 2019 bis Oktober 2020, teilweise bis zum Februar 2021

Tabelle 2: Untersuchungsumfang

<p>Faunistische Planungsraumanalyse</p> <p>Datenrecherche und Übersichtsbegehung, Potenzial- und Relevanzprüfung, Auswahl der Probeflächen, Festlegung der Methodendetails</p>
<p>Avifauna</p> <p>Ziel der Erfassung im Zulassungsverfahren ist eine flächendeckende Revierkartierung (Ausnahme sind die allgemeinen und häufigen Vogelarten (EHZ grün) mit einer allgemeinen Planungsrelevanz, für die eine Häufigkeitsabschätzung durchgeführt wird.</p> <p>Die Erfassung erfolgt gemäß der Unterteilung von Südbeck et al. 2005 in Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV), Brutzeitfeststellung (BZ), sowie Nahrungsgast (NG) bzw. Durchzügler (DZ)</p> <p>Aufgrund der hohen Strukturvielfalt, aber fehlenden größeren Gewässern wird der Aufwand von den im Leitfaden vorgesehenen 9 Tag- und 3 Nachtbegehungen auf 6 Tag- und zwei Nachtbegehungen mit Klangattrappen reduziert.</p>
<p>Strukturkartierung / Erfassung von Baumhöhlen und Spalten beidseits der Trasse bis auf eine Tiefe von 25 m</p> <p>Systematische und flächendeckende Erfassung von Altbäumen/Altbaumbeständen, Baumhöhlen insbesondere von Spechten und Eulen sowie anderen Höhlennutzern. Des Weiteren werden potenzielle Spaltenquartiere unter der Rinde gesucht.</p>
<p>Fledermäuse</p> <p>Auswertung vorhandener Unterlagen (inkl. Befragungen vor Ort), Abgrenzung von Funktionseinheiten innerhalb des Planungsgebietes</p> <p>Durchgehender Einsatz ganznächtlicher Erfassungsapparaturen von Mai bis September (jeweils bis zu 6 Batcorder, alle 2 Wochen umgesetzt über die gesamte Trasse verteilt)</p>
<p>Haselmaus</p> <p>In Flächen mit potenziellem Haselmausbesatz:</p> <p>Ausbringung von 20 - 30 Kästen pro ha, alle 25 m / Probefläche eine Haselmausröhre, Aufhängen und monatliche Kontrolle</p> <p>Kontrolle April bis November</p>
<p>Amphibien</p> <p>3 Begehungen eventueller Laichgewässer (Verhören, Sichtbeobachtung, Handfänge, Kescherfänge)</p> <p>2 Scheinwerferkartierungen nachts im geeigneten Umfeld der geplanten Trasse</p>
<p>Reptilien</p> <p>Übersichtsbegehung und 4 Begehungen entlang festgelegter Transekte, Entlang der Transekte werden Strukturen, die sich als Versteck bzw. Sonnenplatz eignen, gezielt abgesucht oder Steine, Bretter usw. umgedreht</p>
<p>Tagfalter/Widderchen</p> <p>Übersichtsbegehung und 4 Begehungen auf 10 Probeflächen</p>

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Altholzbewohnende Käfer Gezielte Suche nach Fraßbäumen aus Suchraum, Hirschkäfer, Heldbock FFH Anhang IV-Arten
Heuschrecken 10 Probeflächen an repräsentativen Standorten über das gesamte Gebiet verteilt. Transekte mit einer Länge von ca. 1 km, mindestens dreimalige Begehung Erste Kartierung Ende Juni/Anfang Juli, die zweite Begehung im August
Libellen Übersichtsbegehung mit Habitatstrukturkartierung 12 Gewässerquerungen, Bestandsaufnahmen Libellen 4 Begehungen
Wildkatze und Luchs Auswertung und Darstellung zu den Bestandsdaten von Luchs und Wildkatze
Mooskartierung Kartierung der Anhang V-Arten und Anhang II-Arten und Cladonia Untersuchungsaufbau von 5 Flächen in nordexponierten Hangbereichen der Gas-Trasse mit Heide- und Borstgrasrasenvegetation innerhalb der Fläche. Angrenzend sollten totholzreiche Nadelwaldstandorte vorhanden sein. Zusätzlich 5 Standorte in ebener Lage mit Magerrasen- und Borstgrasrasenvegetation mit angrenzenden alten Laubwäldern. Durchführung inkl. Auswertung im Herbst/Winter 2019.

3.4 Übersichtsbegehungen

Zunächst wurden Übersichtsbegehungen vor Ort durchgeführt. Hierbei wurden Biotopstrukturen und hochwertige Bereiche sowie Probeflächen und Transekte für die Gruppe der Tagfalter, Heuschrecken, Reptilien etc. identifiziert, die im weiteren Verlauf intensiv untersucht wurden. Dabei wurde auf das Vorhandensein benötigter Habitatrequisiten geschützter Tierarten geachtet sowie auf floristische bemerkenswerte Artvorkommen.

Tabelle 3: Termine der Übersichtsbegehungen 2019 und 2020

Übersichtsbegehungen	
02.04.2019	Übersichtsbegehungen
05.04.2019	Übersichtsbegehungen
09./14.04.2020	Offenlandbiotope
15.04./16.04.2020	Übergang Offenland/Gehölz
11.05.2020	Waldbiotope

3.5 Methodik Strukturkartierung - Erfassung von Baumhöhlen und Spaltenquartieren

Neben der systematischen und flächendeckenden Erfassung von Altbäumen, bzw. Altbaumbeständen wurden die Gehölze in einer Ausdehnung von jeweils 25 m beid-

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

seits der Trasse auf Baumhöhlen und potenzielle Spaltenquartiere unter der Rinde kontrolliert. Hierbei kamen ggf. Endoskop und Fernglas zum Einsatz. Die Dokumentation der Standorte von Bäumen mit Höhlen und/oder Spaltenquartieren erfolgte mittels GPS, zudem wurden die Bäume fotografiert.

Diese Bäume wurden ebenfalls hinsichtlich Hinweise auf einer Besiedlung durch Altholzbewohnende Käfer der FFH-Anhänge II und IV kontrolliert.

Tabelle 4: Termine Strukturkartierung

Datum	Streckenabschnitt
12.04.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
13.04.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
26.04.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
02.05.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
03.05.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
09.05.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
14.06.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
14.02.2020	Schwanheim-Klingenmünster
15.02.2020	Schwanheim-Klingenmünster
22.02.2020	Schwanheim-Klingenmünster
07.03.2020	Schwanheim-Klingenmünster

3.6 Methodik Haselmaus

Auf Basis einer Abfrage zu Haselmausfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz (06.12.2018 für den Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim, 10.01.2020 für den Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) sowie der Übersichtsbegehungen erfolgte die Auswahl der Probestellen für die Kartierung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Hier wurde etwa alle 25 m eine Haselmausröhre angebracht.

Im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim wurden vier Flächen, bevorzugt fruchtreiche Gehölzbestände, ausgewählt. In den vier Gebieten wurden insgesamt 114 nummerierte Haselmaus-Tubes (Niströhren) ausgebracht. Die Position der einzelnen Tubes wurde per GPS dokumentiert. Die Ausbringung und anschließende Kontrolle der Haselmausröhren erfolgte von April bis November (vgl. Tabelle 4).

Bei den Kontrollen wurden die Haselmausröhren geöffnet und auf Besatz überprüft. Zusätzlich wurde die nähere Umgebung untersucht, hier wurde auf Nüsse mit typischen Fraßspuren, Kot und Nestrückstände geachtet.

Im Jahr 2020 wurden im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster mithilfe des Luftbildes digital vier geeignete Flächen für die Kartierung der Haselmaus (*Muscardi-*

nus avellanarius) festgelegt und im Freiland bei Bedarf an die Gegebenheiten angepasst. Mitte März 2020 wurden entlang der festgelegten vier 500 m langen Transekte im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster insgesamt 114 nummerierte Haselmaus-Tubes ausgebracht. Die Position der einzelnen Tubes wurde über GPS erfasst und dokumentiert. Es fanden insgesamt fünf Kontrollen (einmal pro Monat) von Mai bis September 2020 statt. Die erste Kontrolle erfolgte Anfang Mai, die zweite Mitte Juni. Die dritte Kontrolle erfolgte Ende Juli. Die vierte Nisthilfenkontrolle wurde Ende August durchgeführt. Mit der fünften und letzten Kontrolle der Nisthilfen Mitte September wurden diese auch an den übrigen Standorten abgebaut.

Tabelle 5: Termine Ausbringung und Kontrolle Haselmausröhren (dormouse tubes) im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim, im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Temperatur in °C	Witterung	Tätigkeit
Mittelbrunn-Schwanheim			
25.04., 26.04. und 03.05.2019			Ausbringung
20.05.2019	20°	bedeckt	1. Kontrolle
06.06.2019	19°	bedeckt	2. Kontrolle
28.06.2019	28°	sonnig	3. Kontrolle
19.07.2019	25°	tlw. bedeckt	4. Kontrolle
02.08. und 09.08.2019	26-31°	tlw. bedeckt	5. Kontrolle
05.09. und 11.09.2019	21° / 19°	bedeckt	6. Kontrolle
01.10. und 11.10.2019	21° / 19°	bedeckt	7. Kontrolle
28.11. und 29.11.2019	10°	regnerisch	8. Kontrolle und Abbau
Schwanheim-Klingenmünster			
Mitte März			Ausbringen der Tubes
04.05.2020	16 °C	bewölkt, z.T. Regen	1.Kontrolle im Transekt 4-5
05.05.2020	10 °C	bewölkt	1.Kontrolle im Transekt 1-3
10.06.2020	14 °C	bewölkt, z.T. Regen	2. Kontrolle aller Transekte
29.07.2020	25 °C	sonnig	3.Kontrolle im Transekt 4+5
30.07.2020	29 °C	sonnig	3.Kontrolle im Transekt 3 und 2
31.07.2020	28 °C	sonnig	3.Kontrolle im Transekt 1
25.08.2020	22 °C	bewölkt	4.Kontrolle aller Transekte

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Temperatur in °C	Witterung	Tätigkeit
14.09.2020	28 °C	sonnig	5.Kontrolle im Transekt 4+5 mit Abbau im Anschluss
18.09.2020	21 °C	sonnig	5.Kontrolle im Transekt 1-3 mit Abbau im Anschluss

3.7 Methodik Fledermäuse

Quartierbietende Strukturen wurden im Rahmen der Strukturkartierung identifiziert. Nachweise zur nächtlichen Flugaktivität von Fledermäusen wurden durch Aufzeichnungen der Fledermausrufe erbracht.

Auf Basis einer Abfrage zu Fledermausfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz (06.12.2018) sowie den Ergebnissen der Übersichtsbegehungen und Strukturkartierung wurden entlang der Trasse (Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim 2019) fünf Untersuchungsblöcke ausgewählt. Es wurden je Untersuchungsblock 4 automatische aufzeichnende BatCorder rotierend an verschiedenen Standorten installiert.

Entlang der Trasse Schwanheim-Klingenmünster wurden 2020 ebenfalls 5 Untersuchungsblöcke ausgewählt. Es wurde hier je Untersuchungsblock parallel 6 BatCorder installiert.

Die Erfassung erfolgte nach einem pseudo-randomisierten Muster. Jeder Block wurde im Erfassungszeitraum zweimal mit je vier Batcordern in 2019 und 6 Batcordern in 2020 über in der Regel 14 aufeinanderfolgende Nächte beprobt. Die Abfolge der Blöcke geschah "zufällig".

Attraktive Bereiche sind Höhlenbäume (Höhlenbaumkartierung), welche als Quartiere dienen können, oder lineare Strukturen (Waldrand, Gebüsche, Baumreihen, Gewässer), welche als Flugrouten oder als Jagdhabitats genutzt werden. Die Standorte wurden mittels GPS eingemessen.

Die Batcorder Rufaufzeichnungsapparaturen (BatCorder, Fa. EcoObs) zeichneten an den Standorten für je 2 Wochen Fledermausrufe auf, von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Dann wurden die SD-Karten und Batterien gewechselt und der Batcorder an einem anderen Standort aufgehängt. Insofern sich zeigte, dass der Batcorder am Tag des Einholens nicht mehr vorhanden war oder der Batcorder defekt war bzw. keine Aufnahmen registriert hatte, wurde dieser ersetzt.

Die Erfassung begann in der Vorwochentubenperiode Anfang Mai und endete nach Auflösung der Wochenstubenverbände (mit Ausflug der Jungtiere) sowie Hochphase der Paarungszeit Mitte September.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Tabelle 6: Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2019 (Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim) mittels Batcorder (1. Erfassungsphase)

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor-Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort-Nr.	Untersuchungsblock
11.05.2019	24.05.2019	548-01	415519,5451678	32	Block 2
11.05.2019	24.05.2019	547-01	414884,5452223	31	Block 2
11.05.2019	24.05.2019	1725-01	414353,5453150	29	Block 2
11.05.2019	24.05.2019	1726-01	414050,5453525	28	Block 2
24.05.2019	07.06.2019	1726-02	410142,5454566	20	Block 3
24.05.2019	07.06.2019	1725-02	410730,5454718	21	Block 3
24.05.2019	07.06.2019	547-02	412647,5454922	24	Block 3
24.05.2019	07.06.2019	548-02	413605,5454538	26	Block 3
07.06.2019	20.06.2019	547-03	403290,5456691	11	Block 4
07.06.2019	20.06.2019	1726-03	407034,5455127	15	Block 4
07.06.2019	20.06.2019	1725-03	409127,5454495	18	Block 4
07.06.2019	20.06.2019	548-03	404142,5455875	12	Block 4
20.06.2019	04.07.2019	1726-04	417801,5448959	40	Block 1
20.06.2019	04.07.2019	547-04	417214,5450042	37	Block 1
20.06.2019	04.07.2019	1725-04	418249,5447895	42	Block 1
20.06.2019	04.07.2019	548-04	417392,5449543	38	Block 1
20.06.2019	04.07.2019	1726-04	417801,5448959	40	Block 1
04.07.2019	18.07.2019	547-05	397052,5461176	5	Block 5
04.07.2019	18.07.2019	1726-05	395732,5466103	3	Block 5
04.07.2019	18.07.2019	1725-05	400283,5458927	9	Block 5
04.07.2019	18.07.2019	548-05	398480,5460007	8	Block 5

Tabelle 7: Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2019 (Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim) mittels Batcorder (2. Erfassungsphase)

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor-Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort-Nr.	Untersuchungsblock
18.07.2019	01.08.2019	1725-06	408119,5454808	17	Block 4
18.07.2019	01.08.2019	547-06	407776,5454927	16	Block 4
18.07.2019	01.08.2019	548-06	406333,5455284	14	Block 4
18.07.2019	01.08.2019	1726-06	405392,5455561	13	Block 4
01.08.2019	15.08.2019	1726-07	416277,5451184	34	Block 2
01.08.2019	15.08.2019	548-07	415794,5451558	33	Block 2
01.08.2019	15.08.2019	1725-07	414785,5452524	30	Block 2
01.08.2019	15.08.2019	547-07	413783,5454191	27	Block 2

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor-Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort-Nr.	Untersuchungsblock
15.08.2019	30.08.2019	548-08	416971,5450331	36	Block 1
15.08.2019	30.08.2019	1726-08	416699,5450482	35	Block 1
15.08.2019	30.08.2019	1725-08	417576,5449212	39	Block 1
15.08.2019	30.08.2019	547-08	418265,5448613	41	Block 1
30.08.2019	13.09.2019	1726-09	413111,5454877	25	Block 3
30.08.2019	13.09.2019	1725-09	409179,5454506	19	Block 4
30.08.2019	13.09.2019	548-09	411245,5454818	22	Block 3
30.08.2019	13.09.2019	547-09	411896,5454831	23	Block 3
13.09.2019	30.09.2019	415-01	395771,5468326	1	Block 5
13.09.2019	30.09.2019	575-10	395668,5466260	2	Block 5
13.09.2019	30.09.2019	1725-10	400473,5458585	10	Block 5
13.09.2019	30.09.2019	548-10	396293,5463625	4	Block 5
13.09.2019	30.09.2019	1726-10	397107,5460708	6	Block 5
13.09.2019	30.09.2019	547-10	397752,5460252	7	Block 5

Die Erfassung im Jahr 2020 beginnt mit der Fledermausaktivität (Vorwochenstubenzeit Anfang Mai). Die Detektoren wurden erstmals am 14.05.2020 ausgebracht. Jeder Untersuchungsblock wurde 2 x über 14 Tage beprobt.

Tabelle 8: Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2020 (Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) mittels Batcorder (1. Erfassungsphase)

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor-Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort-Nr.	Untersuchungsblock
14.05.2020	28.05.2020	548-1, N	418434,5447410	43	Block 1 2020
14.05.2020	28.05.2020	1965-1, SO	418818,5447311	45	Block 1 2020
14.05.2020	28.05.2020	1967-1, N	419267,5447370	47	Block 1 2020
14.05.2020	28.05.2020	1978-1, S	419970,5447527	50	Block 1 2020
14.05.2020	28.05.2020	1966-1, N	420476,5447260	52	Block 1 2020
14.05.2020	28.05.2020	1726-1, NW	420943,5447008	54	Block 1 2020
28.05.2020	11.06.2020	1978-2, N	423982,5444913	69	Block 3 2020
28.05.2020	11.06.2020	1965-2,S	423710,5445269	67	Block 3 2020
28.05.2020	11.06.2020	1966-2, W	424189,5444299	71	Block 3 2020
28.05.2020	11.06.2020	1726-2,N	424214,5444055	72	Block 3 2020
28.05.2020	11.06.2020	1967-2,N	424405,5443237	74	Block 3 2020
28.05.2020	11.06.2020	548-2	424608,5442771	76	Block 3 2020
11.06.2020	28.06.2020	1967-3, W	425468,5442629	79	Block 4 2020
11.06.2020	28.06.2020	1966-3, SO	426954,5442811	84	Block 4 2020

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor- Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort-Nr.	Untersuchungs- block
11.06.2020	28.06.2020	1978-3, S	427774,5443135	88	Block 4 2020
11.06.2020	28.06.2020	548-3, SW	426370,5442750	82	Block 4 2020
11.06.2020	28.06.2020	1965-3, NW	426782,5442658	83	Block 4 2020
28.06.2020	13.07.2020	1966-4, N	421446,5446735	56	Block 2 2020
28.06.2020	13.07.2020	1726-4, SW	421771,5446575	58	Block 2 2020
28.06.2020	13.07.2020	1965-4, O	422184,5446336	60	Block 2 2020
28.06.2020	13.07.2020	0548-4, SW	422567,5446127	62	Block 2 2020
28.06.2020	13.07.2020	1978-4, W	422846,5445944	64	Block 2 2020
28.06.2020	13.07.2020	1967-4, S	423317,5445612	66	Block 2 2020

Tabelle 9: Termine Fledermaus-Erfassung im Jahr 2020 (Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) mittels Batcorder (2. Erfassungsphase)

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor- Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort- Nr.	Untersuchungs- block
23.07.2020	07.08.2020	1966-6, N	420341,5447322	51	Block 1 2020
23.07.2020	07.08.2020	1726-6, N	419768,5447471	49	Block 1 2020
23.07.2020	07.08.2020	1967-6, NW	419550,5447461	48	Block 1 2020
23.07.2020	07.08.2020	1965-6, W	419121,5447363	46	Block 1 2020
23.07.2020	07.08.2020	1978-6, SW	418589,5447352	44	Block 1 2020
07.08.2020	21.08.2020	1967-7,W	421604,5446674	57	Block 2 2020
07.08.2020	21.08.2020	1726-7,O	421963,5446427	59	Block 2 2020
07.08.2020	21.08.2020	1978-7, W	422419,5446242	61	Block 2 2020
07.08.2020	21.08.2020	1965-7,S	422734,5446032	63	Block 2 2020
07.08.2020	21.08.2020	2034-7,W	423096,5445851	65	Block 2 2020
21.08.2020	05.09.2020	2034-8,W	427389,5443039	86	Block 4 2020
21.08.2020	05.09.2020	1965-8,NO	427189,5442925	85	Block 4 2020
21.08.2020	05.09.2020	1967-8, N	425719,5442678	80	Block 4 2020
21.08.2020	05.09.2020	1726-8,O	427605,5443126	87	Block 4 2020
21.08.2020	05.09.2020	1978-8,N	427893,5443095	89	Block 4 2020
05.09.2020	18.09.2020	1967-9,O	425317,5442619	78	Block 3 2020
05.09.2020	18.09.2020	1965-9,W	424916,5442680	77	Block 3 2020
05.09.2020	18.09.2020	2034-9,N	424430,5442908	75	Block 3 2020
05.09.2020	18.09.2020	1726-9,W	424324,5443550	73	Block 3 2020
05.09.2020	18.09.2020	1978-9,NO	424105,5444492	70	Block 3 2020
18.09.2020	05.10.2020	1966-9,N	421263,520005018	55	Block 2 2020
18.09.2020	05.10.2020	2034-10,S	425931,5442742	81	Block 4 2020

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum Aufbau	Datum Abbau	Detektor- Bezeichnung (ggf. Ausrichtung)	Koordinaten	Standort- Nr.	Untersuchungs- block
18.09.2020	05.10.2020	1965-10,SW	423879,5445110	68	Block 3 2020
18.09.2020	05.10.2020	1966-10,S	420733,5447120	53	Block 1 2020

Auswertung der Rufaufnahmen

Bei der akustischen Fledermauserfassung ist die Analyse der Rufe und die Bestimmung der aufgezeichneten Arten nicht immer eindeutig. Bei manchen Gattungen (z.B. *Pipistrellus*) ist eine artspezifische Differenzierung vielfach möglich, bei anderen (z.B. *Myotis*) in Mitteleuropa schwieriger bis gar nicht möglich. Auch die automatische Rufauswertung des systemeigenen Programms bcAdmin 3.6.8 ist dabei nur eine bedingte Hilfe. Das Programm erkennt teilweise keine Rufe oder kann vielfach Rufe bzw. eine Aufnahmesequenz nicht eindeutig einer Art zuordnen. Ähnlich akustisch rufende Arten, wie Abendsegler, Nordfledermäuse und Breitflügelfledermäuse werden oft als „Nyctaloid“ zusammengefasst und u.a. nicht differenzierte Arten der Gattung *Pipistrellus* werden als „Pipistrelloid“ ausgewertet. Darüber hinaus ist die Unterscheidung zwischen den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* unzuverlässig. Folglich wurde eine Vielzahl der aufgenommenen Rufe zusätzlich manuell vermessen und anhand von Beschreibungen in der Literatur sowie der Habitatzuordnung nachbestimmt.

3.8 Methodik Amphibien

Auf Basis einer Abfrage zu Amphibienfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz sowie der Übersichtsbegehungen wurden potenzielle Laichgewässer im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim identifiziert. Das sind zum einen die Querungen von Gewässern und die feuchtgeprägten Biotoptypen der vorangegangenen Biotoptypenkartierung des Landes. Schwerpunkt war die Erfassung von Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL.

Kartiert wurde 2019 in zwei Schwerpunktgebieten westlich Höheinöd (im Bereich des Schauerbaches s. Fließgewässerquerung Nr. 2) und nordwestlich Hauenstein (nördlich des Meisenbaches s. Fließgewässerquerung Nr. 11).

Tabelle 10: Haupt- und Nebenbäche im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim, die Trasse querend

Fliessgewässer- querung	Gewässer Name
1	Arnbach

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Fliessgewässer-querung	Gewässer Name
2	Schauerbach
3	Eckbrücker Graben (Einöder Talbach)
4	Schwarzbach
5	Hohlbach (Rodalbe Seitenarm)
6	Krötenbächl
7	Merzalbe
8	Wartenbach (Floßbach)
9	Dreibrunnentalbach
10	Scheidbach
11	Meisenbach (Meißenbach)
12	Bach unter der Ruine Falkenburg
13	Queich
14	Steinbach
15	Lugbach

Zur Erfassung wurden die Laichgewässer drei Mal (Mai, Juli, August 2019) tagsüber begangen und mittels Verhören, Sichtbeobachtung, Hand- und Kescherfang Tiere erfasst. Auch wurden potenzielle Landhabitats, Versteckplätze wie Holzhaufen, Steinhaufen, Bretter etc., untersucht. Zusätzlich wurden nachts zwei Scheinwerferkartierungen durchgeführt (Mai, Juli 2019).

Darüber hinaus wurden Amphibienvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

Tabelle 11: Termine Amphibien-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Datum	Temperatur	Witterung	Tätigkeit
02.05.2019	18°C fallend	Leichter Niederschlag	Sichtbeobachtung, Verhören
02.-03.05.2019 (nachts)	10°C	trocken	Scheinwerferkartierung
27.05.2019			Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
03.07.2019			Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
31.07.2019	26°C	tlw. bedeckt	Sichtbeobachtung, Verhören

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Temperatur	Witterung	Tätigkeit
31.07.2019 (nachts)	22°C	tlw. bedeckt	Scheinwerferkartierung
09.08.2019			Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
14.08.2019	23°C	sonnig	Sichtbeobachtung, Verhören
21.08.-23.08.2019			Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
04.09.2019			Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung

Im Jahr 2020 wurden für den Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster zur Festlegung geeigneter Amphibien-Untersuchungsgebiete digital fünf Gewässer, die den Trassenverlauf queren, bestimmt. Hierbei handelt es sich um fünf Fließgewässer.

Tabelle 12: Haupt- und Nebenbäche im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster, die Trasse querend

Fließgewässerquerung	Gewässer Name
16	Rimbach
17	Dimbach
18	Triebborn
19	Eisen-(Kaiser-, Koppel-)bach
20	Klingbach

Bei einer Geländebegehung Mitte März wurden von diesen Gewässern zwei geeignete als endgültige Kartierstandorte festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die Querungen Nr. 16 (Rimbach zwischen Lug und Schwanheim) und 18 (Triebborn nordöstlich von Dimbach). Im Bereich des Triebborns befinden sich zudem mehrere Stillgewässer vom Biotoptyp FF2.

Die erste Amphibienkartierung fand Ende März statt, die zweite Mitte Juni. Die dritte Amphibienkartierung erfolgte Ende August. Sämtliche Beibeobachtungen bei Begehungen zu anderen Artengruppen, flossen in die Auswertung ein. Darüber hinaus wurden Amphibienvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Tabelle 13: Termine Amphibien-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Tätigkeit
16.03.2020	Übersichtsbegehung
17.03.2020	Übersichtsbegehung
18.03.2020	Übersichtsbegehung
19.03.2020	Übersichtsbegehung
23.03.2020	Sichtbeobachtung, Verhören 1
23.03.2020 und 24.03.2020	Nachtkartierung 1
29.03.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
09.06.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
16.06.2020	Sichtbeobachtung, Verhören 2
18.06.2020	Tages- und Nachtkartierung 2
19.06.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
02.07.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
03.07.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
29.07.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
30.07.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
19.08.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
20.08.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
25.08.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung
26.08.2020	Sichtbeobachtung, Verhören 3

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Tätigkeit
31.08.2020	Notiz Amphibienvorkommen als Beibeobachtung

3.9 Methodik Reptilien

Auf Basis einer Abfrage zu Reptilienfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz sowie der Übersichtsbegehung wurden 4 Transekte von jeweils ca. 2 km zur vertieften Untersuchung im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim ausgewählt. Diese und 12 weitere Spots wurden in 2019 regelmäßig kontrolliert. Zufallsfunde (Sichtbeobachtungen) während anderer Begehungen wurden ebenfalls dokumentiert.

Im Jahr 2020 wurden für den Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster nach einer Übersichtsbegehung und mithilfe des Luftbildes digital drei geeignete Flächen für die Reptilienkartierung ausgewählt und im Freiland bei Bedarf an die Gegebenheiten angepasst. Mitte März wurden entlang dieser Transekte insgesamt 120 nummerierte künstliche Kriechtierverstecke insbesondere zum Nachweis der Schlingnatter ausgebracht. Künstliche Kriechtierverstecke sind flache Strukturen, unter denen sich insbesondere Schlangen, wie die streng geschützte und sehr diskret lebende Schlingnatter, gut verstecken können. Als Materialien werden beispielweise Wellplatten, Hartfaserrückwände, Teerplatten oder Blechplatten genutzt. Die Ausbringung der künstlichen Verstecke erfolgte an besonnten Positionen im Gelände. Zudem wurden die künstlichen Verstecke gegen ein Anheben und Umdrehen durch z.B. Wildschweine geschützt. Die Kontrollen erfolgen in der Regel einmal im Monat zwischen Mai und September 2020. Durch Sichtbeobachtungen (auch Beibeobachtungen im Rahmen der anderen Arterfassungen) erfolgten die Nachweise der übrigen Reptilienarten.

Alle Transekte wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen in langsamem Tempo flächendeckend begangen. Bei der Erfassung wurden insbesondere sonnenexponierte Strukturen wie Holz- und Steinhäufen, Säume und Gebüschränder auf aktive Individuen hin untersucht. Zudem wurden Versteckplätze wie z.B. hohl liegende Holzstämmen, Steine etc. kontrolliert.

Darüber hinaus wurden Reptilienvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

Die Erfassungen im Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim 2019 fanden an folgenden Terminen statt:



Tabelle14: Termine Reptilien-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Datum	Tätigkeit
02.05.2019	Übersichtskartierung
17.05.2019	Transektbegehung 1
26.05.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
27-29.05.2019	Ausbringen künstlicher Verstecke
27.05.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
17.06.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
21.06.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
27.06.2019	Transektbegehung 2 und 1. Kontrolle künstlicher Verstecke
28.06.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
19.07.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
25./26.07.2019	Transektbegehung 3 und 2.Kontrolle künstlicher Verstecke
07.07.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
10.07.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
18.08.-30.08.	3.Kontrolle künstlicher Verstecke
04.09.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
05.09.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
11.09.2019	Transektbegehung 4
20.09.2019	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
24./25.10.2019	Kontrolle und Abbau künstlicher Verstecke

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Im Jahr 2020 fand im Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster die erste Reptilienkartierung Mitte April statt, die zweite Mitte Juni. Die dritte Reptilienkartierung erfolgte Ende Juli. Mitte bis Ende August wurde die vierte Kartierung der Reptilien durchgeführt. Die fünfte und letzte Kartierung erfolgte Mitte September, wobei die ausgebrachten Kriechtierverstecke wieder eingesammelt wurden.

Tabelle 15: Termine der Reptilien-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Tätigkeit
17.03.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
15.04.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
16.04.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 1 im Transekt 1 und 2
20.04.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 1 im Transekt 3
22.04.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
22.04.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
04.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
07.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
08.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
19.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
26.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
15.06.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 2 im Transekt 1 und teils im Transekt 2
16.06.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 2 teils im Transekt 2 und im Transekt 3
21.07.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
29.07.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 3 im Transekt 1 und 2
30.07.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 3 im Transekt 3
04.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
19.08.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 4 im Transekt 1-3
20.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
25.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
26.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
14.09.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 5 im Transekt 1-2 (im Anschluss Einsammeln)
18.09.2020	Kartierung und Kriechtierversteck-Kontrolle 5 im Transekt 3 (im Anschluss Einsammeln)

3.10 Methodik Libellen

Zur qualitativen Erfassung der vorkommenden Libellenarten wurde optisch nach Imagines ggf. mittels Fernglas gesucht. Zudem erfolgte eine Untersuchung der Gewässerabschnitte auf Imagines per Kescherfang (hierbei wurden auch typische Stillge-

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

wässerarten aufgenommen) und die angrenzende Vegetation wurde stichprobenartig auf Exuvien untersucht. Spezielles Augenmerk wurde auf den Nachweis von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie gelegt.

Die Erfassung fand zwischen 10-17 Uhr bei guten Witterungsbedingungen (kein Regen, weitestgehend windstill) statt.

Auf Basis einer Abfrage zu Libellenfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz (06.12.2018) sowie einer Übersichtsbegehung wurden für den Kartierabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim 2019 12 Transekte zur vertieften Untersuchung ausgewählt. Hierbei wurden ausschließlich Fließgewässer mit potenziellen Habitatstrukturen für Libellen ausgewählt, da betroffene Stillgewässer bei der geplanten Ertüchtigung der Gasversorgungsleitung unterfahren und somit nicht gestört werden. Die ausgewählten Transekte haben eine Länge von 300 m, mit je 150 m beidseits der Gewässerquerung der Gastrasse.

Im Jahr 2020 wurden auf Basis der Übersichtsbegehung auf dem Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster fünf Transekte (Nr. 16-20 s. Tabelle nachfolgend) zur vertieften Untersuchung ausgewählt. Hierbei wurden ausschließlich Gewässer mit potenziellen Habitatstrukturen für Libellen gewählt. Die festgelegten Transekte haben eine Länge von ca. 300 m, wobei sich die Länge aufgrund der Habitatstruktur ggf. unterscheiden kann (z.B. vertrocknete Bereiche oder besonders geeignete Bereiche in größerer Entfernung).

Darüber hinaus wurden Libellenvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

Tabelle 16: Übersicht beprobter Fließgewässerquerungen im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster

Nr. in Karte	Fließgewässerquerung	Streckenabschnitt
1	Arnbach	Mittelbrunn-Schwanheim
2	Schauerbach	
3	Eckbrücker Graben (Einöder Talbach)	
4	Schwarzbach	
5	Hohlbach (Rodalbe Seitenarm)	
6	Krötenbächl	
7	Merzalbe	
8	Wartenbach (Floßbach)	
9	Dreibrunnentalbach	
10	Scheidbach	
11	Meisenbach (Meißenbach)	
12	Bach unter der Ruine Falkenburg	

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Nr. in Karte	Fließgewässerquerung	Streckenabschnitt
13	Queich	Schwanheim-Klingenmünster
14	Steinbach	
15	Lugbach	
16	Rimbach	
17	Dimbach	
18	Trieborn	
19	Elsen-(Kaiser-, Kappelbach)	
20	Klingbach	

Die Erfassungen von Libellen entlang der Transekte erfolgten 2019 an den in der folgenden Tabelle benannten Terminen.

Tabelle 17: Termine Libellen-Erfassungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Datum	Tätigkeit
23.05.2019	Strukturkartierung
26.05.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
30.05.2019	1.Kartierung Transekt
01.06.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
17.06.-03.07.2019	2.Kartierung Transekt
03.07.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
07.07.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
08.07.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
09.07./10.07.2019	3.Kartierung Transekt
11.07.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung
09.08.-20.09.2019	4.Kartierung Transekt
21.09.2019	Notiz Libellenvorkommen als Beibeobachtung

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Die erste Kartierung der Libellen im Jahr 2020 im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster fand Ende Mai bis Anfang Juni statt, die zweite Ende Juni bis Anfang Juli. Die dritte Libellenkartierung wurde Ende Juli durchgeführt. Die vierte Libellenkartierung erfolgte Mitte August.

Tabelle 18: Termine Libellen-Erfassungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Tätigkeit
25.05.2020	Libellenkartierung 1
26.05.2020	Libellenkartierung 1
02.06.2020	Libellenkartierung 1
29.06.2020	Libellenkartierung 2
07.07.2020	Libellenkartierung 2
21.07.2020	Libellenkartierung 3
20.08.2020	Libellenkartierung 4

3.11 Methodik Tagfalter und Widderchen

Auf Basis einer Abfrage zu Tagfalter- und Widderchenfunden im Artdatenportal Rheinland-Pfalz (06.12.2018) sowie einer Übersichtsbegehung wurden 10 Transekte von ca. 1 km Länge zur vertieften Untersuchung im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim ausgewählt.

Zur Erfassung der Tagfalter und Widderchen wurden die Transekte im Zeitraum Mai bis August 2019 viermal kartiert. Dabei wurden sie langsam abgeschrieben und auf dem Hin- und Rückweg alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Habitatstrukturen auf Tagfalter- und Widderchenimagines und ggf. dem Vorkommen von Raupennahrungspflanzen untersucht. Zur sicheren Artbestimmung erfolgte in Einzelfällen ein Fang mit dem Kescher. Spezielles Augenmerk wurde auf den Nachweis von Arten FFH-Richtlinie Anhänge II und IV gelegt.

Die Erfassung erfolgte bei sonniger, windstiller und trockener Witterung.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Die Transekte verliefen alle durch Offenlandbereiche, die teils einseitig, teils beidseitig von Waldrand umgeben waren. Alle Transekte sind durch Grünland gekennzeichnet, Mager- und Fettwiesen bzw. -weiden (siehe Biotopkartierung).

Darüber hinaus wurden Tagfalter- und Widderchenvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

**Tabelle 19: Termine der Erfassung von Tagfaltern und Widderchen im Jahr 2019
Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim**

Datum	Tätigkeit
26.05.2019 27.05.2019 01.06.2019	Strukturerfassung und Tagfalterkartierung 1
30.05.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
01.06.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
09.06.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
16.06.-10.07.2019	Tagfalterkartierung 2
11.07.-11.08.2019	Tagfalterkartierung 3
18.08.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
23.08.-24.08.2019	Tagfalterkartierung 4
26.08.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
04.09.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
11.09.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung
20.09.2019	Notiz Tagfalter und Widderchenvorkommen als Beibeobachtung

Die Auswahl geeigneter Transekte zur Untersuchung der Tagfalter im Jahr 2020 (Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster) erfolgte bei einer Geländebegehung Mitte März 2020. Hierbei wurden neun Transekte mit einer Länge von rund 1 km festgelegt, von denen nach dem zweiten Kartierdurchgang im Mai die Transekte 2 und 3 zu einem zusammengelegt wurden, um acht Transekte final für die weiteren Kartierungen zu erhalten.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Dabei wurden die Transekte langsam abgeschritten und auf dem Hin- und Rückweg alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Habitatstrukturen auf Tagfalter- und Widderchenimagines und ggf. dem Vorkommen von Raupennahrungspflanzen untersucht. Zur sicheren Artbestimmung erfolgte in Einzelfällen ein Fang mit dem Kescher. Spezielles Augenmerk wurde auf den Nachweis von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie gelegt. Die Erfassung erfolgte bei sonniger, windstiller und trockener Witterung.

Die Transekte verliefen alle durch Offenlandbereiche, die teils einseitig, teils beidseitig von Waldrand umgeben waren. Der südlichste Transekt bei Gleiszellen reichte bis in die Weinbauzone hinein. Alle Transekte sind durch Grünland gekennzeichnet, Mager- und Fettwiesen bzw. -weiden (siehe Biotopkartierung).

Die erste Kartierung der Tagfalter und Widderchen erfolgte Mitte April, die zweite Ende Mai. Die dritte Kartierung fand Ende Juni statt und die vierte Mitte Juli.

Darüber hinaus wurden Tagfalter- und Widderchenvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

**Tabelle 20: Termine der Erfassung von Tagfaltern und Widderchen im Jahr 2020
Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster**

Datum	Tätigkeit
17.03.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
18.03.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
09.04.2020	Tagfalterkartierung 1
15.04.2020	Tagfalterkartierung 1
07.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
19.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
20.05.2020	Tagfalterkartierung 2
21.05.2020	Tagfalterkartierung 2
25.05.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
02.06.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
22.06.2020	Tagfalterkartierung 3

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Tätigkeit
23.06.2020	Tagfalterkartierung 3
24.06.2020	Tagfalterkartierung 3
28.06.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
30.06.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
07.07.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
14.07.2020	Tagfalterkartierung 4
20.07.2020	Tagfalterkartierung 4
21.07.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
30.07.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
19.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
20.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
31.08.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung
14.09.2020	Notiz Reptilienvorkommen als Beibeobachtung

3.12 Methodik Heu- und Fangschrecken

Auf Basis einer Abfrage zu Heu- und Fangschreckenfundorten am 6.12.2018 im Artdataportal Rheinland-Pfalz sowie einer Übersichtsbegehung wurden 10 Transekte von ca. 1 km Länge entlang der TENP-Trasse zwischen Mittelbrunn und Schwanheim zur vertieften Untersuchung ausgewählt.

Als Nachweismethoden wurden Sichtbeobachtung, akustische Kontrolle und Kescherschere (u.a. Klopfschirm) eingesetzt. Die Erfassung wurde nur bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt. Spezielles Augenmerk wurde auf den Nachweis von FFH-Anhang Arten gelegt.

Die Heuschreckentransekte decken sich in großen Teilen mit den bereits beschriebenen Transekten der Artengruppen Tagfalter und Widderchen. Auch hier wurden viele

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

sonnenexponierte, strukturreiche, teils verbrachende magere Grünlandflächen mit Gebüsch- und Gehölzanteilen untersucht. Teils handelte es sich um trockenwarme Standorte mit offenen, sandigen Bodenstellen.

Zur Erfassung der Heu- und Fangschrecken-Vorkommen im Jahr 2020 zwischen Schwanheim und Klingenmünster wurden fünf ausgewählte Transekte an fünf Terminen untersucht. Die Termine im Mai und Juni dienten vorwiegend der Erfassung der frühaktiven Arten wie z.B. die Feldgrille (*Gryllus campestris*).

Darüber hinaus wurden Heu- und Fangschreckenvorkommen im Rahmen der Kartierung anderer Artengruppen als Beibeobachtung ebenfalls notiert und verortet.

Tabelle 21: Termine Heu- und Fangschrecken-Kartierungen im Jahr 2019 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Datum	Tätigkeit
13.07.– 19.07.2019	Übersichtsbegehung und Kartierung 1
11.08.2019	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
18.08.2019	Kartierung 2
24.08.2019	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
04.09.– 11.09.2019	Kartierung 3
20.09.2019	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung

Tabelle 22: Termine Heu- und Fangschrecken-Kartierungen im Jahr 2020 Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Tätigkeit
19.05.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 1
21.05.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
25.05.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 1
26.05.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 1

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Tätigkeit
15.06.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
22.06.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
30.06.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
09.07.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
14.07.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
21.07.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 2
29.07.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
30.07.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 2
04.08.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 2
19.08.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 3
20.08.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 3
24.08.2020	Fang- und Heuschreckenkartierung 3
25.08.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
02.09.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung
14.09.2020	Notiz Fang- und Heuschreckenvorkommen als Beibeobachtung

3.13 Methodik altholzbewohnende Käfer

Für die Streckenabschnitte Mittelbrunn-Schwanheim und Schwanheim-Klingenmünster wurden auf Basis einer Abfrage zu Funden altholzbewohnender Käfer im Artdatenportal Rheinland-Pfalz (06.12.2018) sowie einer Übersichtsbegehung 4 Probeflächen entlang der TENP-Trasse zur vertieften Untersuchung ausgewählt. Potenziell geeignete Habitatstrukturen bieten alte Waldbestände. Diese wurden neben den im Rahmen der Strukturkartierung erfassten Alt- und Quartierbäumen intensiv nach altholzbewohnenden Käfern abgesucht. Geeignete Bäume sind insbesondere

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

alle älteren Obstbäume, aber auch andere Laubgehölze wie Kastanien, Linden oder Pappeln, ab einem Brusthöhendurchmesser von 20 cm (Obstbäume) bzw. 30 cm (übrige Bäume).

Zielkulisse waren die durch die Strukturkartierung erfassten Höhlenbäume sowie stehendes oder liegendes Totholz.

Bei der Erfassung wurde auf charakteristische Bohrlöcher und Fraßspuren, sowie Spuren am Stammfuß, wie Kotpillen, Bohrmehl oder Käferreste geachtet. Die Suche beschränkte sich auf eine Tiefe von 25 m beidseits der Trasse. Spezielles Augenmerk wurde auf den Nachweis von Arten gelegt, die in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

Tabelle 23: Termine Erfassung altholzbewohnender Käfer im Jahr 2020 Streckenabschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster

Datum	Tätigkeit
07.03.2020	Untersuchung Käferbäume
01. bis 03.04.2020	Untersuchung Käferbäume
06.04.2020	Untersuchung Käferbäume

3.14 Methodik Moose

Im Rahmen der Kartierarbeiten fielen einzelne Vorkommen der Art *Buxbaumia viridis* auf. Geeignete Biotope wurden durch eigene Kenntnis, Luftbildauswertung und Geländebegehungen ermittelt und anschließend intensiv untersucht. Aufgrund schon bekannter Vorkommen im Pfälzerwald lag das Hauptaugenmerk neben *Buxbaumia viridis* auch auf weiteren Torfmoosarten des FFH-Anhangs V. Es wurde keine dezidierte Mooskartierung auf der gesamten Trasse durchgeführt. Es wurde auch eine Einschätzung der Bestandsgrößen vorgenommen.

Auf der gesamten Trasse Mittelbrunn-Klingenmünster wurden über die Biotopkartierung und die Luftbildanalyse während des Winters 2020/2021 drei Bereiche ausgewählt, die Potenzial zum Vorkommen von Torfmoosarten des FFH-Anhangs V, insbesondere *Buxbaumia viridis*, haben.

Zur Erfassung von *Buxbaumia viridis* wurde nach Fichtenforsten mit Nordexposition, guter Wasserversorgung und damit hoher Luftfeuchtigkeit gesucht.

Tabelle 24: Termine zur Kartierung der Moose

Datum	Trassenabschnitt
19.12.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
23.12.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
31.12.2019	Mittelbrunn-Schwanheim
26.02.2020	Mittelbrunn-Schwanheim
24.02.2021	Schwanheim-Klingenmünster

3.15 Methodik Vögel - Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Die Erfassung der Avifauna erfolgte weitgehend nach den Vorgaben der Methodenstandards in Südbeck et al. (2005) und der ornithologisch üblichen Differenzierung zwischen Brut- und Gastvögeln. Die Einstufung als Brutvogel wurde nach den üblichen Kriterien zur Abgrenzung von Brutvogelrevieren vorgenommen, wie Nestbau, arttypischer Reviergesang, etc. Als Gastvögel wurden alle Vögel ohne typisches Brutverhalten aufgenommen. Sofern Vögel nur zur Zugzeit, nicht aber zur Brutzeit im Gebiet festgestellt wurden, wurden sie als Durchzügler eingestuft. Waren sie auch in der Brutzeit im Gebiet anwesend, ohne die Kriterien für die Einstufung als Brutvogel zu erfüllen, wurden sie als Nahrungsgast erfasst.

Durchführung der Kartierungen:

Die Erfassungen fanden überwiegend in den Morgenstunden bis gegen Mittag statt, bei schwer zugänglichen Abschnitten wurde z.T. bis in den frühen Nachmittag kartiert. Kartierungen in der Morgen- bzw. Abenddämmerung ergänzten das Bild. Aufgrund der späten Auftragserteilung und Auslieferung von Kartierunterlagen konnten die Kartierarbeiten erst Anfang April beginnen, so dass die erste Frühkartierung erst relativ spät durchgeführt wurde (Anmerkung: dennoch konnte das Artenspektrum der Eulen und Spechte nach Auffassung der Gutachter vollständig erfasst werden). In diesem Zeitraum von Anfang April bis Mitte/Ende Juni fanden 2 Nachtbegehungen und 5 Hauptbegehungen statt (siehe nachfolgende Tabelle). Zusätzliche Kurzbegehungen an anderen Terminen (insbesondere im Rahmen der Biotoptypenkartierung) kamen hinzu, wobei hierdurch insbesondere für spätbrütende Arten wie den Neuntö-

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

ter noch wertvolle Informationen zum Brutgeschehen (Brutnachweise über fütternde Altvögel) gewonnen wurden. Aufgenommen wurden alle Arten bis ca. 150 m beiderseits der Trassenachse.

Tabelle 25: Termine der Brutvogelkartierung Mittelbrunn-Schwanheim

Datum	Kartierdurchgang	Witterung
04.04.2019	1. Nachtbegehung	6 °C - 3°C, trocken, bewölkt, windstill bis leicht windig
05.04.2019		7°C - 4°C, trocken, leicht bewölkt bis bewölkt, leicht windig, zeitweise leichter Nebel
06.04.2019		10°C - 6°C, trocken, bewölkt, leicht windig
05.04.2019	1. Hauptbegehung	2°C - 8°C, trocken, bewölkt, windstill bis leicht windig, zeitweise leichter Nebel
06.04.2019		3°C - 13°C, trocken, zeitweise leichter Nebel, leicht bewölkt, leicht windig
07.04.2019		3°C - 14°C, zumeist trocken, zeitweise leichter Nieselregen, bewölkt, leicht windig, zeitweise leichter Nebel,
08.04.2019		8°C - 11°C, trocken, bewölkt bis stark bewölkt, leicht windig
09.04.2019		7°C - 13°C, trocken, bewölkt, leicht windig
18.04.2019	2. Hauptbegehung	3°C - 17°C, trocken, wolkenlos, leicht windig bis windig
19.04.2019		3°C - 19°C, trocken, wolkenlos, leicht windig bis windig
20.04.2019		2°C - 20°C, trocken, wolkenlos, windstill bis leicht windig
21.04.2019		2°C - 21°C, trocken, wolkenlos, leicht windig
30.04.2019	3. Hauptbegehung	10°C - 15°C, trocken, bewölkt bis stark bewölkt, leicht windig
01.05.2019		3°C - 18°C, trocken, weitgehend t, windstill bis leicht windig
02.05.2019		5°C - 17°C, weitgehend trocken, zumeist bewölkt, leicht windig
03.05.2019		8°C - 13°C, trocken, gegen Mittag leichter Regen, bewölkt, leicht windig
05.05.2019		1°C - 9°C, trocken, leicht bewölkt bis bewölkt, windstill bis leicht windig
14.05.2019	4. Hauptbegehung	1°C - 14°C, trocken, weitgehend wolkenlos, windstill bis leicht windig, gegen Mittag auffrischend

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frach / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Datum	Kartierdurchgang	Witterung
15.05.2019		0° C - 13°C, trocken, weitgehend wolkenlos, windstill bis mäßig windig
16.05.2019		2°C - 14°C, trocken, wolkenlos bis leicht bewölkt, windstill bis leicht windig
17.05.2019		6°C - 16°C, trocken, wolkenlos bis bewölkt, leicht windig
18.05.2019		9°C - 18°C, trocken, bewölkt, windstill bis leicht windig
08.06.2019	5. Hauptbegehung	11 °C - 17°C, trocken, leicht bewölkt bis bewölkt, leicht windig bis windig
09.06.2019		6°C - 20°C, trocken, wolkenlos bis leicht bewölkt, windstill bis leicht windig
11.06.2019		13°C - 18°C, anfangs leichter Nieselregen, später trocken, bewölkt, windstill bis leicht windig
13.06.2019		8°C -20°C, trocken, wolkenlos bis leicht bewölkt, windstill bis leicht windig
14.06.2019		10°C - 6°C, trocken, bewölkt, leicht windig
16.06.2019	2. Nachtbegehung	18°C - 11°C, trocken, zumeist wolkenlos, windstill bis leicht windig
17.06.2019		18°C - 13°C, trocken, wolkenlos, windstill bis leicht windig

3.16 Methodik Vögel - Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Zur Kartierung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 6 Begehungen bei Tag und 2 Begehungen bei Nacht im Zeitraum von März bis Juli 2020 durchgeführt. Die Methodik orientiert sich an der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005). Bei der Kartierung nachtaktiver Vögel kamen Klangattrappen zum Einsatz. Ermittelt wurden alle theoretischen Reviermittelpunkte von streng geschützten Arten und solchen mit nicht gutem Erhaltungszustand. Hierbei sind zudem Nahrungsgäste (NG), Durchzügler (DZ) und Brutzeitfeststellungen (BZ) dargestellt, die nicht zur Ermittlung der theoretischen Reviermittelpunkte herangezogen wurden.

Tabelle 26: Termine Revier- und Nachtvogelkartierungen der Brutvögel, Schwanheim-Klingenmünster

Datum	Temperatur	Witterung	Tätigkeit
16.03.2020	17 °C	sonnig	Revierkartierung 1
19.03.2020	20 °C	sonnig	Revierkartierung 1
07.04.2020	25 °C	sonnig	Revierkartierung 2

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Datum	Temperatur	Witterung	Tätigkeit
15.04.2020	2 – 16 °C	sonnig	Revierkartierung 2
27.04.2020	10 °C	klar	Nachtkartierung 1
28.04.2020	16 °C	klar	Nachtkartierung 1
04.05.2020	10° C	klar	Nachtkartierung 1
06.05.2020	6-17 °C	sonnig	Revierkartierung 3
07.05.2020	2-19 °C	sonnig	Revierkartierung 3
09.06.2020	17 °C	wechselhaft	Revierkartierung 4
10.06.2020	15 °C	bewölkt	Revierkartierung 4
16.06.2020	18 °C	bewölkt	Nachtkartierung 2
29.06.2020	24 °C	meist sonnig	Revierkartierung 5
30.06.2020	19 °C	leicht bewölkt	Revierkartierung 5
02.07.2020	17 °C	klar	Nachtkartierung 2
14.07.2020	16 – 28 °C	sonnig	Revierkartierung 6
17.07.2020	15 °C	leicht bewölkt	Revierkartierung 6

3.17 Methodik Fische, Muscheln und Krebse

Hinsichtlich der Krebse und Muscheln wurden Daten beim Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (Juni 2021) abgefragt.

Die Erfassung des Fischbestandes erfolgte standardmäßig mit Hilfe der Elektrofischerei unter Berücksichtigung der gültigen EN 14011 zum Fischfang mittels Elektrizität.

Die Befischungen im Betrachtungsraum erfolgten in dem Zeitraum vom 17.04.2021 bis zum 30.05.2021 bei mittlerem Wasserstand und guten Bedingungen.

Es wurden Streckenlängen von etwa 300 m (zumeist 150 m unterhalb und oberhalb) gewählt. Die Befischung erfolgte jeweils über die gesamte Gewässerbreite.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Die Gewässergröße und der Wasserstand erlaubte mit Ausnahme einer Gewässerstrecke eine Befischung mittels Wattfischerei. Sie erfolgte gewässeraufwärts mit schwenkenden Bewegungen der Kescheranode über der Gewässersohle. Potenzielle Bachneunaugenhabitats wurden bei Vorhandensein besonders befischt. Im Gegensatz zur Standardbefischung wird hierbei die Spannung des gleichstrombetriebenen Rückentragegerätes maximal wenige Minuten gehalten. Dadurch wird ein gleichförmiges Stromfeld aufgebaut, das auch in die tieferen Schichten des Untergrundes vordringt. Die wurmförmigen Bachneunaugen gelangen darin an die Sedimentoberfläche oder in das Freiwasser in Richtung Anode.

Die Gewässerstrecken wurde mit einem Rückentragegerät mit Gleichstrom, Modell EFGI 650, Firma Bretschneider (Chemnitz) bei einer Geräteeinstellung von 165 V – 225 V und max. 3 - 5 Ampere mit einer 3 m langen Kupferbandkathoden befischt. Die Maschenweiten des Keschers an der ca. 2 m langen Kescherstange betragen 3 mm, so dass hiermit auch die kleinen Fische gut aufgenommen werden konnten.

Die Probenstrecke MG_010_Schwarzbach erforderte aufgrund der Gewässertiefe und Breite eine Elektrobefischung mittels der Bootsfischerei. Hierzu ist das stationäre Gleichstromgerät Modell EFGI 4000, Firma Bretschneider (Chemnitz) bei einer Geräteeinstellung von etwa 250 – 345 V und max. 3 – 10 Ampere eingesetzt worden. Als Anode wurde das Boot in den Stromkreis mit eingebunden. Die Länge der Anodenstange (Kescherstange) betrug etwa 2,5 m. Die Kescherbügelweite lag bei 40 cm mit einer Maschenweite von 3 mm, damit auch hier Klein- und Jungfische sowie Rundmäuler gut aufgenommen werden konnten.

Nach dem Fang, Artbestimmung und der Einteilung in die erforderlichen Größenklassen wurden die Fische hinter den Wattfischer, außerhalb des Stromfeldes, schonend in das Gewässer zurückgesetzt. Während der Bootsbefischung wurden die Fische nach dem Fang in mitgeführte druckluftversorgte Wannen zwischengehältet und in Intervallen nach der Artbestimmung und der Einteilung in die erforderlichen Größenklassen schonend in das Gewässer eingesetzt.

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Baubedingte Auswirkungen

Die stärkste Eingriffswirkung wird verursacht durch den Bau der Leitung während der Bauphase. Während der Verlegung der Leitung in der Leitungstrasse werden auf dem – in Waldbereichen durchgehend in seiner Breite eingeschränkten – Arbeitsstreifen die Biotopstrukturen und Nutzungen beseitigt.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen bandförmigen Eingriff handelt, werden Biotopstrukturen durchschnitten. Die Eingriffsqualität und -quantität ist bedingt durch die unterirdische Verlegung des Eingriffsobjektes, die weitgehende Anpassung der Trassenführung und des Arbeitsstreifens, z.B. in Bereichen hochwertiger Strukturen, sowie das Fehlen einer dauerhaften, über den jetzigen Zustand hinausgehenden Beeinträchtigung durch den Bestand oder Betrieb der Leitung.

Durch die zeitlich auf die Bauphase beschränkte, aber kurzzeitig verstärkt auftretende Geräusch-, Staub- und Abgasentwicklung ist keine nachhaltige Störung und Beunruhigung der Fauna zu erwarten.

Konflikte mit räumlichen Nutzungen sind gering, da land- und forstwirtschaftliche Flächen vollständig wieder hergestellt werden. In forstwirtschaftlichen Flächen ist eine nahezu vollständige Aufforstung des bisher bestockten Arbeitsstreifens nach der Baumaßnahme wieder möglich.

Die Veränderung des Bodens im Arbeitsbereich durch die Umlagerung beim Grabenaushub und das Befahren mit Baumaschinen ist für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung zwar in der Regel nicht erheblich, in jedem Fall erfährt der Boden durch Umlagerung einen Verlust seiner Natürlichkeit. Umlagerung und Verdichtung führen zu einer Veränderung des Strukturaufbaues und können die daran gekoppelten Funktionen mittelfristig verändern. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die geplanten Arbeitsflächen in den letzten rd. 50 Jahren bereits zweimal von einem gleichartigen Eingriff beansprucht wurden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen gehören die Veränderung des Bodengefüges im Rohrgraben und die Existenz der Gasleitung ab ca. 1,0 m unter der Geländeoberfläche. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die geplanten Arbeitsflächen in den letzten rd. 50 Jahren bereits zweimal von einem gleichartigen Eingriff beansprucht wurden.

Der Arbeitsstreifen wird nach dem Bau wieder rekultiviert. Durch die Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Flächen sowie die Neubestockung von forstwirtschaftlichen Flächen wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst so weit wie möglich aus-

geglichen. Für verbleibende, nicht vollständig ausgleichbare Beeinträchtigungen auf dem Arbeitsstreifen werden weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Eingriffsfläche notwendig.

Da die bestehenden Armaturenstationen genutzt werden, gibt es keine Flächenversiegelungen, die über das bisherige Maß hinausgehen.

Da bei dem Vorhaben eine Leitung ausgetauscht werden soll, gibt es auch keinen zusätzlichen Schutzstreifen. Lediglich der sogenannte holzfrei zu haltende Streifen wird aufgrund einer Änderung des Regelwerkes um insgesamt 1,0 m über den derzeitigen Zustand hinaus erweitert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es wird nach menschlichem Ermessen zu keinen über den derzeitigen Zustand hinausgehende Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Gasleitung kommen. Der Betrieb der nicht sichtbar unterirdisch verlegten Leitung findet völlig geräusch- und emissionsfrei statt. Periodische Kontrollen erfolgen durch Begehen, Befahren oder Befliegen. Diese Maßnahmen sind jedoch für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Biotop- und Artenschutzes ohne Relevanz, zumal gegenüber der bisherigen Situation aufgrund des Leitungsaustausches in gleicher Trasse keine zusätzlichen Kontrollen anfallen.

Tabelle 27: Wirkfaktoren Schutzgut Tiere und Pflanzen

Art der Wirkung	Merkmale
Leitungstrasse mit Nebenanlagen und Arbeitsstreifen: temporär	<ul style="list-style-type: none"> Entfernung von Vegetationsstrukturen und Bodenschichten mit der Folge des Entzugs von Boden als Standort für die Vegetation und als Lebensraum für die Tierwelt und Bodenlebewesen
Leitungstrasse mit Nebenanlagen und Arbeitsstreifen: langandauernd / dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> potenziell langandauernde Veränderung der Standortfaktoren, daraus resultierend veränderte Lebensgemeinschaften nach dem Leitungsbau teilweise langandauernde Veränderung der Lebensräume bei Beseitigung von Lebensraumtypen mit langer Entwicklungsdauer teilweise dauerhafte Veränderung der Lebensräume im Bereich der anlagebedingten Nutzungsbeschränkungen kleinflächig (Teil-)Versiegelung des Bodens mit dauerhaftem Verlust der Lebensraumfunktion im Bereich von Nebenanlagen
Bereiche neben dem Arbeitsstreifen: temporär	<ul style="list-style-type: none"> Verschiebung des Artenspektrums der angrenzenden Flächen durch Störwirkungen (Tiere), in Einzelfällen auch durch Änderung der Standortbedingungen (z.B. durch Änderung der hydrologischen Verhältnisse, Sedimentverdriftung bei Eingriffen in Fließgewässer) Trennung von Lebensräumen (Aktionsräumen) und Zerschneidung von Revieren bestimmter Tierarten Ver- bzw. Behinderung der Ausbreitungsbewegungen von Tierarten
Bereiche neben dem Arbeitsstreifen: kurz- bis mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung von Gehölzbeständen infolge von Windwurf und Rindenbrand

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasc / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Nachfolgend werden die spezifischen Maßnahmen zum Artenschutz, unterteilt nach Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen (Maßnahmen die dauerhaft die ökologische Funktion sichern) dargestellt. Diese sind auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt bzw. soweit es sich um CEF-Maßnahmen im Umfeld der Baumaßnahme handelt, auch dort kartografisch zugeordnet. Ergänzend sind die im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Kompensation dienenden weiteren biotopverbessernden Maßnahmen aufgeführt, da sie insgesamt auch unter dem Aspekt der Artenschutzrelevanz ausgesucht wurden

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zusammenfassend sind folgende Vermeidungsmaßnahmen für die einzelnen Arten erforderlich, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 16) verortet sind:

- Im Vorfeld Optimierung der Trassenführung, um Gefährdungen von Tierarten zu vermeiden.
- Austausch in gleicher Trasse
- Arbeitsstreifeneinengung im Wald (Reduzierung von betroffenen Höhlenbäumen, höhlenbewohnende Arten)
- Nutzung der vorhandenen Schneisen im Wald für den Arbeitsstreifen
- Besondere Arbeitsstreifeneinengungen im Bereich der Gehölze und bedeutsamen Grünlandstandorte zum Schutz der heckenbewohnenden Arten (bspw. Neutöter)
- Erhalt von Bäumen im Bereich des Arbeitsstreifens soweit technisch machbar.
- Hiebmaßnahmen betreffend kartierte Höhlenbäume sollen in den relevanten Bereichen Mitte Oktober (Auflösen der Wochenstuben) und vor der Winterquartierbesetzung der Fledermäuse erfolgen.
- Alternativ Verschließen der Baumhöhlen nach vorheriger Untersuchung auf Besatz und späterer Einrieb.
- Frühzeitige Rodungsmaßnahmen in den Gehölzbereichen außerhalb der Brutzeit, damit deren Bewohner rechtzeitig andere, ungestörte Waldbereiche zur Brut bzw. Nestanlage aufsuchen können.
- Schutz und Sicherung von Heckenabschnitten, Feldgehölzen und Baumgruppen

- Vergrämen von Reptilien durch Mahd; zur Förderung der Arten außerhalb der Arbeitsbereiche sind Habitatelemente, wie Stein-/Sandhaufen zur Bereicherung der Lebensräume zu errichten.
- Anlage von mobilen Amphibienschutzeinrichtungen im Bereich von Amphibienvorkommen beim Bau zur relevanten Jahreszeit.
- Die Gewässer werden im Bereich der bereits vorhandenen Querung in gleicher Trasse gequert, so dass nur minimale Eingriffe in die angrenzenden Vegetationsstrukturen erforderlich sind.
- Abschieben des Oberbodens ab März (Arten der Feldflur) in Abhängigkeit von Witterung und Bodenverhältnissen (alternativ: Abflattern der relevanten Bereiche als Vergrämung).
- Die Flächen mit Besatz des Quendelameisenbläulings sind frühzeitig zu mähen und der Bewuchs ist dauerhaft kurz zu halten, um das Habitatpotenzial temporär zu minimieren.
- Lagerung des Sohlsedimentes an der Grenze zur Uferböschung, getrennt vom weiteren Aushub zum Schutz der sohlsubstratbewohnenden Libellenlarven, wie z.B. Sympetrum.

Schutzmaßnahmen im Bereich der Oberflächengewässer

- Strohfänge und Filter für einzuleitendes Wasser aus der Wasserhaltung.
- Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz der Fischfauna, Muscheln und Krebse (siehe auch nachfolgende Übersicht) gemäß dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Kapitel 12) und Landschaftspflegerischem Begleitplan (Kapitel 16)

Maßnahmenkonzept Oberflächengewässer

Das Maßnahmenkonzept dient dem Schutz der Rundmaularten (Bachneunauge) und der Fischfauna und wird aufgrund der Orts- und Faunenkenntnisse der zu querenden Gewässer für den Bereich Mittelbrunn - Klingenmünster vorgeschlagen. Es wird angeraten, das Maßnahmenkonzept mit den zuständigen Behörden vor Baubeginn nochmals abzustimmen.

Entsprechend der aktuellen Fischbestandserfassungen (2021) in den Bereichen der Gewässerquerungen zwischen Mittelbrunn und Klingenmünster sind folgende Rundmaul- und Fischarten zu erwarten und nachgewiesen:

- Bachforelle (*Salmo trutta fario*),
- Döbel (*Leucis cuscephalus*),

- Elritze (*Phoxinus phoxinus*),
- Groppe (*Cottus gobio*),
- Schmerle (*Barbatula barbatula*) und
- Bachneunaugen (*Lampetra planeri*).

Weitere Fischarten wie beispielsweise Äschen (*Thymallus thymallus*) und Hasel (*Leuciscus leuciscus*) wären in den zu bearbeitenden Gebieten gemäß Fischreferenzen noch zu erwarten gewesen, wurden aber aktuell in den untersuchten Gewässerstrecken nicht nachgewiesen.

Um eine Gefährdung der Fisch- und Rundmaulfauna während der Maßnahmen weitgehend auszuschließen, sind vor dem Beginn der Baumaßnahmen in den Gewässerstrecken mit potenziellen Fisch- und Rundmaulbestand die hier dargestellten Arbeiten umzusetzen.

Die Maßnahmen zum Schutz der Fisch- und Rundmaulbestände sollten in den einzelnen Bauabschnitten unmittelbar (max. 24 Stunden) vor der Sedimententnahme durchgeführt werden. Die Einbindung bzw. Information der Fischereiberechtigten bzw. der Fischereibehörden ist bei den hier skizzierten Arbeiten obligatorisch. Letztere sind mindestens 8 Wochen vor Maßnahmenbeginn zu informieren. Notwendige Anträge zur Elektrofischung bzw. zur Entnahme und Umsetzung sind mit einer gleichen Vorlaufzeit zu beantragen.

Der zu betrachtende Maßnahmenbereich bzw. die Teilstrecken ober- und unterhalb der Gewässerquerung richtet sich nach der Größe des Gewässers, dem zu erwartenden Fisch- und Rundmaulbestand sowie dem geplanten Eingriff in die Gewässer.

Der Betrachtungsbereich sollte mittels Elektrofischung in mehreren Durchgängen über die gesamte Gewässerbreite be- bzw. abgefischt werden. Hierbei werden die Fische und Rundmäuler mittels Watfischerei gefangen und in einem am Ufer stehendes sauerstoffversorgtes Fischtransportfass zwischengehältet.

Zur Minimierung des Eingriffes mittels der Elektrofischung und des Aufwandes finden sich in den Steckbriefen der einzelnen Gewässer (Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kapitel 12) jeweils Angaben zu den vorgeschlagenen modular aufgebauten Maßnahmen. Somit können diese gewässerscharf zum Schutz der Fisch- und Rundmaulfauna eingesetzt werden:

Bachneunaugen (BN):

- **BN-1: Elektrobefischung zur Bergung von Bachneunaugen**

Elektrobefischung mit Schwerpunkt zum Fang von Bachneunaugen in einem Nahbereich ober- und unterhalb des Gewässerquerungsbereiches. Hierbei wird die Kescheranode mittels schwenkenden Bewegungen wenige Zentimeter über die zumeist mit Detritus angereicherten sandig-schlammigen und häufig strömungsberuhigten Sandflächen geführt. Die Spannung des Elektrofischfanggerätes wird im Gegensatz zur Standardbefischung permanent gehalten. Dadurch wird ein gleichförmiges Stromfeld erzeugt, in dem die aalförmigen Bachneunaugen an die Sedimentoberfläche kriechen bzw. in das Freiwasser in Richtung Kescheranode schwimmen und abgekeschert werden können. Diese Methode in zeitlich wiederholenden Abständen (mehrere Durchgänge unmittelbar vor den Querungsarbeiten) führt zu einem guten Fangergebnis dieser ansonsten schwer zu fangenden FFH-Rundmaulart.

- **BN-2: Absammeln von Bachneunaugen aus dem Sediment (zusätzlich zu BN-1)**

Bei höheren Dichten oder bei dem Vorhandensein einer Vielzahl von hochwertigen Bachneunaugenhabitaten, ist zudem zusätzlich eine Absammlung der entnommenen Sedimente zu empfehlen. Das Absuchen nach Bachneunaugen in dem Sand-Schlammgemisch erfolgt direkt nach dem vorsichtigen Ablegen an einem dafür vorgesehenen Platz/Bereich zur Entwässerung des Sediments. Dort können die Sedimente sehr effizient nach Bachneunaugen durchsucht werden. Die Entnahme der Bachneunaugen erfolgt mittels handelsüblichen Aquarienkescher.

Groppe und weitere bodenorientierte Kleinfische inkl. Jungfische weiterer Arten (GK):

- **GK-1: Elektrobefischung zur Bergung von Groppen und bodenorientierten Kleinfischen**

Elektrobefischung mit Schwerpunkt der bodenorientierten Kleinfischarten: Hierbei werden die Fische mittels normaler Elektrobefischung in einem Nahbereich der Querungsstelle ober- und unterhalb in teils mehreren Durchgängen abgefangen. Im Fokus stehen vor allem die typischen Kleinfischhabitate wie Steinpackungen, Totholzverkläusungen oder Totholznester, Riffelstrecken und Unterspülungen sowie Bereiche mit sub- oder emersen Pflanzenbeständen. Die



Maßnahme dient vor allen dem Schutz der FFH-Art Groppe und weiteren bodenorientierten Kleinfischarten. Da diese Habitats auch von vielen Jungfischen der dort vorkommenden Fischarten besiedelt werden, ist ein Abfang der Jungfische weiterer Arten ratsam.

Elritzen, Bachforellen, Döbel und weitere Arten (EF):

- **EF-1: Elektrofischung zur Bergung von Fischen mit höherem Aktionsradius**

Elektrofischung in einem ober- und unterhalb liegenden Betrachtungsbereich, der auch außerhalb der direkten Querungsstelle liegt, um so die Fische mit einem höheren Aktionsradius in allen potenziellen Fischhabitats und der Freiwasserzone zu erfassen und umzusetzen.

- **EF-2: Scheuchung von Fischen direkt vor Baubeginn (bei geringen Fischdichten)**

Aufgrund von geringen Fischdichten kann unmittelbar vor Beginn der Querungsarbeiten eine reine Scheuchung der Fische innerhalb und im Nahbereich der Querungsstelle erfolgen. Erfasste Fische können hierbei in Eimern zwischengehäлтert und etwa 50 m oberhalb wieder ausgesetzt werden.

Die Umsetzung des Fisch- und Rundmaulbestandes kann sowohl in oberhalb des Bauabschnittes gelegene Gewässerabschnitte sowie auch in unterhalb gelegene Abschnitte erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass bei dem Fang von hohen Anzahlen die Rundmäuler und Fische auf verschiedene Abschnitte verteilt werden, die auch die typischen Habitatstrukturen der jeweiligen Arten aufweisen.

Zum Fischbestand sowie den typischen Habitatstrukturen in den Zielgewässern liegen aktuelle Daten aus den hier vorliegenden Untersuchungen vor und sind ausreichend für die weiteren Planungen zum Fang und zum Umsetzen der Fisch- und Rundmaulfauna beschrieben.

Sollten darüber hinaus bei der Abfischung noch weitere Arten nachgewiesen werden, sind diese entsprechend ihrem natürlichen Verbreitungsschwerpunkt in die Ober- oder Mittelläufe des Gewässers umzusetzen.

Flusskrebse (FK):

- **FK-1: Entnahme von nicht einheimischen Flusskrebsen**

Bei einem Vorkommen des Signalkrebses oder des Kamberkreb in den Gewässern sind kurz vor dem Beginn der Querungsarbeiten die Tiere im direkten Gefahrenbereich kurz vor Beginn der Arbeiten abzusammeln. Diese können als Beifang während der Elektrofischung mit aufgenommen werden. Des Weiteren sind die potenziellen Lebensraumhabitate wie Totholz, Steinpackung oder einzelne größere Steine auf eine Besiedlung zu prüfen.

Die nichteinheimischen Flusskrebse sollten in Absprache mit der Oberen Fischereibehörde (SGD-Süd) nicht wieder eingesetzt und einer anderen Verwertung zugeführt werden.

- **FK-2: Maßnahmen zum Schutz von einheimischen Flusskrebsen**

Um eine Verschleppung des Krebspesterreger *Aphanomyces spec.* (und Chytridiomykose (*Batrachochytrium dendrobatidis*)) aus anderen Gewässern zu verhindern, sind die Erreger auf den einzusetzenden Geräten mittels Desinfektionsmitteln, Hitze oder Austrocknung abzutöten.

Bei einem Wechsel des Wassersystems am selben Tag müssen entweder mehrere Ausrüstungen verwendet oder die eventuell kontaminierten Geräte/Materialien vor Betreten eines neuen Gewässers gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Ist das Material trocken, sterben die Erreger innerhalb von 24 Stunden ab. Zur schnelleren Desinfizierung kontaminiertem Equipments im Feld wird Virkon®Aquatic empfohlen. Kleinere Gegenstände und empfindliche Geräte können mit 70% Ethanol gereinigt werden.

Sollten einheimische Krebsarten erfasst werden, sind diese vor dem Beginn der Arbeiten im Oberwasser, außerhalb des Gefahrenbereiches, wieder einzusetzen. Dieses Vorgehen ist vorab mit der Oberen Fischereibehörde (SGD-Süd, Herrn Oswald) und der Naturschutzbehörde (Herrn Dr. M. Brunke, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz) eng abzustimmen.

Muscheln

- **MS-1: Entnahme von Großmuscheln**

Bei dem Vorkommen von Großmuscheln im Kreuzungsbereich von Gewässern sind vor allem Maßnahmen zur Vermeidung der mechanischen Schädigungen der Tiere während der Querungsarbeiten einzuleiten. Diese bestehen aus dem Absammeln und der Entnahme der Großmuscheln im direkten Einwirkungsbe-

reich vor den Querungsarbeiten sowie die Umsetzung in eine oberhalb liegende, nicht betroffene, Gewässerstrecke. Des Weiteren sollte eine Kontrolle der entnommenen Sedimente auf Großmuscheln und Umsetzen der Tiere in eine oberhalb liegende Gewässerstrecke mit guten Lebensraumhabitaten für die Großmuscheln erfolgen.

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden.

Zusammenfassend handelt es sich um folgende Maßnahmen, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 16) verortet sind:

- Anlage von Blühflächen in einer Größenordnung von 13 ha innerhalb der Suchräume von 1 km im Umkreis der Gasversorgungsleitung. Die Größenordnung ergibt sich aufgrund der Tatsache, dass im Bereich des Arbeitsstreifens und dem angrenzenden 50 m-Streifen 25 Brutreviere der Feldlerche) ermittelt worden sind. Dabei wird pro entfallendem Brutrevier eine Fläche von 0,5 ha angenommen. Dieses entspricht den Angaben in der ornithologischen Fachliteratur. Teilweise werden allerdings im Bereich der Leitung erheblich höhere Dichten erreicht. Die Flächen sollen bereits im Herbst 2022 angelegt werden, um im Frühjahr 2023 ihre Wirkung voll entfalten zu können. Weitere Detailangaben zur Art der Maßnahmen und der Lage der Flächen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 16) aufgeführt.
- Waldumbaumaßnahmen und Nutzungsverzicht: Details hierzu sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan in Kapitel 16 der Antragsunterlagen zu entnehmen.

6 Bestand und Betroffenheit der Arten nach den Anhängen der FFH-Richtlinie, insbesondere Anhang IV der FFH-Richtlinie

Den nachfolgenden Erläuterungen zum Vorkommen der einzelnen Artengruppen vorangestellt werden Angaben zu den verwendeten Schutzkategorien, soweit sie nicht in den Einzelkapiteln gesondert aufgeführt werden.

Fundpunkte zu den Artengruppen sind in der Karte 2 im UVP-Bericht (Kapitel 15 der Antragsunterlagen) sowie im Kartenwerk des Landschaftspflegerischen Begleitplanes in Kapitel 16 dargestellt.

Folgende Gefährdungskategorien gelten nach der aktuellen Roten Liste Deutschlands:

- 0 Bestand erloschen
- 1 Vom Erlöschen bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Arten mit geographischen Restriktion
- V Vorwarnliste
- c3- und c4-Arten, keine Gefährdung
- IV Unzureichende Datenlage
- II, III Keine Kriterien-Abfrage

Folgende Kategorien gelten nach der aktuellen Roten Liste Rheinland-Pfalz

- 0 Bestand erloschen/erloschen oder verschollen/ ausgestorben oder verschollen/ausgestorben
- 1 Vom Erlöschen bedroht/Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste, zurückgehende Art
- R Geografische Restriktionen/Extrem selten
- * / - Ungefährdet
- GF Gefangenschaftsflüchtling
- n e: nicht erwähnt
- k BV: kein Brutvogel
- G Gefährdung anzunehmen, Status z. Zt. unbekannt /Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
- D Daten defizitär/Daten unzureichend/Daten zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung mangelhaft /Daten mangelhaft
- I Vermehrungsgäste/gefährdete wandernde Tierart
- II Gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer, Wandertiere, Gäste usw. /Durchzügler

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

- 4 potenziell gefährdet
- S selten ohne absehbare Gefährdung
- E selten - eingeschleppt, eingewandert, expandierend
- (RL) mindestens eine der Kleinarten bzw. Subspezies RL
- ◆ Nicht bewertet

Folgender nationaler Schutzstatus ist den Arten zugeordnet:

- § Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Art
- §§ Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützte Art

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Arten der weiteren Anhänge der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen.

Ergebnisse Mooskartierung

An insgesamt vier Stellen in Trassennähe des Streckenabschnittes Mittelbrunn-Schwanheim konnten Fichtenbestände mit Vorkommen geschützter Moose ausfindig gemacht werden.

Innerhalb des Arbeitsstreifens der Trasse konnten keine geschützten Moosvorkommen nachgewiesen werden.

Unmittelbar benachbart der Trasse (aber außerhalb der Wirkungen) liegt der Fundort im dichten Fichtenforst südöstlich des Meisenbachs.

Tabelle 28: Artenliste der erfassten Moosarten mit Schutz-/Gefährdungstatus

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D	RL RLP
Grünes Koboldmoos	Buxbaumia viridis	II		V	
Sumpf-Torfmoos	Sphagnum palustre	V		-	
Sparriges-Torfmoos	Sphagnum squarrosum	V		V	
Fünfzeiliges-Torfmoos	Sphagnum quinquefarium	V		3	
Amphibisches-Torfmoos	Sphagnum denticulatum var. inundatum	V		V	
Gefranstes-Torfmoos	Sphagnum fimbriatum	V		-	
Trägerisches-Torfmoos	Sphagnum fallax	V		-	

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Es wurden insgesamt 7 Moosarten des FFH-Anhangs II oder V nachgewiesen, davon 6 im Pfälzerwald häufige und ungefährdete Arten. Insgesamt wurde die europäisch geschützte Moosart *Buxbaumia viridis* an vier Stellen nachgewiesen.

Es gab Bereiche, die bezogen auf ihre Biotopausstattung ebenfalls *Buxbaumia viridis* erwarten ließen, an denen die Kartierung jedoch keine Nachweise erbrachte. Insbesondere sind hier die Fichtenforste im Bereich des NSG Tiergarten bei Wilgartswiesen zu nennen.

An allen Fundorten wurden nur wenige Kapseln (max. 12) des Mooses gefunden.

Fundpunkt 1: westlich von Merzalben

Der Fundpunkt liegt rund 350 m nördlich der Trasse, in einem Fichtenforst an der L498. Es handelt sich um einen liegenden Fichtenstamm, der zahlreiche *Buxbaumia*-Sporophyten aufweist. Der Fundpunkt ist zwar vergleichsweise weit von der Trasse entfernt, doch reichen Fichtenforste vom Fundort bis an die Trasse heran.

Fundpunkte 2 und 3: Scheidbachtal

Die Fundpunkte sind ca. 420 bzw. ca. 520 m von der Trasse entfernt. In einem Fall werden zwei liegende Fichtenstämme in einem von dem Fichtenborkenkäfer befallenen und zusammenbrechenden Fichtenforst von der Art besiedelt, im anderen Fall wird ein stehender verrotteter Fichtenstammfuß von dem Moos besiedelt. Anders als bei Fundpunkt 1 besteht hier keine Biotopvernetzung mit *Buxbaumia*-Lebensräumen bis zur Trasse. Im betreffenden Trassenbereich dominieren trockenere Waldbiotope mit Buchen- und Kiefern-mischwäldern.

Fundpunkt 4: Querung Meisenbachtal

Dieser Fundort ist ein verrotteter Fichtenstammfuß, ca. 5 m abseits der Trasse, in einem Fichtenforst in steiler Hanglage. Hier besteht unmittelbarer Kontakt zum Trassenbereich, so dass bei Baumaßnahmen an der Trasse die Auswirkungen auf den *Buxbaumia*-Bestand geprüft und ggf. minimiert werden müssen.

Im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster erfolgte zur schneefreien Zeit am 24.02.2021 die Überprüfung der drei Bereiche, wo ein Vorkommen von Torfmoosen des FFH-Anhangs V, insbesondere von *Buxbaumia viridis*, möglich ist. Dabei gelangen keinerlei Nachweise geschützter Moosarten.

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie weitere Anhänge der FFH-Richtlinie

6.2.1 Säugetiere - Ergebnisse Auswertung Bestandsdaten Wolf, Luchs und Wildkatze

Großsäuger - Wolf

Der Pfälzerwald ist aktuell noch kein Wolfgebiet. Rudel und Einzeltiere konzentrieren sich in Rheinland-Pfalz noch auf die Eifel und den Westerwald. Eine Beeinträchtigung und damit das Eintreten der Zugriffsverbote nach BNatSchG sind auszuschließen.

Großsäuger Luchs

Zum Luchs ergab die Abfrage des Artdatenportals keine Funde. Laut Angaben der FVWA wurden im Rahmen des Projektes „EU Life Luchs“ bis Ende 2019 insgesamt 17 Luchse aus der Schweiz und der Slowakei im Pfälzerwald freigelassen (Quelle: Stiftung Naturschutz und Umwelt Rheinland-Pfalz). Es wurden bereits Reproduktionsnachweise erbracht, so dass der aktuelle Bestand auf 20-25 Individuen geschätzt wird. Da die Jungtiere nicht besendert sind, kann die Überlebensrate nur geschätzt werden. Die Luchse nutzen auch den Eingriffsbereich des geplanten Ausbaus, bewegen sich aber sehr großräumig und auch über die Landesgrenze hinaus. Die Aktionsräume können bis zu 400 km² betragen.

Aufgrund der sehr großen Reviergröße der Luchs-Individuen wird keine artenschutzrechtliche Betroffenheit seitens der Projektgruppe des FVWA gesehen. Damit können die Zugriffsverbote nach BNatSchG nicht eintreten. Es erfolgt ein Austausch der Leitung in gleicher Trasse. Nachbaustellen sind nicht vorgesehen.

Großsäuger Wildkatze

Eine dezidierte Untersuchung zur Situation der Wildkatze im Pfälzerwald hat die Ökologische Forschungsgemeinschaft Naturschutz e.V. (Öko-Log) im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz durchgeführt (Kontakt zu OekoLog, Heiko Müller-Stieß und Dr. Matthias Herrmanns). Im Jahr 2013 wurde eine Studie zur Verbreitung der Wildkatze in Rheinland-Pfalz erstellt. Nach Einschätzung der Studienautoren befindet sich die Wildkatzenpopulation weiterhin in Ausbreitung, sodass aktuell noch von einem größeren Verbreitungsgebiet ausgegangen werden kann.

Jährlich werden vom Forschungsinstitut Senckenberg Gelnhausen (Naturschutzgenetik) über 1.000 genetische Proben von Wildkatzen verarbeitet. Die Wildkatze ist nach Meinung der Forscher wesentlich weiter verbreitet als vermutet und wenig gefährdet.

Im südlichen Rheinland-Pfalz bestehen Kernräume der Wildkatzenbesiedlung zwischen den Bundesautobahnen A 6 und A 65 und somit im hier untersuchten Eingriffsbereich.

Auch diese Art hat vergleichbar große Reviere von 800 ha (Weibchen) bis zu 3.000 ha (Männchen). Sie kann auf der Suche nach neuen Revieren Entfernungen von bis zu 25 km zurücklegen. Störungsanfällig ist die Zeit der Jungenaufzucht von April bis August, wo die Jungen bei der Jagd der Kätzin im Versteck zurückgelassen werden.

Aufgrund der sehr großen Reviergröße der Wildkatzen-Individuen wird keine artenschutzrechtliche Betroffenheit gesehen. Es erfolgt ein Austausch der Leitung in gleicher Trasse. Da die erforderliche randliche Aufweitung in die Waldbereiche außerhalb der Jungenaufzucht der Wildkatze stattfindet und Nachbaustellen nicht vorgesehen sind, können die Zugriffsverbote nach BNatSchG nicht eintreten.

6.2.2 Säugetiere - Ergebnisse Kleinsäuger (Haselmaus)

In keinem der vier beprobten Gebiete im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim gelang trotz sorgfältiger Auswahl der Probeflächen mit geeigneten Habitatstrukturen ein Nachweis der Haselmaus. Alle Fraß-, Kot- und Nestrückstände lassen sich auf andere Kleinsäuger ohne Planungsrelevanz zurückführen, wie beispielsweise Waldmäuse (*Apodemus sylvaticus*).

In keinem der fünf beprobten Transekte im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster gelang trotz sorgfältiger Auswahl der Probeflächen mit geeigneten Habitatstrukturen ein direkter Nachweis der Haselmaus. Es wurden weder nistende Haselmäuse bei der Kontrolle der Tubes entdeckt, noch konnten Futterdepots mit entsprechenden Haselmaus-Fraßspuren an Haselnüssen nachgewiesen werden. Bei der letzten Kontrolle der Tubes wurde ein verlassenes Kugelnest aus Blättern in einer der Nisthilfen entdeckt (Tube 90 in Transekt 4 zwischen Silz und Münchweiler am Klingbach). Die Kotspuren im Tube 90 deuteten jedoch nicht auf ein Haselmausvorkommen hin.

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Tabelle 29: Nachgewiesene Kleinsäuger (RL D= Rote Liste Deutschland, RL RLP= Rote Liste Rheinland-Pfalz)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D 2020	RL RLP
Siebenschläfer	<i>Glis glis</i>		§		
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>		§		
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>		§		
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	§§	V	G

Weiterhin wurden bei einigen Kontrollen im Trassenabschnitt Schwanheim- Klingenmünster Wald- und Gelbhalsmäuse (*Apodemus sylvaticus*, *Apodemus flavicollis*) bzw. deren Futterdepots oder Nester in den Nisthilfen entdeckt.

In einem der Tubes (Tube 81 in Transekt 4 zwischen Silz und Münchweiler am Klingbach) wurde ein Siebenschläfer (*Glis glis*) gefunden.

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Haselmausvorkommen kommt dem Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für die Art zu. Diese begründet sich in dem Potenzial als Lebensraum.

Ausbleibende Artnachweise stehen nicht in Zusammenhang mit methodischen Gründen. Es wurden von April an bis September monatliche Kontrollen durchgeführt, d.h. auch die Schwerpunktmonate zum Nachweis der Art (Juni, August und September) waren in der Untersuchungsspanne mit inbegriffen. Darüber hinaus wurde eine Vielzahl an geknackten Haselnüssen erfolglos auf Fraßspuren der Haselmaus hin untersucht. Auch bieten die Transekte durch ihren Struktureichtum und das Vorkommen geeigneter Gehölze potenziell Lebensraum und Nahrungshabitat. Allerdings ist festzuhalten, dass insgesamt das Nahrungsangebot als gering bis mittel einzustufen ist. Darüber hinaus lässt sich das Fehlen der Art vermutlich auf die Entfernung zum nächsten Vorkommen zurückführen. Bei Abruf der Haselmausnachweise im Artdatenportal Rheinland-Pfalz im Bereich der Trasse Mittelbrunn-Klingenmünster fällt eine Nachweislücke genau im Bereich der untersuchten Trasse auf.

Es sind keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte zu erwarten. Das heißt, die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

6.2.3 Ergebnisse Fledermäuse

Insgesamt konnten 9 Fledermausarten im Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim und 10 Arten im Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster identifiziert werden. Teilweise konnte keine sichere Artbestimmung erfolgen, sodass eine Zuordnung nur auf Niveau von Geschwisterarten/Gattungen erfolgte. Dadurch kann die reale Artenzahl niedriger sein als angegeben.

Mit Hilfe der Batcorder wurden in der Erfassungsperiode 2020 rund 138.000 Rufsequenzen aufgezeichnet mit über 800.000 Einzelrufen (ca. 5-7 Rufe pro Aufnahme). Es konnten pro Standort bis zu 8 Arten unterschieden werden. Auffällig ist eine höhere Artendiversität in Waldhabitaten und in Waldnähe gegenüber Standorten in großräumig landwirtschaftlich genutzten Räumen.

Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Art. Sie wurde an jedem Batcorderstandort registriert (= 100 %) mit meist der höchsten Aktivität. Es folgen die Bartfledermaus, Abendsegler (Große- und Kleiner), Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus. Beim Braunen Langohr können die geringen Nachweise darauf zurückgeführt werden, dass diese Art sehr leise ruft und deshalb nur auf vergleichsweise kurze Distanz registriert werden kann.

König, H. & Wissing, H. (2007) zählen für die Pfalz 21 Fledermausarten, davon sind die Große und Kleine Hufeisennase seit Jahrzehnten nicht mehr nachgewiesen worden. Die im Rahmen der Erfassung nicht nachgewiesenen Arten zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 30: Im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesene Fledermausarten (vgl. König, H. & Wissing, 2007), Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie

Art (wissenschaftlicher Name)	Art (deutscher Name)	BNatSchG	Anhang FFH-RL
<i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Mopsfledermaus</i>	§§	II und IV
<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>Bechsteinfledermaus</i>	§§	II und IV
<i>Myotis daubentonii</i>	<i>Wasserfledermaus</i>	§§	IV
<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Wimpernfledermaus</i>	§§	II und IV
<i>Myotis myotis</i>	<i>Großes Mausohr</i>	§§	II und IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	<i>Rauhautfledermaus</i>	§§	IV

Zu diesen aktuell nicht erfassten Arten gab es in der Verbandsgemeinde Annweiler am Trifels und Hauenstein Nachweise von BG Natur im Rahmen von Infrastrukturplanungen der Vorjahre, die allerdings mehr als 9 Jahre zurückliegen:



- Die Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (Netzfang am 29.08.2011) bezieht ihre Sommerquartiere an Hausfassaden und hinter abstehender Borke, Winterquartiere bilden Stollen, Tunnel, Festungsanlagen oder Gewölbekeller.
- Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Batcordernachweise 2011) besiedelt Baumhöhlen (auch Fledermauskästen) und ist sehr kleinräumig aktiv (nur wenige hundert Meter Aktionsradius). Die Überwinterung erfolgt in Stollen und Höhlen.
- Die Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* (Batcordernachweise 2011) besiedelt ebenfalls Baumhöhlen, aber auch Spaltenquartiere an Gebäuden. Zur Überwinterung sucht die Art unterirdische Quartiere, wie Stollen, Bunker etc..
- Die Wimperfledermaus *Myotis emarginatus* (Batcordernachweise 2011), bewohnt lockere parkartige Gebiete, nutzen als Sommerquartiere sowohl Gebäudequartiere als auch Baumhöhlen, Winterquartiere in Höhlen.
- Das Große Mausohr *Myotis myotis* (Netzfang 30.08.2011) nutzt als Wochenstube und Sommerquartier bevorzugt geräumige Dachräume von Kirchen, Burgen und Schlössern. Als Jagdgebiete nutzt die Art in erster Linie lichte (Buchenhallen-)Wälder, wo sie bevorzugt Laufkäfer am Boden fängt. Die häufigsten Winterquartiere sind ehemalige Militärstollen, Altbergbaustollen, Eisenbahntunnel, Burgen und Ruinen.
- Die Rauhauffledermaus *Pipistrellus nathusii* (BatCordernachweise 2011) gehört zu den wandernden Fledermausarten (bis zu 1.600 km Distanz). Nach der Aufzucht der Jungen in Baumhöhlen und Fledermauskästen wandern die Tiere nach Südwesten zur Überwinterung.

Die nachgewiesenen und potenziellen Fledermausarten können grob in zwei Kategorien aufgrund ihrer Raumnutzung eingeteilt werden:

- Waldbewohner, die in Waldhabitaten Quartier beziehen (auch für ihre Wochenstuben). Dazu gehören Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, „Bartfledermäuse“ sowie Braunes Langohr.
- Gebäudebewohner, die Waldhabitats, Vegetationsränder, Obstbaumwiesen etc. hauptsächlich im Zuge ihres Beuteerwerbs aufsuchen, ihre Quartiere (insbesondere die Wochenstubenkolonien) aber im Siedlungsraum beziehen. Hierzu gehören Zwergfledermaus, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus und Nordfledermaus.

Tabelle 31: Nachgewiesene Fledermausarten im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim und ihr Schutzstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	Anhang FFH-RL	BNatSchG	Rote Liste RLP
<i>Eptesicus nilssonii</i>	<i>Nordfledermaus</i>	IV	§§	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Breitflügelfledermaus</i>	IV	§§	-
<i>Myotis brandtii</i>	<i>Große Bartfledermaus</i>	IV	§§	-
<i>Myotis nattereri</i>	<i>Fransenfledermaus</i>	IV	§§	1
<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Kleiner Abendsegler</i>	IV	§§	2
<i>Nyctalus noctula</i>	<i>Großer Abendsegler</i>	IV	§§	3
<i>Plecotus auritus</i>	<i>Braunes Langohr</i>	IV	§§	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Zwergfledermaus</i>	IV	§§	3
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Mückenfledermaus</i>	IV	§§	-

Tabelle 32: Nachgewiesene Fledermausarten im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster und ihr Schutzstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Art (wissenschaftlicher Name)	Art (deutscher Name)	Anhang FFH-RL	BNatSchG	Rote Liste RLP
<i>Eptesicus nilssonii</i>	<i>Nordfledermaus</i>	IV	§§	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Breitflügelfledermaus</i>	IV	§§	-
<i>Myotis brandtii</i>	<i>Große Bartfledermaus</i>	IV	§§	-
<i>Myotis nattereri</i>	<i>Fransenfledermaus</i>	IV	§§	1
<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Kleiner Abendsegler</i>	IV	§§	2
<i>Nyctalus noctula</i>	<i>Großer Abendsegler</i>	IV	§§	3
<i>Plecotus auritus</i>	<i>Braunes Langohr</i>	IV	§§	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Zwergfledermaus</i>	IV	§§	3
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Mückenfledermaus</i>	IV	§§	-
<i>Vespertilio murinus</i>	<i>Zweifarbflödenmaus</i>	IV	§§	X

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frach / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Die Trasse und deren Offenlandbereiche dienen vor allem als Jagd- oder Transferlebensraum zwischen Jagdgebieten oder zwischen Quartier- und Jagdgebieten. Die hohen Artenzahlen fanden sich im Vorderen Pfälzerwald und im Übergang zum Haardtrand mit seiner reich strukturierten Landschaft. Leitlinien sind Waldränder entlang der Trassen sowie gewässerbegleitende Gehölzbestände quer zur Trasse. In beiden Fällen wird keine baubedingte Beeinträchtigung erwartet, da mögliche Eingriffe nur punktuell stattfinden.

Hinweise auf Wochenstubenquartiere gab es nicht. Trotzdem sind Einzelquartiere, sogenannte Männchenquartiere, in kleinsten Höhlungen, Zwieseln, Rissen oder unter Rindenabplatzern nicht sicher auszuschließen.

Da Jagd- und Transfergebiete nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gewertet werden, hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Wertigkeit für Fledermäuse.

Hiebmaßnahmen betreffend kartierte Höhlenbäume sollen in den relevanten Bereichen Mitte Oktober (Auflösen der Wochenstuben) und vor der Winterquartierbesetzung der Fledermäuse erfolgen. Alternativ sind Höhlen nach vorheriger Kontrolle zu verschließen. Nachtbaustellen sind nicht geplant, so dass evtl. Baumquartiere im Umfeld nicht beeinträchtigt/gestört werden.

Da es sich um einen Austausch der vorhandenen Leitung in gleicher Trasse handelt, stehen die gehölzfrei zu haltenden Streifen nach Beendigung der Baumaßnahme wieder als Jagd- und Transfergebiete zur Verfügung. Die Leitlinien der Gehölze bleiben erhalten, der Arbeitsstreifen kann sich in den Waldbereichen und im Bereich von Gehölzen bis auf den gehölzfrei zu haltenden Streifen wieder zu einem Gehölzbestand entwickeln.

Für die kartierten Arten ist bei den gebäudebewohnenden Arten nicht vom Eintritt der Zugriffsverbote auszugehen. Eine Betroffenheit gehölzbewohnender Arten ist nicht vollständig auszuschließen.

Zusätzlich dienen die Maßnahmen zum Nutzungsverzicht der Sicherung der Populationen der gehölzbewohnenden Fledermausarten, so dass der Erhaltungszustand der Populationen nicht beeinträchtigt wird. Die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

6.2.4 Ergebnisse Amphibien und Reptilien

Amphibien

Bei den Übersichtsbegehungen und den Baumhöhlen-Kartierungen konnten bereits Amphibienvorkommen von Grasfrosch (*Rana temporaria*), Feuersalamander (*Sala-*

mandra salamandra) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*) erfasst werden. Die erste Intensivkartierung von Amphibien fand am Abend und in der Nacht des 02.05.2019 statt. Kartiert wurde schwerpunktmäßig in zwei Untersuchungsgebieten westlich Höhenöd und nordwestlich Hauenstein.

Bei der zweiten Intensivkartierung und bei Beibeobachtungen konnten jedoch keine Neufunde verzeichnet werden.

Im August und durch Beibeobachtungen konnten lediglich noch Grasfrösche (*Rana temporaria*) und Erdkröten (**Bufo bufo**). Bei den meisten Nachweisen handelte es sich um juvenile Individuen der beiden Arten.

Die nachgewiesenen Arten sind in den nachfolgenden beiden Tabellen aufgeführt.

Tabelle 33: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim und ihr Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNat SchG	RL D	RL RLP
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		§		
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	§		
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>		§		4
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		§		

Bereits im März 2020 konnten am Rimbach viele einzelne Laichballen, vermutlich des Grasfrosches (*Rana temporaria*), nachgewiesen werden. Von diesen waren jedoch einige auf mittlerweile trockengefallenen Gewässerbereichen zu verorten. Zusätzlich wurden mehrere Laichschnüre der Erdkröte (*Bufo bufo*) festgestellt. Im Bereich des Triebborns im Pfälzerwald konnten neben Laichballen des Grasfrosches bereits frisch geschlüpfte Grasfrosch-Kaulquappen gefunden werden. Auch hier lagen mehrere Laichballen auf dem Trockenen. Zudem wurden die Überreste mehrerer adulter Grasfrösche festgestellt, die vermutlich von Prädatoren (Fischreiher o.ä.) erlegt wurden.

Die erste Nachtkartierung erfolgte am Abend des 24.03.2020 im Pfälzerwald. Hierbei erfolgten nur wenige neue Nachweise. Diese beziehen sich auf den Rimbach zwischen Lug und Schwanheim. Dort wurde eine adulte Erdkröte gefunden. Zudem wurde festgestellt, dass inzwischen aus einigen der am Vortag aufgenommenen Grasfrosch-Laichballen Kaulquappen geschlüpft waren.

Am Rimbach im Pfälzerwald konnte im Juni immer noch eine Vielzahl an Erdkrötenlarven festgestellt werden. Die im März nachgewiesenen Grasfroschlarven waren schon weiterentwickelt. Sie hielten sich mittlerweile als junge Frösche an Land auf. Im

etwas südlich der Trasse gelegenen Klärbecken konnten ein adulter Grasfrosch und ein adulter Teichfrosch festgestellt werden. In einem zwischen Klärbecken und Trasse befindlichen Teich wurden mehrere rufende Grünfrösche verortet.

Am Triebborn wurden verschiedene Stadien des Grasfrosches (Kaulquappen, junge Tiere an Land und verschiedene Übergangsstadien) nachgewiesen. Auch adulte Grasfrösche sowie eine Erdkröte wurden festgestellt.

Im August wurden am ersten Untersuchungsgewässer (Rimbach) zwei Grasfrösche festgestellt. Am zweiten Gewässer (Triebborn) wurde ein Teichfrosch kartiert. Zwischen beiden Gewässern sowie am Kaiserbach bei Gossersweiler wurden entlang der Trasse zudem weitere Grasfrösche gesichtet.

Es konnten die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Arten nachgewiesen werden.

Tabelle 34: Artenliste der nachgewiesenen Amphibien im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissensch.	FFH	BNatschG	RL D	RL RLP
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		§		
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	§		
Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex	<i>(Rana kl. esculenta)</i>	V	§		
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>		§	4	
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		§		

Im Trassenbereich Mittelbrunn bis Klingenmünster wurden keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten festgestellt. Es handelt sich durchgängig (siehe die beiden vorgehenden Tabellen) um besonders geschützte Amphibienarten. Im Bereich der Trasse gab es neben Fließgewässern keine Stillgewässer und damit kaum geeignete Laichgewässer für Amphibien.

Das Untersuchungsgebiet besitzt nur eine geringe Wertigkeit für Amphibien. Die Biotope im Untersuchungsraum sind von überwiegend trockenen Lebensräumen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung dominiert. Nennenswerte Flächen von Feuchtgrünland und Nasswiesen fehlen. Feuchtgebiete mit wechsel- und dauerfeuchten Bereichen fehlen, bzw. sind nur sehr kleinflächig (staunasse Bereich in der Querung des Scheidbachs).

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Daher beschränkten sich die Funde auf Einzeltiere im Landlebensraum, bzw. schmale Bereiche der Fließgewässerquerungen und Bachabschnitte teilweise auch außerhalb des eigentlichen Untersuchungsstreifens der TENP-Trasse.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse sind keine artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen erforderlich. Die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

Reptilien

Im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim wurden Funde von Reptilien in den gewählten Transekten sowie Funde bei den anderen Begehungen dokumentiert.

Die Mauereidechse wurde am Wartenberg in der Nähe des Wartenbachtals nachgewiesen. Nachweise der Zauneidechse gelangen im genannten Zeitraum in der Nähe des Steinbaches zwischen Hauenstein und Spirkelbach sowie in der Nähe des Schwarzbaches nordwestlich von Donsieders.

Beide Arten sind nach BNatSchG streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Im Juli konnten neue Vorkommen der Zauneidechse und der Mauereidechse entlang der Trasse westlich des Katzenkopfs nachgewiesen werden. Zudem konnte die Artenliste um die Blindschleiche erweitert werden. Die Zauneidechse konnte außerdem noch an der Gewässerquerung am Krötenbächl bei Merzalben nachgewiesen werden.

Anschließend konnten bei Beibeobachtungen und Intensivkartierung erneut Mauereidechsen, Zauneidechsen und Blindschleichen in der Nähe schon bekannter Vorkommen beobachtet werden. Zudem konnten im UG bei Merzalben und bei Hauenstein Nachweise für die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) erbracht werden.

Am 24. & 25.10.2019 wurden die Kriechtierverstecke ein letztes Mal untersucht und eingesammelt. Hierbei erfolgten noch einige wenige Nachweise der Mauereidechse in der Nähe des Scheidbachs bei Merzalben.

Tabelle 35: Artenliste der Reptilien im Untersuchungsgebiet (Mittelbrunn-Schwanheim) und ihr Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D	RL RLP
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	IV	§§	V	
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		§	3	V
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	V	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		§		
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		§		

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster fand die erste Reptilienkartierung Mitte April statt. Dabei wurden alle drei Transekte abgegangen, die ausgebrachten Kriechtierverstecke kontrolliert und sonstige Sichtbeobachtungen von Reptilien dokumentiert. Auch beim Ausbringen der Kriechtierverstecke Mitte März konnten schon erste Beibeobachtungen getätigt werden.

Bis Mitte April konnte die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) entlang der Reptilien-Transekte 1 und 2 sowie nördlich von Gleiszellen nachgewiesen werden. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde entlang der Transekte 1 und 2 festgestellt. Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurde unter Kriechtierverstecken des Transektes 2 beobachtet.

Bei der Kartierung im Juni konnte die Zauneidechse zusätzlich in Transekt 3 nachgewiesen werden. Eine Mauereidechse wurde abseits des dritten Transekts aufgenommen. In allen Transekten wurde mittlerweile die Blindschleiche unter Kriechtierverstecken entdeckt. Besonders hervorzuheben ist der Fund einer jungen Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im ersten Transekt zwischen Lug und Schwanheim an einem Hang.

Ende Juli konnten erneut Mauereidechsen in den Transekten 1 und 3 festgestellt werden. Die Blindschleiche wurde ebenfalls in fast allen Transekten (bis auf Transekt 2) bestätigt.

Im August konnte die Mauereidechse in Transekt 1 bestätigt werden. Die Zauneidechsen wurden sehr häufig im zweiten Transekt nachgewiesen, vereinzelt aber auch im Transekt 3. Die Blindschleiche wurde nur noch selten (in den Transekten 1 und 2) festgestellt. Weiterhin konnte eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Transekt 1 nachgewiesen werden.

Bei der letzten Kontrolle im September wurden abermals Zauneidechsen in den drei Transekten kartiert. Die Mauereidechse wurde erneut in Transekt 1 nachgewiesen.

Tabelle 36: Artenliste der nachgewiesenen Kriechtiere im Untersuchungsgebiet (Schwanheim-Klingenmünster) mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D	RL RLP
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		§		
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	IV	§§	V	
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		§	V	3
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	§§	3	4
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	V	

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Im Bereich des Arbeitsstreifens für die Gasversorgungsleitung Mittelbrunn-Klingenmünster treten die in der anschließenden Tabelle aufgeführten Arten auf.

Tabelle 37: Artenliste der nachgewiesenen Reptilien im Arbeitsstreifen mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D	RL RLP
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	IV	§§	V	
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		§	3	V
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	V	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		§		
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	§§	3	4
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		§		

Im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster sind die Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter als planungsrelevante Arten nachgewiesen worden. Die Zauneidechse ist in den grünlanddominierten Offenlandbereichen auf dem gesamten Abschnitt zu finden.

Von der Schlingnatter liegt hier nur eine Einzelbeobachtung vor. Nachweise der Art sind schwer zu erbringen und mit hohem Aufwand verbunden. Daher ist mit weiteren Tieren zu rechnen, vornehmlich dort, wo auch die Mauereidechse/Zauneidechse nachgewiesen wurde.

Mauereidechsen sind im gesamten Pfälzerwald weit verbreitet und wurden lückenhaft vor allem an steinig/felsigen Bereichen nachgewiesen, vorzugsweise in den besonnten Waldrandgebieten, wie dem Trassenbereich in der Kernzone mit sandigen Böden.

Als Maßnahme dient das Vergrämen durch intensive Mahd. Außerdem sind außerhalb des Arbeitsstreifens Steinhaufen anzulegen, um dort zusätzliche Strukturen zu schaffen und die Attraktivität der Flächen zu erhöhen.

6.2.5 Ergebnisse Libellen

Es wurden die Funde von Libellen in den gewählten 12 Transekten (sowie Beifunde bei Begehungen zu anderen Artengruppen) im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster dokumentiert.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Hervorzuheben ist neben dem Kleinen Blaupfeil *Orthetrum coerulescens*, einer Art, die in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedroht ist, vier weitere Libellenarten, die auf der Roten Liste Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft wurden (vgl. nachfolgende Tabelle). Der Kleine Blaupfeil *Orthetrum coerulescens* wurde an den Fließgewässerquerungen Einöder Talbach, Steinbach, Bach unter der Ruine Falkenburg und Lugbach nachgewiesen. Die Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo* wurde am Arnbach, Schauerbach, Schwarzbach, Bach unter der Ruine Falkenburg, Meisenbach, Wartenbach, Krötenbächl und Merzalbe nachgewiesen.

Die Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens* wurde am Arnbach und Schwarzbach nachgewiesen. Die Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*, eine Art der stehenden Gewässer, wurde zwar innerhalb des Trassenbereiches nachgewiesen, jedoch ist dort und in der Umgebung kein potenzielles Fortpflanzungsgewässer vorhanden. Für die Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* gelang ein Nachweis am Arnbach, Schauerbach, Bach unter der Ruine Falkenburg, Steinbach, Lugbach, an einem naturbetonten Bachlauf im Talgrund bei Höheinöd, Schauerbach, Meisenbach und Merzalbe.

Tabelle 38: Nachgewiesene Libellenarten im Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	Kürzel	BNatSchG	RL D	RL RLP
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	Pp	§		4
Blauflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	Cv	§	3	3
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	Ac	§		
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Ss	§		4
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Pn	§		
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	Cs	§	V	3
Gemeine Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	Lv	§		4
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	Sf	§	3	3
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sst	§		
Große Königliibelle	<i>Anax imperator</i>	Ai	§		
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	Cp	§		
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Oc	§	2	1
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	Ld	§		
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>	Aa	§	D	I(VG)
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Lq	§		4
Westliche Keiljungfer	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gp	§		4
Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cb	§	3	3

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frach / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Die beprobten Fließgewässerquerungen im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster wiesen eine sehr geringe Libellendiversität auf. Bis zum Ende der vierten Kartierung wurden lediglich 6 Arten nachgewiesen, alle sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Hervorzuheben sind die Nachweise der beiden Rote Liste Arten Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo* am Rimbach und Klingbach und die Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* am Rimbach und Kaiserbach.

Die Zweigestreifte Quelljungfer ist eine typische Art schnellfließender und sauberer Quellbachabschnitte, kann jedoch auch an den Mittelläufen von Bächen vorgefunden werden. Die sowohl in Deutschland als auch in Rheinland-Pfalz gefährdete Art ist an den Fließgewässern des Pfälzerwaldes häufig zu finden.

Tabelle 39: Artenliste der nachgewiesenen Libellen im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)

Name deutsch	Name wissenschaftlich	Kürzel	BNatSchG	RL D	RL RLP
Blauflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	Cv	§	3	3
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Pn	§		
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	Cp	§		
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	Ld	§		
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>	Aa	§	D	I(VG)
Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cb	§	3	3

Tabelle 40: Übersicht erfasster Arten in den Transekten Mittelbrunn-Klingenmünster

Fließgewässerquerung	Nachgewiesene Arten (Kürzel Artenlisten)
Arnbach	Cv, Cb, Cs, Pn
Schauerbach	Ai, Cb, Cv, Gp
Eckbrücker Graben (Einöder Talbach)	Lv, Aa, Oc
Schwarzbach	Ai, Cs, Cv, Lq und etwas abseits Cv, Pn und Cb
Hohlbach (Rodalbe Seitenarm)	-
Krötenbächl	Cv
Merzalbe	Ac, Cb, Cv, Pn, Sst
Wartenbach (Floßbach)	Aa, Cv
Meisenbach (Meißenbach)	Ai, Cb, Cv
Bach unter der Ruine Falkenburg	Ai, Cb, Cp, Cv, Ld, Gomphus sp., Oc, Pn, Ss, Sst
Queich	-
Steinbach	Cb, Cp, Ld, Oc
Lugbach	Cb, Cp, Oc, Pn, Sst

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Fließgewässerquerung	Nachgewiesene Arten (Kürzel Artenlisten)
Rimbach	Cv, Cp, Cb, Ld, Pn
Dimbach	-
Trieborn	Cp
Elsen-(Kaiser-, Kappelbach)	Aa, Cb
Klingbach	Cv

Im Untersuchungsgebiet konnten keine streng geschützten Arten und keine nach FFH-Anhängen geschützten Arten nachgewiesen werden. Das Fehlen der Helm-Azurjungfer begründet sich im überwiegenden Fehlen geeigneter Gewässerstrukturen, insbesondere besonnte Gewässerabschnitte mit nicht zu stark überwachsener Ufervegetation, d.h. nur einem krautig bewachsenen Uferstrandstreifen.

Es sind keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen erforderlich. Die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

6.2.6 Ergebnisse Tagfalter und Widderchen

Im Trassenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim wurden Funde von Tagfaltern und Widderchen in den 10 gewählten Transekten sowie Beifunde bei Übersichtsbegehungen dokumentiert.

Tabelle 41: Artenliste der erfassten Tagfalter im Trassenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissensch.	FFH	BNatSchG	RL D	RL RLP
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>				
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>				
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>		§		V
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>				
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Brenthis daphne</i>		§§	D	G
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>				
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>				
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>		§	V	2
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>		§	3	2
Gelbwürfel. Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>				
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>		§	V	V
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>				
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>		§		

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Name deutsch	Name wissensch.	FFH	BNatSchG	RL D	RL RLP
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>		§		
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>		§		
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>				
Kleiner Malvendickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>		§		3
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>		§		
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>		§		
Komma-Dickkopffalter, Kommafalter	<i>Hesperia comma</i>				2
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>				
Landkärtchenfalter	<i>Araschnia levana</i>				
Leguminosen-Weißling	<i>Leptidea sinapis s.l.</i>				
Mädesüß-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>				
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>				
Ochsenaug	<i>Maniola jurtina</i>				
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	§§	3	2
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>				
Rotbraunes Ochsenaug	<i>Pyronia tithonus</i>				
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>		§		
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>				
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>				
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		§		V
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>				
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>				
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>		§	2	2
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>				
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>				
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>				
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>		§		
Weißer Waldportier	<i>Brintesia circe</i>		§	3	1
Weißklee-Gelbling, Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>		§		V
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>				

Besonders hervorzuheben ist der Nachweis des Quendel-Ameisenbläulings. Die Art ist nach BNatSchG streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Der Quendel-Ameisenbläuling wird in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet, in der Roten Liste für Rheinland-Pfalz als stark gefährdet eingestuft.

Eine weitere streng geschützte Art ist der Brombeer-Perlmutterfalter, der meist im Übergangsbereich Wald/Offenland nachgewiesen wurde. Nach Settele et al. (2015) lebt die Art auf Waldlichtungen und waldnahen Sukzessionsflächen mit Brombeerge-

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

büschen und die Art bevorzugt Brombeer- und Ligustergehölze als Nektarquelle. Die Eier werden auf Pflanzen der Gattung *Rubus* abgelegt. Der Brombeer-Perlmutterfalter ist somit überall dort, wo Brombeergebüsche in sonnenexponierter Lage vorhanden sind, besonders im Bereich der Waldränder zu erwarten.

Die Widderchenarten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 42: Artenliste der erfassten Widderchen im Trassenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name wissenschaftlich	Name deutsch	FFH-Anhang	BNatSc hG	RL D	RL RLP
<i>Adscita stactes</i>	<i>Ampfer-Grünwidderchen</i>		§	V	V
<i>Zygaena filipendulae</i>	<i>Sechsfleck-Widderchen</i>		§		
<i>Zygaena viciae</i>	<i>Kleines Fünffleck-Widderchen</i>		§		3

Im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster wurden Funde von Tagfaltern und Widderchen in den acht gewählten Transekten sowie Zufallsfunde bei Übersichtsbegehungen dokumentiert. Hervorzuheben ist der Quendel-Ameisenbläuling. Nach Settele et al. (2015) nutzt die Art ein breites Spektrum an Nektarhabitaten, bevorzugt allerdings die Eiablage an Thymian-Arten und dem Gemeinen Dost und bevorzugt als Lebensraum höherwüchsige Saum- und Magerrasengesellschaften.

Tabelle 43: Artenliste der nachgewiesenen Tagfalter und Widderchen im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungsstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels, außerdem Anhang FFH-RL = Anhänge der FFH-Richtlinie)

Name deutsch	Name wissenschaft.	FFH	BNatschG	RL D	RL BW	RL RLP
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>					
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>					
Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>				3	
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>		§		V	V
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>					
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Brenthys daphne</i>		§§	D	1	G
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>					
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>					
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>		§			
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>					
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>				V	
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>		§			
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>		§			

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Name deutsch	Name wissensch.	FFH	BNatschG	RL D	RL BW	RL RLP
Kleiner Eisvogel	<i>Limenitis camilla</i>		§	V	V	3
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>		§		V	
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>					
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>					
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>					
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>		§			
Landkärtchenfalter	<i>Araschnia levana</i>					
Leguminosen-Weißling	<i>Leptidea sinapis/juvernica</i>			V	V	V
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>					
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	§§	3	2	2
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>					
Rotbraunes Ochsenauge	<i>Pyronia tithonus</i>					
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>		§		V	V
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>					
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		§			V
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>					
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>					
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>		§	2	2	2
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melithaea athalia</i>				3	
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>					
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>					3
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>		§		3	
Weißer Waldportier	<i>Aulocera circe</i>		§		3	1
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>					

Die Flächen im Arbeitsstreifen mit Besatz des Quendel-Ameisenbläulings sind frühzeitig zu mähen und der Bewuchs in diesem Bereich ist dauerhaft kurz zu halten, um das Habitatpotenzial temporär zu minimieren.

Durch den temporären Eingriff werden voraussichtlich sogar Habitatstrukturen (wie Vegetationslücken, Störstellen) für den Quendel-Ameisenbläuling geschaffen

Mit der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass der Erhaltungszustand der Art erhalten bleibt und die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG nicht eintreten.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frash / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

6.2.7 Ergebnisse altholzbewohnende Käferarten

Eine Abfrage des Artdatenportals des Landes Rheinland-Pfalz ergab ausschließlich Einträge der FFH-Anhang II-Art Hirschkäfer *Lucanus cervatus*. Diese lagen alle außerhalb des Kartierbereichs.

Es wurden die im Rahmen der Quartierbaumerfassung erhobenen Bäume und die in einem Abstand von 25 m von der Trassen stehenden Bäume in vier als geeignet ausgewählten Abschnitten der Trasse Mittelbrunn-Schwanheim erfolglos nach Spuren von altholzbewohnenden Käferarten (charakteristische Bohrlöcher und Fraßspuren, sowie Spuren am Stammfuß, wie Kotpillen, Bohrmehl oder Käferreste) abgesehen. Kriterium war die Lage in als wertgebend erfasste Biototypen, wie z.B. LRT 9110 oder dem Zusatz „starkes Baumholz“.

Der Trassenbereich Schwanheim-Klingenmünster führt durch wenig alte Laubholzbestände und zeichnet sich eher durch Wiesenbereiche aus. Auch hier wurden die potenziellen Quartierbäume erfolglos hinsichtlich planungsrelevanter Käfer des Anhang IV der FFH-Richtlinie abgesehen.

Die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

6.2.8 Ergebnisse Fische und Krebse

Im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrages zur Wasserrahmenrichtlinie wurde die Fischfauna erfasst. Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Bereich der Kreuzungsstellen erfassten Arten.

Tabelle 44: Artenliste der erfassten Fische und Krebse

Messstelle	Signalkrebs	Steinkrebs	Bachforelle	Bachneunauge	Döbel, Aitel	Groppe, Mühlkoppe	Schmerle
MG_001_Arbach							
MG_002_Arbach		x	12	59		129	78
MG_003_Schauerbach		x	19	14		19	11
MG_004_Bach am Horschelkopf							
MG_005_Einöder Talbach							

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Messstelle	Signalkrebs	Steinkrebs	Bachforelle	Bachneunauge	Döbel, Aitel	Groppe, Mühlkoppe	Schmerle
MG_006_Schwarzbach	x	x	106	281	17	22	43
MG_007_NN							
MG_008_Hohlbach							
MG_009_Krötenbächl		x	5				1
MG_010_Merzalbe		x	51	77		98	
MG_011_Wilhelmsbach							
MG_012_Wartenbach		x	69	21		46	
MG_013_Dreibrunntalbach		x	37				
MG_014_Scheidbach			9				
MG_015_Münchbrunnen							
MG_016_Bollgraben							
MG_017_Horbach		x	22				
MG_018_Bach am Schloßberg							
MG_019_Bach unter der Ruine Falkenburg		x	34				
MG_020_Queich	x	x	42	29			22
MG_021_Steinbach							
MG_022_STeinbach							
MG_023_Lugbach							
MG_024_Dimbach							
MG_025_Triebborn							
MG_026_Kaiserbach							
MG_027_Klingbach		x	22	71			
MG_028_Rimbach		x	1				7
MG_029_NN		x	1	4			13

Tabelle 45: Artenliste der Bäche mit Krebsvorkommen (Daten Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz Juni 2021)

Bachname	Krebsart
Arnbach	Steinkrebs
Schauerbach	Steinkrebs
Schwarzbach	Steinkrebs, Edelkrebs
Krötenbächl	Steinkrebs

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frash / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Bachname	Krebsart
Merzalbe	Steinkrebs
Wartenbach	Steinkrebs
Dreibrunntalbach	Steinkrebs
Schneidbach	Steinkrebs
Horbach	Steinkrebs
Bach unter der Ruine Falkenburg	Steinkrebs
Queich	Steinkrebs
Rimbach	Steinkrebs
Klingbach	Steinkrebs

Tabelle 46: Schutzstatus der erfassten Fische und Krebse

Art	BNatschG	FFH	Rote Liste RLP	Rote Liste RLP
Bachneunauge	b	II	2	
Groppe		II	2	
Steinkrebs	b	II*, IV	3	2
Edelkrebs				

Es wurde ein umfangreiches Maßnahmenkonzept zum Schutz der Fischfauna, der Krebse und der Muscheln erstellt, welches im Kapitel 5.1 näher beschrieben ist (siehe außerdem „Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie“ (Kapitel 12) und „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ (Kapitel 16)). Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen treten die Zugriffsverbote gemäß BNatschG nicht ein.

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Aufgrund der ausschließlich baubedingten Eingriffe sind die Auswirkungen auf die Bauzeit beschränkt. Lediglich in den Gehölzbereichen ist ein Streifen von 2,50 m rechts und links der Leitung dauerhaft holzfrei zu halten. Horstbäume wurden ausschließlich außerhalb des Arbeitsstreifens ermittelt.

Die Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen, dienen dazu, den Erhaltungszustand der Arten dauerhaft zu sichern.

Abschnitt Mittelbrunn-Schwanheim

Die Erfassung der Avifauna erfolgte unter der ornithologisch üblichen Differenzierung zwischen Brut- und Gastvögeln. Als Brutvögel wurden Vögel mit brutgebundenem

Verhalten, wie Nestbau, arttypischem Reviergesang etc. (vgl. Südbeck et al. 2005) eingestuft. Als Gastvögel wurden alle Vögel ohne typisches Brutverhalten aufgenommen. Sofern Vögel nur zur Zugzeit, nicht aber zur Brutzeit im Gebiet festgestellt wurden, wurden sie als Durchzügler eingestuft. Waren sie auch in der Brutzeit im Gebiet anwesend, ohne die Kriterien für die Einstufung als Brutvogel zu erfüllen, wurden sie als Nahrungsgast erfasst.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 82 verschiedene Vogelarten nachgewiesen, von denen 59 im Gebiet gebrütet haben (s. Tabelle 47). Die meisten der übrigen Arten haben das Gebiet als Nahrungsgast genutzt; wenige Arten traten ausschließlich als Durchzügler auf.

Entsprechend den zuvor genannten Kriterien sind 38 der nachgewiesenen Vogelarten als planungsrelevant einzustufen, von denen die meisten im oder knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes gebrütet haben.

Tabelle 47: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten Mittelbrunn-Schwanheim, Status: Bv = Brutvogel, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast, BP=Brutpaar, Abundanzklasse: I = 1-2 Expl/Bp, II = 3 – 10 Expl/Bp, III = 11 – 50 Expl/Bp, IV = 51 – 250 EXP/Bp, V = > 250 Expl/Bp, Artname kursiv = Planungsrelevante Art

Artname	streng geschützt	RL BRD	RL-RLP	Sta- tus	Anzahl Bp	Abundanzklasse
Amsel				Bv		V
Bachstelze				Bv		II
<i>Baumfalke</i>	x	3	*	Ng		I
<i>Baumpieper</i>		3	2	Bv	4	
Bergfink				Dz		I
Blaumeise				Bv		V
<i>Bluthänfling</i>		3	V	Bv	3	II
<i>Braunkehlchen</i>		2	1	Dz		I
Buchfink				Bv		V
Buntspecht				Bv		III
<i>Dohle</i>				Ng		I
Dorngrasmücke				Bv		III
Eichelhäher				Bv		III
Elster				Bv		II
Erlenzeisig				Ng		I
<i>Feldlerche</i>		3	3	Bv	45	
<i>Feldsperling</i>		3	3	Bv	8	
Fichtenkreuzschnabel				Bv		II
<i>Fitis</i>				Bv	12	

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Artnamen	streng geschützt	RL BRD	RL-RLP	Status	Anzahl Bp	Abundanzklasse
Gartenbaumläufer				Bv		IV
Gartengrasmücke				Bv		III
<i>Gartenrotschwanz</i>		V	V	Bv	13	
Gimpel				Bv		III
<i>Girlitz</i>		V	*	Bv	2	
<i>Goldammer</i>		V	*	Bv	80	
Graureiher				Ng		I
Grünfink				Bv		II
<i>Grünspecht</i>	x	*	*	Ng		III
Haubenmeise				Bv		IV
Hausrotschwanz				Bv		II
<i>Haussperling</i>		V	3	Bv	16	
Heckenbraunelle				Bv		III
Hohltaube				Bv		II
Kernbeißer				Bv		III
<i>Klappergrasmücke</i>		*	V	Bv	6	
Kleiber				Bv		IV
Kohlmeise				Bv		V
Kolkrabe				Ng		I
<i>Kuckuck</i>		*	V	Ng		I
Mauersegler				Ng		II
<i>Mäusebussard</i>	x			Bv	4	
<i>Mehlschwalbe</i>		3	3	Ng		II
Misteldrossel				Bv		III
Mittelspecht	x	*	*	Bv	8	
Mönchsgrasmücke				Bv		V
<i>Neuntöter</i>		*	V	Bv	22	
Rabenkrähe				Bv		IV
<i>Rauchschwalbe</i>		3	3	Bv	20	
Ringeltaube				Bv		IV
Rotkehlchen				Bv		V
<i>Rotmilan</i>		V	V	Bv	1	
Schafstelze				Dz		I
Schwanzmeise				Bv		III
Schwarzkehlchen				Bv	3	
<i>Schwarzmilan</i>	x	*	*	Ng		I
<i>Schwarzspecht</i>	x			Bv	1	
Singdrossel				Bv		IV

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Artname	streng geschützt	RL BRD	RL-RLP	Sta- tus	Anzahl Bp	Abundanzklasse
Sommergoldhähnchen				Bv		IV
<i>Sperber</i>	x	*	*	Ng		I
<i>Star</i>		3	V	Bv	21	
Stieglitz				Bv		II
<i>Stockente</i>		*	3	Bv	1	
Sumpfmeise				Bv		III
Tannenmeise				Bv		III
<i>Teichhuhn</i>		V	V	Bv	1	I
Teichrohrsänger				Dz		I
<i>Trauerschnäpper</i>		3	*	Bv	6	
Türkentaube				Bv		I
<i>Turmfalke</i>	x	*	*	Bv	1	
<i>Turteltaube</i>	x	2	2	Bv	1	
Waldbaumläufer				Bv		III
<i>Waldkauz</i>	x	*	*	Bv	1	
<i>Waldlaubsänger</i>			3	Bv	5	
<i>Waldohreule</i>	x	*	*	Bv	1	
<i>Waldschnepfe</i>		V	V	Bv	1	
Wasserralle		V		Dz		I
Weidenmeise				Bv		II
<i>Wendehals</i>	x	2	1	Bv	1	
<i>Wespenbussard</i>	x	3	V	Ng		I
<i>Wiesenpieper</i>	x	2	1	Dz		I
<i>Wiesenweihe</i>	x	2	1	Dz		I
Wintergoldhähnchen				Bv		IV
Zaunkönig				Bv		IV
Zilpzalp				Bv		IV

Im Folgenden werden für die wichtigsten Lebensräume typische oder wertbestimmende Arten beschrieben.

Wald:

Ca. die Hälfte des Untersuchungsgebietes ist durch Wald geprägt. Die Wälder des Gebiets besitzen eine sehr unterschiedliche Struktur. Vorherrschend sind Laubwälder aus Buche, untergeordnet Eiche, die zumeist relativ naturnah ausgebildet sind. Nadelwaldtypen sind eingestreut verbreitet, sind aber nur bereichsweise vorherrschen.

Die Wälder werden überwiegend forstlich genutzt und sind somit überwiegend Altersklassenwälder. Insbesondere in den Kernzonen des FFH-Gebietes ohne forstliche Nutzung sind die Strukturvielfalt und der Anteil an Alt- und Totbäumen deutlich erhöht.

Der Vogelbestand in den Waldgebieten ist entsprechend gut ausgeprägt. Die häufigsten Singvögel werden durch ein Dutzend Arten repräsentiert: Drosseln (Amsel, Singdrossel), Buchfink, Meisen (Kohl-, Blau-, Sumpfmeise), Kleiber, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Rotkehlchen und Zaunkönig. Erwähnenswert sind Tannen- und Haubenmeise, Winter- und Sommergoldhähnchen, wenn Nadelholz im Bereich der Trasse vorkommt. Garten- und Waldbaumläufer sind weit verbreitet, wenn auch zahlenmäßig etwas geringer auftretend. Auch der Eichelhäher mit schon größeren Revieren ist weitverbreitet. Diese Arten sind überall entlang der Trasse aufzufinden, sofern wenigstens kleinere Waldstücke eine Ansiedlungsmöglichkeit bieten.

Die Wälder des Untersuchungsraumes sind Lebensraum für eine Reihe planungsrelevanter Arten, deren Vorkommen und Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Projekt im Folgenden dargestellt wird. Trauerschnäpper und Waldlaubsänger sind zwei Arten, die höhere Ansprüche an die Habitatausstattung stellen; beide Arten wurden fast ausschließlich im Trassenabschnitt zwischen Münchbrunn und Merzalben in der Kernzone des FFH-Gebietes gefunden. Der Trauerschnäpper benötigt ein hohes Angebot an Bruthöhlen, da er als letzter vom Winterquartier ankommender Höhlenbrüter auf freigebliebene Höhlen angewiesen ist. Dies ist meist nur bei einem hohen Altholzanteil gewährleistet. Der Waldlaubsänger ist ein typischer Bewohner von Hallenwäldern, wo er Freiraum für Singflüge findet und sein Bodennest „bewachen“ kann. Ein weiterer Habitatspezialist ist die Weidenmeise, die abgestorbene oder absterbende Weichhölzer benötigt, in denen sie ihre Bruthöhle anlegen kann. Weichhölzer in ausreichende Stammstärke finden sich in Auen, aber in Wirtschaftswäldern nur ausnahmsweise. Die Weidenmeise wurde nur einmal in einem der tief eingeschnittenen Bachtälchen gefunden.

Waldvogelarten par excellence sind die Spechte. Häufigster Specht ist mit Abstand der Buntspecht, ein Generalist, der mit fast allen Waldtypen zurechtkommt. Grün- und Schwarzspecht, beides Ameisenkötler, sind im Gebiet weit verbreitet, kommen aber nur in geringer Zahl vor. Der Grünspecht besiedelt wegen der bevorzugten Rasenameisen vorwiegend Trassenabschnitte mit einem Gemisch aus Waldstücken und Grünland. Schwarzspechte werden von Fichten begünstigt, denn diese bieten der Roten Waldameise günstige Standorte und dem Schwarzspecht entsprechend eine gute Nahrungsquelle. Der Mittelspecht als kleinerer Verwandter des Buntspechts ist viel

mehr als dieser auf Insekten in Totholz angewiesen. Entsprechend liegen die Nachweise des Mittelspechts vor allem in den Altholzbeständen an der Trasse über den Wartenberg.

Die Waldschnepfe zeigte Balzflug in der Nähe des Birkwieserhofs knapp außerhalb des Untersuchungsraumes in einem feuchten Waldstück, eine zweite Beobachtung gelang nicht. Da die Art aber nach Aussagen des Jagdberechtigten häufiger gesehen wurde, wird sie hier mit Brutverdacht gelistet.

Der Waldreichtum der Region ermöglicht den Waldvogelarten eine weite und eher gleichmäßige Verbreitung. Bei Störungen entlang der Trasse können sie relativ leicht in benachbarte Waldteile ausweichen. Eine Ausnahme ist entlang des Wartenbergs westlich von Merzalben gegeben, wo unmittelbar angrenzend an die Trasse alte Buchen und Eichen stehen, u. a. mit Vorkommen von den planungsrelevanten Arten Mittelspecht und Trauerschnäpper.

Gebüschreiche Landschaftsbereiche:

Viele Singvögel bevorzugen den Übergangsbereich vom Wald zum Offenland. Das sind von Kleingehölzen geprägte Bereiche: üppige Waldränder, kleine Feldgehölze, Hecken, Baumreihen, Obstgärten und gebüschreiche Brachen. Hier sind die Schwerpunkte der Vorkommen von Garten- und Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Schwanzmeise, Gartenrotschwanz und Stieglitz, daneben auch Rabenkrähe und Elster. Seltener sind Baumpieper, Schwarzkehlchen, Bluthänfling und Feldsperling, da deren Habitatansprüche nicht überall erfüllt sind. Wo Bäume vorhanden sind, ist der Grünspecht regelmäßig anzutreffen. Ist das Gelände offen und grenzen Äcker oder Brachen an, so ist die Goldammer in größeren Zahlen anwesend. Weitere einzelne Feststellungen in der halboffenen Kulturlandschaft betreffen Turteltaube, Kuckuck und Wendehals. Der Star ist v.a. in den alten, oft höhlenreichen Obstwiesen anzutreffen, wo ihm die oft mageren, artenreichen Grünlandflächen günstige Nahrungsbedingungen bieten.

Der Neuntöter, wohl die anspruchsvollste Art im gebüschreichen Offenland, brütet in dichten Hecken und Dorngebüsch und benötigt für die Nahrungssuche eine schüttere Grasnarbe. Die nährstoffarmen Böden mit schlecht wüchsigem, z.T. lückigem Grünland begünstigen deshalb sein Vorkommen.

Bei Bauarbeiten während der Brutzeit ist davon auszugehen, dass sich diese deutlich negativ auf den Vogelbestand der zuvor genannten Arten auswirken könnten. Je nach Größe, Struktur und Lage der jeweiligen Bereiche können eine Verlagerung des Brutplatzes, Störungen des Brutgeschäfts oder die Aufgabe des Brutplatzes die Folge

sein. Sofern die Gehölzstrukturen erhalten bleiben bzw. nach dem Eingriff zeitnah wiederhergestellt werden, ist langfristig von keinen tiefgreifenden, negativen Auswirkungen auf den Brutbestand auszugehen. Der Neuntöter ist hier als die empfindlichste Art anzusehen, weil in seinem eher kleinen Revier alle Habitatstrukturen vorhanden sein müssen.

Eine Besonderheit stellt die Doppeltrasse TENP/Hochspannungsleitung im Waldbereich am Wartenberg dar. Die Kombination der freigehaltenen TENP-Trasse neben der in Abständen von 10-20 Jahren freigeschnittenen Hochspannungstrasse ergeben günstige Habitatstrukturen z. B. für Baumpieper und Fitis. Letzterer findet im Untersuchungsgebiet nur hier ihm zusagende Bedingungen, der Baumpieper hat hier seinen Verbreitungsschwerpunkt. Der regelmäßige Rückschnitt der Gehölze auf der Doppeltrasse stört zwar im Moment der Ausführung, wirkt sich aber mittelfristig bereichernd für diese Arten aus. Da die Trasse hier bis über 50 Meter breit ist, ist auch bei Durchführung der Bauarbeiten davon auszugehen, dass sich im Randbereich noch Rückzugmöglichkeiten für die Arten ergeben. Derartig hoch wertvolle Bereiche finden sich, jeweils mit Vorkommen des Neuntöters und hoher Dichte der Goldammer, nördlich von Höheinöd, nördlich von Donsieders, südwestlich und westlich von Clausen sowie östlich von Hauenstein. Abgesehen von Störungen zur Brutzeit ist davon auszugehen, dass Eingriffe entlang der schmalen Trasse den Brutvogelbestand nicht längerfristigbeeinträchtigen.

Offene Agrarlandschaft:

Der Nordteil der untersuchten Trasse führt – abgesehen von den Taleinschnitten – durch eine offene Landschaft mit ausgedehnten Ackerschlägen mit eingestreutem Grünland. Gehölze in Form von kleinen Gebüsch, Hecken, Einzelbäumen oder Feldgehölzen sind nur eingestreut vorhanden. Kennzeichnende Vogelart dieser gehölzfreien bzw. gehölzarmen Agrarlandschaft ist die Feldlerche, die im Untersuchungsgebiet noch weit verbreitet ist und z.T. hohe Abundanzen erreicht. Zur Vermeidung/Reduzierung negativer Auswirkungen sind Vergrämnungsmaßnahmen möglich.

Da die Feldlerche noch gute Bestände aufweist und das Umfeld des Eingriffsbereiches günstige Bruthabitate für sie bietet, ist langfristig wie kurzfristig nur von geringen negativen Auswirkungen auf die lokalen Feldlerchenpopulationen auszugehen. Da nach Fertigstellung der Pipeline das Bodengefüge gestört sein kann und in den Folgejahren oftmals eine geringere Wüchsigkeit mit Ertragseinbußen auftreten können, ist es möglich, dass sich für eine gewisse Zeit nach Fertigstellung der Leitung für die

Feldlerche und andere Bodenbrüter lokal günstigere Brutbedingungen einstellen können.

Zur Ergänzung sei hinzugefügt, dass die in Siedlungsnähe festgestellten Arten wie Türkentaube, Rauch- und Mehlschwalben, Mauersegler, Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling und Grünfink für die Trasse selbst nicht planungsrelevant sind, da ihre Brutplätze nicht vom Projekt tangiert werden.

Weiterhin kann man konstatieren, dass keine eingrenzbaeren Gebiete existieren, die für rastende Durchzügler besonders attraktiv wären.

Gewässer:

Einige wenige Beobachtungen in Trassennähe betreffen wassergebundene Vögel (Stockente, Graureiher und Teichhuhn sowie Wasserralle als Durchzügler), die sich hier zur Nahrungssuche aufhalten.

Eulen, Greifvögel und andere Großvogelarten:

Der Waldkauz ist regelmäßig im Gebiet gehört worden, aber oftmals lagen die Rufstellen außerhalb des Untersuchungsraumes. Daher wurde der Waldkauz nur mit einem Brutverdacht im nahen Umfeld der Trasse aufgenommen, wo er regelmäßig beidseitig nahe der Trasse verhört wurde. Der Waldkauz dürfte im Gebiet flächendeckend vorkommen, wo ausreichend Altbaumbestände vorhanden sind, und sei es nur als Jagdhabitat. Die Waldohreule liebt Nadelholz als Tageseinstand und Grünland zur Nahrungssuche, sie wurde in einem kleinen Fichtenbestand angrenzend an einen großen Grünlandkomplex bei Merzalben festgestellt. Obwohl weitere geeignete Habitate für die Waldohreule vorhanden sind, konnte sie trotz intensiver Suche (insbesondere zur Brutzeit und Verhören von Ästlingen) nicht an anderer Stelle nachgewiesen werden. Schleiereule und Steinkauz konnten nicht festgestellt werden.

Der Mäusebussard ist über die ganze untersuchte Strecke hinweg häufig, aber die Horstkartierung entlang der Trasse ergab nur wenige Horste, die der Art zugeordnet werden könnten. Die Horste befinden sich weiter von der Trasse entfernt. Die Trasse selbst wird jedoch zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Rotmilan kommt erst dort vor, wo die Trasse an Offenland grenzt, die der Rotmilan zur Nahrungssuche benötigt. Beobachtungen von Schwarzmilanen belegen, dass auch diese Art anwesend ist und im Bereich der Trasse jagt.

Der Turmfalke ist entlang der Trasse im Offenland regelmäßig zu sehen. Seine Brutplätze befinden sich aber außerhalb, vermutlich in Siedlungen und angrenzenden

Wäldern. Ein Brutplatz in einer Scheune am Mühlbergerhof liegt nur knapp außerhalb des Untersuchungsraumes.

Abschnitt Schwanheim-Klingenmünster

Es sind 83 Vogelarten im Untersuchungsgebiet Schwanheim-Klingenmünster nachgewiesen worden. Bei 62 dieser Vogelarten besteht mindestens Brutverdacht.

Hervorzuheben sind die streng geschützten Brutvogelarten Grünspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wendehals, Zaunammer, Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz.

Es befinden sich unter den nachgewiesenen Brutvogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = „rot“): Baumpieper, Haussperling, Waldlaubsänger und Wendehals. Und die nachgewiesenen Brutvögel mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Ampel = „gelb“) in Rheinland-Pfalz sind: Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Neuntöter, Star und Grauspecht.

Tabelle 48: Übersicht erfasster Vogelarten mit Status (Brut-Gast) und Anzahl der Brutpaare im Untersuchungsgebiet im Trassenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster. Darüber hinaus weitere Angaben zum Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie (VSR) und BNatSchG sowie Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Rheinland-Pfalz (RL RLP), Status: BV = Brutvogel, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, BZ=Brutzeitfeststellung

Name deutsch	Name wissenschaftlich	VSR	BNatSchG	RL D	RL RLP	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§	*	*	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§	*	*	BV
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	sonst. Zugvogel	§§§	3	*	BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		§	V	2	BV, BZ
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		§	*	*	BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		§	V	V	BV, NG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		§	*	*	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		§	*	*	BV
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		§	*	*	DZ
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		§	*	*	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		§	*	*	BV
Elster	<i>Pica pica</i>		§	*	*	BV
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		§	*	*	DZ
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§	V	3	BV
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		§	*	*	DZ

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frach / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Name deutsch	Name wissenschaftlich	VSR	BNatSchG	RL D	RL RLP	Status
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		§	*	*	DZ
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		§	*	*	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		§	*	*	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		§	*	V	BV, BZ, DZ
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		§	*	*	DZ
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	sonst. Zugvogel	§	*	2	DZ
Gimpel, Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		§	*	*	DZ, NG
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		§	*	*	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		§	*	*	BV
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	sonst. Zugvogel	§§	3	2	DZ
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	sonst. Zugvogel	§	*	*	DZ, NG
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		§	*	*	BV
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Anh. I	§§	2	V	NG
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		§	*	*	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§§	*	*	BV
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§§§	*	*	BV
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		§	*	*	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§	*	*	BV
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>		§	V	3	BN, BZ, NG
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		§	*	*	BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	sonst. Zugvogel	§	*	*	BV
Jagdhasen	<i>Phasianus colchicus</i>		(§)	n.b.	n.b.	BV
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>		(§)	n.b.	n.b.	DZ
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		§	*	*	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		§	*	V	BV, DZ
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		§	*	*	BV
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		§	V	*	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		§	*	*	BV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		§	*	*	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		§	V	V	DZ
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		§	*	*	NG

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021



Name deutsch	Name wissenschaftlich	VSR	BNatSchG	RL D	RL RLP	Status
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§§	*	*	BV, BZ
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		§	V	3	NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		§	*	*	BV
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anh. I	§§	*	*	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§	*	*	BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		§	*	*	DZ
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anh. I	§	*	V	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§	*	*	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		§	V	3	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§	*	*	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		§	*	*	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anh. I	§§§	3 w	V	DZ
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	sonst. Zugvogel	§	*	*	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		§	*	*	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	sonst. Zugvogel	§	V	*	BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anh. I	§§§	*	*	DZ
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anh. I	§§	*	*	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		§	*	*	BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		§	*	*	BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§§§	*	*	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		§	*	V	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		§	*	*	BV
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>		§	*	*	BV
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		§	*	*	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		§	*	*	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§§§	*	*	BV
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		§§§	3/V w	2	DZ
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		§	*	*	DZ
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		§	*	*	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§§§	*	*	BV
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		§	*	3	BV
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		§	*	*	NG
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Art.4(2): Brut	§§	2/3 w	1	BV

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frash / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Name deutsch	Name wissenschaftlich	VSR	BNatSchG	RL D	RL RLP	Status
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		§	*	*	BV
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	Art.4(2); Brut	§§	2/2 w	*	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		§	*	*	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		§	*	*	BV

Der Abschnitt der TENP zwischen Schwanheim und Gleiszellen verläuft größtenteils durch den südlichen Pfälzerwald. Landschaftlich überwiegen Misch- und Kiefernwälder sowie vereinzelt Fichtenforste. In den wenigen Abschnitten im Offenland dominieren Pferdeweidens und intensiv genutzte Ackerflächen. Streuobstwiesen sind ebenfalls vertreten, wobei diese im Vergleich eher klein sind. Dadurch fällt der Gesamtanteil im gesamten Untersuchungsgebiet eher gering aus. Aufgrund der Habitatspezifitäten überwiegen Arten der Wälder und Waldränder im Untersuchungsgebiet. Reviere von Schwarzspecht, Buntspecht und Grünspecht sind fast flächendeckend vertreten. Auch für den Mittelspecht sind zwei Brutpaare im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Weitere Teilreviere der Art, deren Reviermittelpunkt außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen, sind zu erwarten. Auch mit dem Revier eines Grauspechtes überschneidet sich das Untersuchungsgebiet. Die Art besiedelt in der Regel urwaldartige Altbaumbestände, die in der Nähe der TENP nicht zu finden sind. Somit ist der Reviermittelpunkt weit außerhalb zu vermuten.

Offenlandarten wie Zaunammer, Schwarzkehlchen und Bluthänfling sind fast ausschließlich im südöstlichen Bereich des untersuchten TENP-Abschnitts zu finden, welcher sich in der südpfälzischen Rheinebene und am Haardtrand befindet. Hier überwiegen strukturreiche Weinberge, die von Feldgehölzen und Feldhecken begleitet werden.

An den wenigen Abschnitten, wo durch Streuobstwiesen, Hecken und Gestrüpp geeignete Habitatspezifitäten für Arten wie Neuntöter, Gartenrotschwanz und Wendehals gegeben sind, können auch diese Arten vorgefunden werden.

Bodenbrüter sind aufgrund der Lebensräume im Untersuchungsgebiet äußerst selten. Die wenigen Offenlandbereiche sind durch geringe Größe oder intensive Nutzung eher ungeeignet. Zudem besteht durch Brutvorkommen von Waldkäuzen, Sperber und Baumfalken im Untersuchungsgebiet ein hoher Prädationsdruck für kleinere Bodenbrüter wie die Feldlerche.

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

Die nachfolgende Tabelle fasst für den gesamten Bereich der Leitung Mittelbrunn-Klingenmünster die im Arbeitsstreifen betroffenen Brutpaare aus. Bei Nahrungsgästen und Durchzüglern ist generell nicht von einer Betroffenheit auszugehen, da ausreichend nutzbare Lebensräume angrenzend an die Trasse vorhanden sind.

Tabelle 49: Betroffene Arten im Arbeitsstreifen und im angrenzenden 50 m-Streifen

Artnamen Vogelart	Im Arbeitsstreifen	Im 50 m Streifen daneben
Bluthänfling	1	1
Feldlerche	5	20
Feldschwirl	1	3
Goldammer	6	40
Neuntöter	5	12
Star	3	5

Bezogen auf die Waldvogelarten ist nicht vom Eintreten der Zugriffsverbote gemäß BNatSchG auszugehen, da es sich aufgrund der bereits vorhandenen Leitungen in den angrenzenden Beständen nicht um Altholzbestände handelt, da diese Flächen den damaligen Arbeitsstreifen zuzuordnen sind. Mit dem Bau in gleicher Trasse werden allerdings größere Arbeitsstreifen erforderlich, so dass randlich teilweise ältere Bäume betroffen sein können. Diese sind, ebenso wie die übrigen Gehölzbestände, außerhalb der Brutzeit zu fällen. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Wald mit Nutzungsverzicht werden aber gerade die Waldarten sowie die Arten mit Bezug zu Althölzern gefördert, so dass der Erhaltungszustand der Arten sich nicht verschlechtert und die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG nicht eintreten.

Bezogen auf die gebüschreichen Abschnitte, befinden sich innerhalb des Arbeitsstreifens Brutpaare von Star, Neuntöter, Goldammer, Bluthänfling und Feldschwirl. Grundsätzlich handelt es sich aber in diesen Abschnitten um ein dichtes Netz mit gebüschartigen Strukturen, so dass trotz der teilweise hohen Dichte an Brutpaaren ausreichend angrenzende Flächen zur Verfügung stehen.

Die betroffenen Feldvogelarten sind im nördlichen Abschnitt der Leitung zu finden. In der offenen Landschaft ist eine Randbetroffenheit nicht ganz auszuschließen. Insofern werden im Maßnahmenkonzept für die Offenlandarten auch die in einem 50 m-Korridor befindlichen Brutpaare einbezogen. Neben einer Vergrämung durch frühzeitiges Abschieben des Oberbodens (bzw. Abflattern, falls dieses zeitlich nicht machbar ist), werden zusätzliche Blühstreifen für die Zeitdauer der Baumaßnahme angelegt. Dabei wird von einem Flächenbedarf von 0,5 ha je betroffenem Brutpaar ausgegangen. Dieses bedeutet eine Anlage von Blühflächen in einer Größenordnung von ins-

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

gesamt 13 ha. Der Suchraum für diese Flächen liegt in einem Abstand von 1 km von der Leitung. Das Konzept und die Flächen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan in Kapitel 16 näher erläutert.

Grundsätzlich wird nicht von einer Betroffenheit der angrenzenden Strukturen in den Gehölz- und Waldbereichen ausgegangen, da eine hinreichende Abschirmung durch die Gehölzkulissen besteht. Auch ist der Arbeitsstreifen durch die Bodenmieten begrenzt, so dass eine Beanspruchung von Randbereichen weitgehend ausgeschlossen ist. Nachtbaustellen mit Lichteinflüssen finden nicht statt.

Bezogen auf die Eulenvögel und andere Großvogelarten sind mögliche Beeinträchtigungen durch Arbeiten an der Trasse für diese Arten eher für gering zu halten, da keine unmittelbare Abhängigkeit von Strukturen auf der Trasse gegeben ist. Horste wurden im Arbeitsstreifen und unmittelbar angrenzend an die Trasse nicht festgestellt.

Für die häufig vorkommenden Brutvögel, also Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Mit der Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen bleibt der Erhaltungszustand der Populationen der beschriebenen Arten erhalten. Die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG treten nicht ein.

6.4 Ergebnisse Baumhöhlen- und Spaltenquartier-Kartierung

Die Ergebnisse der Erfassung der Einzelbäume mit Baumhöhlen bzw. potenziellen Spaltenquartieren im gesamte Untersuchungsgebiet Mittelbrunn-Klingenmünster sind im Kartensatz in der Anlage 8.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Kapitel 16) zu finden. Im Arbeitsstreifen befinden sich 8 Einzelbäume mit Baumhöhlen bzw. potenziellen quartierbietenden Strukturen. Im Rahmen der Kartierung wurden ebenfalls die Höhlen und Habitatstrukturen in einem an den Arbeitsstreifen angrenzenden Untersuchungsraum von 50 m kartiert. Hier war eine sehr viel höhere Dichte zu finden, was darauf hinweist, dass dort ältere Bestände zu finden sind. So wurden im Abschnitt Mittelbrunn-Klingenmünster in diesem angrenzenden Bereich 179 Höhlen- und Habitatbäume erfasst

Projekt:	Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster	
Unterlagentitel:	Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Böhm+Frasch / ENVIRONMENT
Revision	03	Datum: 20.08..2021

Tabelle 50: Betroffene Höhlen- und Habitatbäume im Arbeitsstreifen

Beschreibung und Bemerkungen
Tote Buche, 45 cm, mehrere Löcher unterschiedlicher Größe
Teilweise abgestorbene Eiche mit tiefen Rissen
Tote Buche, 80 cm, Meisenhöhlen
Baumhöhle, Kiefer, 40cm
Baumhöhle, Apfelbaum, 25cm
Baumhöhle, Kiefer, 20 cm
Salweide, 60 cm
Salweide, 45 cm

Die Höhlen- und Habitatbäume sind, ebenso wie die übrigen Gehölzbestände, außerhalb der Brutzeit zu fällen. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Wald mit Nutzungsverzicht werden aber gerade die Waldarten sowie die Arten mit Bezug zu Althölzern gefördert, so dass der Erhaltungszustand der Arten sich nicht verschlechtert und die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG nicht eintreten.

7 Bestand und Betroffenheit weiterer Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen – Ergebnisse Heu- und Fangschrecken

Zu den im Scopingtermin festgelegten Artengruppen wurden in den festgelegten Flächen, Probepunkten und Kartierbereichen nicht nur die nach europäischem Recht geschützten Arten kartiert, sondern das weitere Artenspektrum mit erfasst. Die Artvorkommen sind in den Tabellen im Text dokumentiert. Grundsätzlich sind die beschriebenen generellen Maßnahmen wie bspw. die Trasseneinengungen auch für diese Arten positiv zu bewerten.

Im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim wurden Funde von Heu- und Fangschrecken in den 10 gewählten Transekten sowie Zufallsfunde bei Übersichtsbegehungen dokumentiert. Die Fundorte sind dem Kartensatz zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 16) zu entnehmen. Es wurden insgesamt 26 Arten nachgewiesen, darunter die beiden besonders geschützten Arten Blauflügelige Ödland-

schrecke und Gottesanbeterin. Eine Zuordnung zu den Anhängen der FFH-Richtlinie ist nicht gegeben.

Tabelle 51: Artenliste der nachgewiesenen Heu- und Fangschrecken im Streckenabschnitt Mittelbrunn-Schwanheim mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)

Name deutsch	Name wissensch.	BNat SchG	RL D	RL RLP
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>			
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>			
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>			4
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>			
Steppen-Grashüpfer	<i>Chorthippus vagans</i>		3	4
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>			4
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>			4
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerippus rufus</i>			
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>			3
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>			
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	§	3	1
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>			
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>			
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>			4
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i>			
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	§	v	3
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>			
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>			4
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>			
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>			3
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>			3
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>			3
Säbel-Dornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>			3
Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>			
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>			

Im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster wurden Funde von Heu- und Fangschrecken in den Transekten sowie Zufallsfunde bei Übersichtsbegehungen dokumentiert. Mit Abschluss der dritten Kartierung wurden 29 verschiedene Arten er-

fasst. Darunter vereinzelt besonders geschützte Arten und vereinzelt Arten der Rote Liste Rheinland-Pfalz, wie der Warzenbeißer *Decticus verrucivorus* und die Gottesanbeterin *Mantis religiosa*.

Tabelle 52: Artenliste der nachgewiesenen Heu- und Fangschrecken im Streckenabschnitt Schwanheim-Klingenmünster mit Schutz-/Gefährdungstatus (siehe Legende am Anfang dieses Kapitels)

Name deutsch	Name wissensch.	BNatSchG	RL D	RL RLP
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>			
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>			
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>			
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>			
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>			
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>			
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>		2	2
Steppen-Grashüpfer	<i>Chorthippus vagans</i>			
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>		3	1
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerippus rufus</i>			
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>			
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>			
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	§	3	1
Südliche Eichen-schrecke	<i>Meconema meridionale</i>			
Zweifarbige Beiß-schrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	§	V	
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>			
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i>			
Blaufügelige Ödland-schrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	§	V	3
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>		3	2
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>		2	2
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>			
Gemeine Sichel-schrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>			
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>			
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>		V	
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>			

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Fraser / ENVIRONMENT

Revision 03

Datum: 20.08..2021

Name deutsch	Name wissensch.	BNatSchG	RL D	RL RLP
Westliche Dornschr- cke	<i>Tetrix ceperoi</i>		2	D
Langfühler- Dornschr- cke	<i>Tetrix tenuicornis</i>			
Gemeine Dornschr- cke	<i>Tetrix undulata</i>			
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>			

Im Untersuchungsgebiet konnten keine streng geschützten Arten und keine nach FFH-Anhängen geschützten Arten nachgewiesen werden.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes bietet keinen hochwertigen Lebensraum mit einer hohen strukturellen Vielfalt (z.B. Biotopkomplexe aus kurz- und höherwüchsigen Bereichen, Gräben, Wegrändern und Säumen, offene Felsen, schütter bewachsenen Rohbodenstellen, Gebüsche).

Die Nachweise wertgebender Fang- und Heuschrecken ergeben keine artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen.

8 Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Austausch in gleicher Trasse gegenüber einer Neutrassierung den Vorteil hat, dass es sich in den angrenzenden Flächen im Normalfall um bereits vorbelastete Bereiche handelt. Naturschutzfachlich bedeutsame Abschnitte werden durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen geschont. Alternative Trassenführungen aus artenschutzrechtlicher Sicht drängen sich nicht auf, da sie eine Neuinanspruchnahme noch unbelasteter Abschnitte bedeuten würden.

9 Gutachterliches Fazit

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen keine Schädigungen und Störungen der lokalen Populationen der europarechtlich geschützten Arten zu erwarten sind. Dieses liegt zum einen daran, dass es sich im Offenland beim Bau der Gasversorgungsleitung um einen temporären Eingriff handelt, das heißt die vorher vorhandenen Biotoptypen stehen nach dem Bau der Leitung wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Bei den gehölzbetonten Bereichen sind vorübergehende Beeinträchtigungen möglich (Höhlenbäume). Diese Beeinträchtigungen können vermieden werden durch

Projekt: Netzausbau TENP III Mittelbrunn-Klingenmünster

Unterlagentitel: Antragsunterlagen PFV Erläuterungsbericht spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Böhm+Frasch / ENVIRONMENT

Revision

03

Datum:

20.08..2021

die Nutzung der Schneise, die Einengung des Arbeitsstreifens und die Wiederaufpflanzung bzw. Naturverjüngung der vor dem Eingriff bestockten Bereiche bis auf den holzfrei zu haltenden Streifen. Hier zeigt sich der Widerspruch im Hinblick auf die artenschutzbezogenen Darstellungen, stellen doch Schneisen um Wald zunächst einmal unter dem vorgenannten Gesichtspunkt einen Eingriff dar. Andererseits erhöhen sie die Strukturvielfalt für viele Arten (bspw. Fledermäuse). Außerdem stellen diese Bereiche gerade auch im Übergang zum Offenland Sonderstandorte dar, die für bestimmte Arten besonders bedeutsam sind.

Insgesamt bieten die Biotopstrukturen Lebensraum für viele ubiquitäre Arten, wie auch die Artenlisten zeigen. Diese sind allerdings aufgrund ihrer nicht so eng begrenzten Lebensraumansprüche, ihrer Anpassungsfähigkeit sowie ihres landes- und bundesweit häufigen Auftretens nicht bedroht, dass heißt, es ist nicht mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Populationen zu rechnen.