



KARTIERKONZEPT ZUM PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN

380-kV-Netzverstärkung

Bürstadt – BASF W 210, Bl. 4542

Abschnitt: Landesgrenze Hessen – Pkt. Roxheim
im Bundesland Rheinland-Pfalz

Pkt. Roxheim – Otterbach, Bl. 4532

Abschnitt: Pkt. Roxheim – UA Lamsheim

Pkt. Lamsheim – Abzweig Mutterstadt, Bl. 4557

Abschnitt: UA Lamsheim – Abzweig Mutterstadt

Mutterstadt – Maximiliansau, Bl. 4567

Abschnitt: Abzweig Mutterstadt – UA Maximiliansau

Vorhabenträgerin



Amprion GmbH

Rheinlanddamm 24
44139 Dortmund

Ansprechpartner

Michael Jandewerth

Asset Management

Genehmigungen Süd / Umweltschutz
Leitungen

Tel. 0231-5849-15583

michael.jandewerth@amprion.net

**Erstellung des
Kartierkonzeptes**



**Ingenieur- und Planungsbüro Lange
GbR**

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Ansprechpartner

Alissa Speich

Tel.: 02841-7905-43

alissa.speich@langegbr.de

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zum Kartierkonzept..... 4

Projektspezifisches Leistungsbild..... 12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vogelschutzgebiete einschließlich Schutzgegenstände im 1000 m
Untersuchungsraum 5

Tabelle 2: FFH-Gebiete einschließlich Schutzgegenstände im 500 m
Untersuchungsraum 6

Tabelle 3: Wirkanalyse Bau, Anlage und Betrieb 7

Tabelle 4: Zeitschiene der geplanten Kartierungen (dunkelgrün: empfohlener
Erfassungszeitraum, hellgrün: erweiterter Erfassungszeitraum vor bzw. nach
empfohlenem Erfassungszeitraum) 10

Erläuterungen zum Kartierkonzept

Unter Berücksichtigung der bisherigen Rechtsprechung gilt der Grundsatz, dass der Untersuchungsumfang dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entsprechen muss. Die vorhabenbezogene Bestandserhebung muss damit einen zulassungsrechtlichen Erkenntnisgewinn versprechen und innerhalb eines vernünftigen Verhältnisses zu dem damit erreichbaren Gewinn für Natur und Landschaft stehen.

In diesem Sinne wurde vorlaufend ein Kartierkonzept erarbeitet, das den notwendigen Erhebungsaufwand projektspezifisch auf Grundlage der örtlichen Lebensraumausstattung, den möglichen Projektwirkungen und dem zu erwartenden Erkenntnisgewinn ermittelt. Dieser Arbeitsschritt stellt einen vorlaufenden Schritt zur Erarbeitung der erforderlichen umweltfachlichen Gutachten innerhalb der Genehmigungsunterlagen dar. Fachliche Grundlage stellt das Forschungsprogramm „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“¹ dar. Um eine Übertragbarkeit des Forschungsprogramms gewährleisten zu können erfolgt eine Ableitung der vorhabensspezifischen Wirkungen. Falls notwendig erfolgt zudem eine Anpassung der methodischen Vorgaben, ggf. auch anhand länderbezogener Methodenstandards.

Zur Klärung, welche Arten im Einzelfall projektspezifisch planungsrelevant sind, wurden in einem ersten Schritt im Rahmen einer Potenzialanalyse alle verfügbaren Informationen zum Plangebiet zusammengetragen. Neben einer Festlegung der zu kartierenden faunistischen Artengruppen und relevanten Methodik erfolgt auch eine Ableitung des Kartierbedarfs für Biotoptypen und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie relevanter Moos- und Pflanzenarten.

Neben der Potenzialanalyse liefern im vorliegende Fall folgende Quellen raumkonkrete Hinweise zu Vorkommen relevanter Arten oder Artgruppen:

- Meldungen der Europäischen Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) (s. Tab. 1 und Tab. 2) sowie der vorliegenden Bewirtschaftungspläne
- Artenfundpunkte aus der LANIS Artdatenbank²
- Daten aus dem Artdatenportal³
- ARTEFAKT – Artvorkommen im TK-Raster⁴

Als weitere verfügbare Daten werden ausgewertet:

- LANIS Biotopkataster⁵

¹ ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen.

² Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Fundorte Tiere und Pflanzen ab 2012. (Datenlieferung: 07/2018)

³ Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU): Fachinformationsdienst Natur und Landschaft des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz. (Download: 07/2018)

⁴ Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU): Fakten zu Arten in Rheinland-Pfalz. (Abfrage: 07/2018)

Tabelle 1: Vogelschutzgebiete einschließlich Schutzgegenstände im 1000 m Untersuchungsraum

Name und DE-Nummer	Bundesland	Stand SDB Stand BWP	Gemeldete Vogelarten
DE 6316-401 Lampertheimer Altrhein	Hessen	07/2014	Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Flussuferläufer, Eisvogel, Spießente, Löffelente, Krickente, Pfeifente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Graugans, Saatgans, Graureiher, Purpurreiher, Tafelente, Reiherente, Rohrdommel, Schellente, Sanderling, Alpenstrandläufer, Knutt, Zwergstrandläufer, Temminckstrandläufer, Flussregenpfeifer, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Weißstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Hohltaube, Singschwan, Mittelspecht, Schwarzspecht, Silberreiher, Seidenreiher, Grauammer, Baumfalke, Blässhuhn, Bekassine, Seeadler, Gelbspötter, Zwergdommel, Neuntöter, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe, Schwarzkopfmöwe, Mittelmeermöwe, Zwergmöwe, Pfuhlschnepfe, Uferschnepfe, Blaukehlchen, Zwergschnepfe, Zwergsäger, Gänsesäger, Schwarzmilan, Kolbenente, Nachtreiher, Pirol, Fischadler, Bartmeise, Wespenbussard, Odinshühnchen, Kormoran, Kampfläufer, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Ohrentaucher, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Säbelschnäbler, Schwarzkehlchen, Zwergseeschwalbe, Raubseeschwalbe, Küstenseeschwalbe, Turteltaube, Zwergtaucher, Dunkler Wasserläufer, Bruchwasserläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Teichwasserläufer, Rotschenkel
DE 6416-401 Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee	Rheinland- Pfalz	05/2012 2011	Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Eisvogel, Löffelente, Krickente, Pfeifente, Knäkente, Schnatterente, Graugans, Purpurreiher, Tafelente, Reiherente, Bergente, Trauerseeschwalbe, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzspecht, Blässhuhn, Gelbspötter, Zwergdommel, Wendehals, Neuntöter, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Lachmöwe, Rohrschwirl, Blaukehlchen, Zwergsäger, Schwarzmilan, Kolbenente, Mittelspecht, Grauspecht, Wasserralle, Beutelmeise, Uferschwalbe, Schwarzkehlchen
DE 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen	Rheinland- Pfalz	05/2012	Eisvogel, Graureiher, Ziegenmelker, Weißstorch, Schwarzstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtelkönig, Schwarzspecht, Baumfalke, Bekassine, Gelbspötter, Wendehals, Neuntöter, Raubwürger, Heidelerche, Blaukehlchen, Grauammer, Schwarzmilan, Schafstelze, Wespenbussard, Mittelspecht, Grauspecht, Wasserralle, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiedehopf, Kiebitz
DE 6715-401 Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen	Rheinland- Pfalz		Eisvogel, Wiesenpieper, Graureiher, Ziegenmelker, Weißstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe, Wachtelkönig, Schwarzspecht, Baumfalke, Bekassine, Gelbspötter, Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Blaukehlchen, Grauammer, Rotmilan, Schafstelze, Wespenbussard, Mittelspecht, Grauspecht, Wasserralle, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiedehopf, Kiebitz
DE 6914-401 Bienwald und	Rheinland- Pfalz	05/2012	Raufußkauz, Eisvogel, Krickente, Wiesenpieper, Graureiher, Ziegenmelker, Flussregenpfeifer, Weißstorch,

⁵ Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. (Abfrage 07/2018)

Name und DE-Nummer	Bundesland	Stand SDB Stand BWP	Gemeldete Vogelarten
Viehstrichwiesen			Schwarzstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe, Hohltaube, Wachtelkönig, Schwarzspecht, Seidenreiher, Bekassine, Sperlingskauz, Kranich, Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Blaukehlchen, Schwarzmilan, Rotmilan, Schafstelze, Pirol, Wespenbussard, Mittelspecht, Grauspecht, Wasserralle, Uferschwalbe, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Waldschnepfe, Wiedehopf, Kiebitz
DE 6816-402 Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald	Rheinland-Pfalz	05/2012	Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Flussuferläufer, Eisvogel, Graureiher, Weißstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Schwarzspecht, Silberreiher, Baumfalke, Gelbspötter, Zwergdommel, Wendehals, Neuntöter, Blaukehlchen, Schwarzmilan, Rotmilan, Schafstelze, Wespenbussard, Mittelspecht, Grauspecht, Wasserralle, Beutelmeise, Kiebitz
DE 6915-402 Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen	Rheinland-Pfalz	05/2012	Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Flussuferläufer, Eisvogel, Krickente, Pfeifente, Stockente, Schnatterente, Graureiher, Purpureiher, Tafelente, Reiherente, Bergente, Rohrdommel, Schellente, Sanderling, Zwergstrandläufer, Flussregenpfeifer, Trauerseeschwalbe, Rohrweihe, Kornweihe, Höckerschwan, Schwarzspecht, Silberreiher, Baumfalke, Blässhuhn, Seeadler, Gelbspötter, Zwergdommel, Wendehals, Neuntöter, Sturmmöwe, Lachmöwe, Rohrschwirl, Blaukehlchen, Samtente, Zwergsäger, Gänsesäger, Schwarzmilan, Rotmilan, Schafstelze, Fischadler, Wespenbussard, Kormoran, Mittelspecht, Grauspecht, Haubentaucher, Wasserralle, Beutelmeise, Schwarzkehlchen, Fluss-Seeschwalbe, Zwergtaucher

Tabelle 2: FFH-Gebiete einschließlich Schutzgegenstände im 500 m Untersuchungsraum

Name und DE-Nummer	Bundesland	Stand SDB Stand MaP	Gemeldete Anhang II-Arten
DE 6316-401 Lampertheimer Altrhein	Hessen	07/2014	Steinbeißer, Sumpfschildkröte, Bitterling
DE 6416-301 Rheinniederung Ludwigshafen-Worms	Rheinland-Pfalz	05/2015 2011	Maifisch, Großer Eichenbock, Flussneunauge, Hirschkäfer, Meerneunauge, Bitterling, Lachs, Kammmolch
DE 6616-301 Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen	Rheinland-Pfalz	05/2015	Gelbbauchunke, Grünes Besenmoos, Sumpf-Siegwurz, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schlammpeitzger, Bechsteinfledermaus, Kammmolch
DE 6715-301 Modenbachniederung	Rheinland-Pfalz	05/2015	Helm-Azurjungfer, Groppe, Grünes Besenmoos, Bachneunauge, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bechsteinfledermaus, Bitterling, Kammmolch
DE 6715-302 Bellheimer Wald mit Queichtal	Rheinland-Pfalz	05/2015	Spanische Flagge, Helm-Azurjungfer, Hirschkäfer, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schlammpeitzger, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer, Kammmolch

DE 6816-301 Hördter Rheinaue	Rheinland-Pfalz	05/2015	Maifisch, Zierliche Tellerschnecke, Gelbbauchunke, Steinbeißer, Flussneunauge, Hirschkäfer, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schlammpeitzger, Bechsteinfledermaus, Meerneunauge, Lachs, Kammolch, Bachmuschel, Schmale Windelschnecke
DE 6814-302 Erlenbach und Klingbach	Rheinland-Pfalz	05/2015 2011	Helm-Azurjungfer, Groppe, Bachneunauge, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bitterling
DE 6914-301 Bienwaldschwemmflächer	Rheinland-Pfalz	05/2015	Gelbbauchunke, Spanische Flagge, Großer Eichenbock, Helm-Azurjungfer, Vogel-Azurjungfer, Groppe, Grünes Besenmoos, Bachneunauge, Hirschkäfer, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schlammpeitzger, Bechsteinfledermaus, Wimpernfledermaus, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer, Eremit, Bitterling, Kammolch, Bachmuschel
DE 6915-301 Rheinniederung Neuburg-Wörth	Rheinland-Pfalz	05/2015 2011	Maifisch, Zierliche Tellerschnecke, Steinbeißer, Grünes Besenmoos, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Flussneunauge, Hirschkäfer, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Lachs, Kammolch

Im Zuge der Relevanzprüfung wird eine überschlägige Wirkanalyse für das potenzielle Artspektrum durchgeführt. Faunistische Erhebungen sind für die Arten vorgesehen, für die nicht mit hinreichender Sicherheit Wirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können. Das geplante Vorhaben soll auf bestehenden Freileitungen realisiert werden. Die Verstärkung umfasst die Spannungsumstellung eines Stromkreises von 220 auf 380 kV sowie die Umbeseilung von zwei Stromkreisen mit HTLS-Seilen (Hochtemperatur-Leiterseile). Neben der reinen Umbeseilung sind voraussichtlich vereinzelt Mastneubauten erforderlich. Gegebenenfalls sind im Nahbereich einzelner Ortschaften im Bereich des Trassenverlaufs kleinräumige Verschwenkungen der Leitungsachse vorgesehen, um den Anforderungen an die Siedlungsabstände gerecht zu werden. Der genaue Umfang der notwendigen Masterneuerungen kann erst im Rahmen der Detailplanung zum Planfeststellungsverfahren ermittelt werden. Zur Festlegung des faunistischen Kartierkonzeptes wurden die in der Scopingunterlage betrachteten Mastneubauten berücksichtigt. Das Worst-Case-Szenario wurde gewählt, um in der vorliegenden Unterlage insbesondere die mit einem Mastneubau maximal einhergehenden Auswirkungen zu ermitteln. Im Zuge des Mastneubaus sind größere Arbeitsflächen und ggf. neue Eingriffe in Wälder (Schutzstreifen) notwendig, so dass hier eine umfangreichere Kartiermethodik erforderlich werden kann. Im Fall der Umbeseilung ist die Projektwirkung grundsätzlich räumlich und zeitlich geringfügiger anzusetzen.

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Ermittlung der möglichen Wirkungen sowie die Ableitung der Artgruppen, die eine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen aufweisen.

Tabelle 3: *Wirkanalyse Bau, Anlage und Betrieb*

Vorhabensbedingte Wirkungen	Potenzielle Wirkfaktoren		Wirkphase	Relevanz der Artgruppen
	Umbeseilung	Mastneubau		

Vorhabensbedingte Wirkungen	Potenzielle Wirkfaktoren		Wirkphase	Relevanz der Artgruppen
	Umbeseilung	Mastneubau		
Herstellung von Arbeitsflächen und Zuwegungen		<ul style="list-style-type: none"> Beseitigung der Vegetationsdecke, temporärer Verlust von Tierlebensräumen Individuenverluste mögliche Randbeeinträchtigungen von angrenzenden Habitatstrukturen 	baubedingt	Fledermäuse, Biber, Vögel, Reptilien, Amphibien, Käfer, Tagfalter, Moose und Gefäßpflanzen
Maßnahmen zur Bauwerksgründung	-	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung von Lebensbedingungen durch Einleitungen aus der temporären Wasserhaltung Veränderung der Standortbedingungen durch temporäre Wasserhaltung im Umfeld grundwassernaher Standorte Barriere- oder Fallenwirkung (Fundamentgruben) 	baubedingt	Mollusken, Libellen, Fische, Biber, Pflanzen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Mastfuß)	-	<ul style="list-style-type: none"> Kleinräumiger dauerhafter Verlust von Habitatstrukturen im Bereich der neuen Maststandorte bestehende anlagebedingte Wirkungen werden im Bereich der Rückbaumasten aufgehoben 	anlagebedingt	Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Käfer, Tagfalter, Moose und Gefäßpflanzen
Baustellenverkehr		<ul style="list-style-type: none"> Störungen der Tierwelt durch optische und akustische Reize Individuenverluste 	baubedingt	Vögel (Brut- und Rastvögel), Amphibien, Reptilien, Biber, Moose und Gefäßpflanzen

Vorhabensbedingte Wirkungen	Potenzielle Wirkfaktoren		Wirkphase	Relevanz der Artgruppen
	Umbeseilung	Mastneubau		
kleinräumige Veränderung des Schutzstreifens	-	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. kleinräumige Inanspruchnahme/ Verlust Habitats, Wirkungen ausschließlich bei Erfordernis Neuschaffung Trassenraum in Waldbeständen möglich • bestehende anlagebedingte Wirkungen werden im Bereich des bestehenden Schutzstreifens aufgehoben 	dauerhaft	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer, Moose und Gefäßpflanzen
Umstellung auf Hochtemperatur-Technologie	Nichtstoffliche Einwirkung durch Hitze bei Nutzung der Leiterseile als Sitzwarte (gemäß BERNSHAUSEN et al. (2018) ⁶ kann der Wirkfaktor als vernachlässigbar bis unerheblich beurteilt werden)	-	anlagebedingt	Vögel
Kleinräumige Achsverschiebung	-	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. verändertes Kollisionsrisiko auf flugfähige Arten möglich 	anlagebedingt	Vögel
Pflegearbeiten im Schutzstreifen Kontrolle der Leitung	Keine Veränderung gegenüber Bestandsleitung		-	-

Die Herleitung der Untersuchungsräume basiert auf den abgeleiteten Vorhabenwirkung, der Aktionsräume und Mobilität der Arten. Dabei finden folgende Quellen Berücksichtigung:

- Planerisch zu berücksichtigende Orientierungswerte für Fluchtdistanzen von Vogelarten⁷
- Angaben zu zentralen und weiteren Aktionsräumen⁸

⁶ BERNSHAUSEN, F., ISSELBÄCHER, T., LAUX, D., STEINCHEN, K. (2018): Nutzung von 110-kV-Hochspannungsfreileitungen mit Hochtemperaturleiter-Technologie durch Vögel. Hinweise zur artenschutzrechtlichen Relevanz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 50(6).

⁷ GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg.

⁸ ROGAHN, S., BERNOTAT, D. (2016): Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau. Expertenworkshop.

- Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene⁹

Als Untersuchungsraum wird ein Korridor von mindestens 600 m Breite, 300 m beiderseits der bestehenden Leitungsachse, zu Grunde gelegt. Innerhalb von FFH-Gebieten wird der Korridor um 200 m in das Schutzgebiet hinein aufgeweitet (Tab. 2). Aufgrund der wachsenden Ansprüche an die Methodik zur Bewertung des Kollisionsrisikos wird der detailliert untersuchte Bereich in Vogelschutzgebieten auf insgesamt 1000 m aufgeweitet (Tab. 1).

Für alle relevanten Arten erfolgt in einer Eignungsprüfung die Festlegung der geeigneten Erfassungsmethode. Eine Eignung ist dann gegeben, wenn die zu erwartenden Ergebnisse einen entscheidungserheblichen oder zulassungsrelevanten Erkenntnisgewinn im Rahmen der Genehmigungsplanung liefern können.

Innerhalb des Untersuchungsraumes werden die zu kartierenden Flächen, Transsekte oder Probestellen definiert.

Das Kartierkonzept mündet in der Darstellung eines projektspezifischen Leistungsbildes. Spezifisch nach Art oder Artengruppen werden

- Kartierzeiträume,
- Anzahl der Begehungen und
- besondere methodische Vorgaben zusammengestellt.

Die Einreichung der Planfeststellungsunterlage ist derzeit für das vierte Quartal 2019 vorgesehen. Infolgedessen sollen Arten mit Spätsommercharakter schon im Jahr 2018 kartiert werden (s. Tab. 4).

Tabelle 4: Zeitschiene der geplanten Kartierungen (dunkelgrün: empfohlener Erfassungszeitraum, hellgrün: erweiterter Erfassungszeitraum vor bzw. nach empfohlenem Erfassungszeitraum)

	2018						2019					
	Q3		Q4		Q1		Q2		Q3		Q4	
Biototypen und Lebensraumtypen												
Moose und Gefäßpflanzen												
Höhlenbäume												
Haselmaus												
Biber												
Brutvögel												

⁹ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene.

	2018				2019											
	Q3		Q4		Q1		Q2		Q3		Q4					
Zug- und Rastvögel																
Horstbäume																
Amphibien																
Reptilien																
Habitatstrukturkartierung Fische																
Libellen																
Tagfalter																
Käfer																
Wasserschnecken																
Krebse																

Projektspezifisches Leistungsbild

Leistungsbild Biotoptypen und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

1. Allgemeines

Biotoptypenkartierung sowie Erfassung der diagnostisch relevanten Pflanzenarten innerhalb des Untersuchungsraumes (s.u.) unter Anwendung der aktuellen Kartieranleitungen. Erfassung geschützter Biotope entsprechend § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP.

Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen im Bereich eines aufgeweiteten Untersuchungsraumes.

2. Erhebungsmethoden

einmalige Geländekartierung

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassungen sind im Zeitraum der Vegetationsperiode (ca. März bis Oktober) durchzuführen. Wiesenflächen sind je nach Witterungsbedingungen sowie Mahdregime zwischen Mai und Juni zu erfassen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Die Biotoptypen sowie die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden in einem 100m Radius um die Bestandsmasten erfasst.

Bei einer ggf. notwendigen kleinräumigen Verschiebung des Schutzstreifens sind diese Bereiche ebenfalls zu erfassen.

5. Quellen / Literatur:

LÖKPLAN GBR (2018): Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEFF), Landesamt für Umwelt (LfU).

LÖKPLAN GBR (2018): Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope in RLP. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP, im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEFF), Landesamt für Umwelt (LfU).

LÖKPLAN GBR (2018): Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in RLP, im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEFF), Landesamt für Umwelt (LfU). LÖKPLAN GBR (2018): Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Allgemeine Angaben zur landesweiten Biotopkartierung, im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEFF), Landesamt für Umwelt (LfU).

Leistungsbild Moose und Gefäßpflanzen

1. Allgemeines

Zur Ermittlung des möglichen Vorkommens gefährdeter und/oder streng geschützter Arten im Bereich der vorgesehenen Eingriffsflächen erfolgt eine Bestandserfassung durch Sichtbeobachtung.

2. Erhebungsmethoden

Aus den vorhandenen Daten liegen Hinweise auf das Vorkommen gefährdeter und/oder streng geschützter Pflanzenarten vor. Die Erfassung erfolgt in den artspezifischen Vegetationsperioden. Vorkommen des Grünen Besenmooses können ganzjährig erfasst werden.

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassung relevanter Moose und Gefäßpflanzen erfolgt weitestgehend im Rahmen der Biotoptypenkartierung.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Die Kartierung wird im Bereich vorgesehener Maststandorte, Arbeitsflächen und Zuwegungen durchgeführt.

- Mastneubau, Umbeseilung: 100 m um Maststandorte

Bei einer ggf. notwendigen kleinräumigen Verschiebung des Schutzstreifens sind diese Bereiche ebenfalls zu erfassen.

5. Quellen / Literatur:

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ (Hg.) (1988): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Stand: 1985, 3. Auflage. Sommer; Grünstadt.

DÜLL, R., FISCHER, E. & LAUER, H. (1983): Verschollene und gefährdete Moospflanzen in Rheinland-Pfalz. Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 9. Sommer, Grünstadt.

Leistungsbild Höhlenbäume/ Fledermäuse

1. Allgemeines

Systematische Erfassung von Baumhöhlen und potenziellen Spaltenquartieren von Fledermäusen unter Rinde sowie Fledermauskästen bei Neuinanspruchnahme von mittelalten bis alten Wäldern oder weiteren Gehölzbeständen sowie im Bereich der möglichen Arbeitsflächen.

2. Erhebungsmethoden

Einmessung der relevanten Strukturen im Gelände mit Hilfe eines satellitengestützten Positionierungssystems. Wenn notwendig, Markierung zur besseren Wiederauffindbarkeit (Abstimmung Forstbehörde, Waldeigentümer).

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Kartierung der Höhlenbäume wird einmalig in der laubfreien Zeit im Winterhalbjahr durchgeführt.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau, Umbeseilung: 100 m um Maststandorte

Bei einer ggf. notwendigen kleinräumigen Verschiebung des Schutzstreifens sind diese Bereiche ebenfalls zu erfassen.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011. Bearb. J. LÜTTMANN unter Mitarbeit von M. FUHRMANN (BG Natur), R. HEUSER (FÖA Landschaftsplanung), G. KERTH (Univ. Greifswald) und B. SIEMERS (Max-Planck-Institut für Ornithologie). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier / Bonn.

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ FACHGRUPPE UMWELT/LANDESPFLEGE (Hg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM. Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz.

Leistungsbild Säugetiere - Haselmaus

1. Allgemeines

Erfassung der Haselmaus bei vorhabensbedingter Inanspruchnahme potenziell geeigneter Habitate, insbesondere von Laub- und Laubmischwäldern und deren Rändern sowie Strauch- und Gebüschfluren.

2. Erhebungsmethoden

- Primär Abschätzung der Habitatqualität
- Falls Habitatqualität vorhanden: Suche nach charakteristischen Freinestern, bei Vorkommen der Hasel kann die Fraßspurensuche ergänzt werden.

Derzeit liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungsstätten der Art im Nahbereich der Maststandorte vor. Eine Erfassung der Art mittels Nistkästen bzw. Niströhren scheint daher nicht verhältnismäßig.

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Beurteilung der Habitatqualität ist ganzjährig möglich. Die Freinest- und Fraßspurensuche erfolgt in Gebüsch, Hecken und beerenreichem Unterholz im Eingriffsbereich und weiterem Wirkraum nach dem Laubfall im Herbst. Die frischen Fraßspuren sind am besten ab Mitte August bis in den Oktober erkennbar, lassen sich jedoch auch bis in den Winter bestimmen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau, Umbeseilung: 100 m um Maststandorte

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

BRIGHT, P., MORRIS, P., MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook. 2. Auflage.

Leistungsbild Säugetiere - Biber

1. Allgemeines

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich Gewässer die als Lebensraum für den Biber bereits bekannt sind oder potenziell durch die Art genutzt werden können. Durch den Mastneubau im Nahbereich von Gewässern sind Trenn- und Fallenwirkungen denkbar, zudem können im Umfeld von Burgen Störungen durch optische und akustische Reize nicht ausgeschlossen werden.

2. Erhebungsmethoden

Innerhalb des Wirkraumes des Vorhabens werden die Uferbereiche aller geeigneten Gewässer auf folgende Hinweise abgesucht:

- Baue bzw. Burgen,
- Einbrüche/Röhren,
- Ausstiege, Rutsche,
- Nahrungsflößen,
- Fuß-, Kot-, und Fraßspuren

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Uferbereiche werden in einer Begehung abgesucht, hierzu eignen sich insbesondere die Wintermonate.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Durch die Wiederausbreitung des Bibers kommt es auch innerhalb von Rheinland-Pfalz zu einer natürlichen Wiederansiedlung der Art. Ein relevantes Einwanderungsgebiet stellt der Rhein dar. Eine Erfassung der Art erfolgt daher im Uferbereiche von Zuflüssen des Rheins mit pot. Habitateignung im Nahbereich möglicher Arbeitsflächen/Zuwegungen sowie im Umfeld möglicher Wassereinleitungsmaßnahmen.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Brutvögel

1. Allgemeines

Zur Erfassung der Avifauna wird eine kombinierte Methode aus Linien- und Punkt-Stopp-Kartierung in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Ziel ist eine vereinfachte Revierkartierung mit einer möglichst lagegenauen Verortung von Revieren wertgebender Arten. Nicht wertgebende Arten werden halbquantitativ z.B. als Artenlisten für einen Kartierabschnitt erfasst.

Gemäß SÜDBECK et al. (2005) sind die Nachweise in Brutnachweis (Bn), Brutverdacht (Bv) und Brutzeitfeststellung (Bz) sowie Nahrungsgast (Ng)/ Durchzügler (Dz) zu kategorisieren. Für alle wertgebenden Arten (planungsrelevante Arten, Arten der Roten Liste, geschützte Arten, Anhang I der VS-RL) sind die Revierzentren punktgenau aufzunehmen.

2. Erhebungsmethoden

- Kombinierte Methode aus Linien- und Punkt-Stopp-Kartierung in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005)
- Sichtbeobachtungen und Verhören der Gesänge ggf. unter Zuhilfenahme von Klangattrappen (u. a. für Spechte, Eulen)
- Hierbei sind die artspezifischen Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträume nach SÜDBECK et al. (2005) zu berücksichtigen (s. Tab. 8, S. 125 ff und Kap. 5.3, Artensteckbriefe S. 135 ff.)
- Kartierung von potenziell geeigneten Bruthöhlen im Trassenbereich (vgl. Leistungsbild Höhlenbäume)

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

- Geländearbeit je nach Lebensraum und potentiell zu erwartenden Arten im Zeitraum von etwa März bis Juli
- Mindestens 6 komplette Begehungen bei Tag
- Je nach Bedarf bis zu 2 weitere Kartiergänge in der Dämmerung bzw. nachts (z.B. Eulen)

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Flächendeckend im 400 m-Untersuchungskorridor.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S

Leistungsbild Zug- und Rastvögel

1. Allgemeines

Die Rast- und Wintergastvogelerfassung erfolgt in ausgewählten Probeflächen innerhalb der Vogelschutzgebiete und ausgewählten Rastgewässern im Trassenumfeld im Zeitraum von ca. September bis Anfang April.

2. Erhebungsmethoden

- Auswahl von geeigneten oder bekannten Rastgewässern oder -gebieten anhand der Auswertung vorhandener Daten
- Erfassung der im Hinblick auf die Projektwirkungen relevanten Vogelbestände (kollisionsgefährdete Vogelarten) im Bereich der ausgewählten Probeflächen, mit besonderem Augenmerk auch auf Offenlandbiotope (Grünland, Auen, Äcker), Feuchtwiesen und Gewässern
- Erfassung der Arten und der jeweiligen Anzahl je Probefläche und Tag
- Auf festgelegten Routen möglichst vom Auto aus mit Fernglas und Spektiv, optische Erfassung von Wintergästen und größeren Rastbeständen (Punkttaxierung)
- Registrierung von Flugbewegungen, Angabe der Art und Anzahl

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Durchführung der Geländebegehungen je nach Lebensraum und potentiell zu erwartenden Arten im Zeitraum von ca. Anfang September bis Anfang April. Innerhalb des Erfassungszeitraumes sind 14 Begehungen in einem Abstand von ca. 10-14 Tagen anzusetzen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Ausgewählte Probeflächen im 5 000 m Suchraum. Prüfung Vorkommen und Flugbeziehungen zwischen Gewässern im Korridor beidseits der Trasse

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S

Leistungsbild Horstbäume

1. Allgemeines

Systematische Erfassung der Horststandorte (v. a. Greifvögel) bei Querung oder Tangierung von Wäldern oder weiteren Gehölzbeständen mit geeigneten Habitatstrukturen unter Berücksichtigung der Aktionsräume der Arten.

2. Erhebungsmethoden

Einmessung der relevanten Strukturen im Gelände mit Hilfe eines satellitengestützten Positionierungssystems. Wenn notwendig, Markierung zur besseren Wiederauffindbarkeit (Abstimmung Forstbehörde, Waldeigentümer).

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Ersterfassung der Horstbäume wird in den Wintermonaten bis etwa Anfang April durchgeführt. Mit einer zweiten Kontrollkartierung im Mai/Juni wird der jeweilige Besatz ermittelt.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Flächendeckende Horstsuche innerhalb eines 600 m Korridors.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S

Leistungsbild Amphibien

1. Allgemeines

Die Amphibienerfassung erfolgt an allen potenziellen Laichgewässern im Untersuchungsraum insbesondere durch Verhören, Sichtbeobachtung und Keschern.

2. Erhebungsmethoden

- Habitatpotenzialabschätzung
- Kombination aus Sichtbeobachtung, Verhören sowie aktive und passive Fangmethoden von Amphibien, Amphibienlaich und Larven, Abschätzung von Wanderbewegungen an ausgewählten Gewässern
- Verhören rufaktiver Amphibien bei optimalen Witterungsbedingungen; ggf. Locken mit Klangattrappen (z.B. Knoblauchkröte)
- Einsatz von Reusenfallen in Bereichen tangierter oder gequeter FFH-Gebiete mit Vorkommen vom Kammmolch
- Begehung des Gewässerumfelds zur Erfassung wandernder oder überfahrener Tiere

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Untersuchungen sollen im Zeitraum von März bis Juli durchgeführt werden, so dass die entsprechenden Arten zu den Larval- und Balzzeiten in ihren Reproduktionsgewässern oder an ihren Rufplätzen anzutreffen sind. Entsprechend der Habitatausstattung der Gewässer sind die Begehungen in Tages- und Nachtuntersuchungen aufzuteilen.

- Mastneubau: 4 Begehungen pro Gewässer.
- Umbeseilung: 1 Begehung zur Überprüfung von Vorkommen von Laichgewässern im nahen Umfeld/in den potenziellen Arbeitsflächen der Masten.

Bei einem notwendigen Einsatz von Reusenfallen sind 3 Fangnächte zu berücksichtigen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau: Alle potenziellen Laichgewässer innerhalb eines Radius von 300 m um die Maststandorte, ebenso geeignete temporäre Gewässer.
- Umbeseilung: Potenzielle Laichgewässer im 100 m Radius um Masten.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie

Leistungsbild Reptilien

1. Allgemeines

Die Erfassung möglicher Reptilienvorkommen erfolgt in potenziell geeigneten Habitaten (Trocken- und Feuchtstandorte) vorrangig durch Sichtbeobachtung.

2. Erhebungsmethoden

Sichtbeobachtung von adulten und juvenilen Tieren, Suche nach Verstecken (Baumstümpfe, Steine etc.). Die Sichtbeobachtung erfolgt durch das langsame und ruhige Abgehen geeigneter Habitats mit einem Schwerpunkt entlang linearer Randstrukturen in Kombination mit dem Hören von Geräuschen flüchtender Tiere.

Aufgrund fehlender Hinweise auf das Vorkommen von Schlingnatter, Kreuzotter und Äskulapnatter im Untersuchungsraum kann auf das Ausbringen von Kunstverstecken verzichtet werden.

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Untersuchungen sollen im Zeitraum von März bis Oktober durchgeführt werden.

- Mastneubau, Umbeseilung: 4 Erfassungsdurchgänge

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau: Alle potenziellen Lebensräume innerhalb eines Radius von 200 m um die Maststandorte
- Umbeseilung: Potenzielle Lebensräume im 100 m Radius um Masten

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Fische und Rundmäuler

1. Allgemeines

Eine Untersuchung der Habitatstrukturen für die Fischfauna ist für jene Gewässer vorgesehen, welche vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden (z.B. infolge Einleitungen bei erforderlich werdender Grundwasserhaltung) und für die Hinweise auf Vorkommen geschützter Arten vorliegen bzw. potenziell geeignete Habitate für relevante Arten darstellen.

2. Erhebungsmethoden

Erfassung der von den zu erwartenden, planungsrelevanten Fischarten benötigten Habitatstrukturen. Aufnahmen der Lage und Qualität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten.

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassung der Habitatstruktur sollte einmalig, vorzugsweise bei niedrigen Sommerwasserständen durchgeführt werden.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Die Habitatstrukturkartierung erfolgt nur in Bereichen mit ggf. notwendiger Wasserhaltung (Mastneubau). Bei homogenen Gewässern ist eine Probestrecke von etwa 100 m anzusetzen. Bei reich strukturierten, inhomogenen Gewässern ist vor Ort durch das Fachpersonal ggf. eine Aufweitung der Probestrecke vorzunehmen.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Libellen

1. Allgemeines

Eine Untersuchung der Libellen ist für jene Gewässer vorgesehen, welche vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden (z.B. infolge Einleitungen bei erforderlich werdender Grundwasserhaltung) und als Lebensraum für gefährdete oder geschützte Libellen bereits bekannt oder potenziell geeignet sind.

2. Erhebungsmethoden

Qualitative Erfassung der Odonatenfauna durch Sichtbeobachtung, diese kann ggf. durch eine Exuviensuche bzw. Kescherfang ergänzt werden.

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassungen der Odonatenfauna soll im Zeitraum von Mai bis September erfolgen. Für jedes Gewässer sind 4 Begehungen in den artspezifischen Flugzeiten vorzusehen. Die Begehungen sind auf die Emergenzzeit (Schlupfphase) und die Hauptflugzeit der Imagines aufzuteilen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Die Erfassung der Libellen erfolgt nur in Bereichen mit ggf. notwendiger Wasserhaltung (Mastneubau). Die betroffenen Gewässer werden auf mindestens 100 m Gewässerstrecke per Sichtbeobachtung untersucht. Bei reich strukturierten, inhomogenen Gewässern ist vor Ort durch das Fachpersonal ggf. eine Aufweitung der Probestrecke vorzunehmen. Die untersuchten Bereiche sind in den Geländekarten zu verzeichnen und bei jeder weiteren Begehung zu erfassen.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Tagfalter

1. Allgemeines

Die Erfassung gefährdeter und/ oder streng geschützter Arten erfolgt in potenziell geeigneten Habitaten (Trocken- und Feuchtstandorte) vorrangig durch Sichtbeobachtung.

2. Erhebungsmethoden

- Festlegung geeigneter Probeflächen
- Sichtbeobachtung der Imagines
- ggf. in Ergänzung Suche nach Eigelegen/ Raupen

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die vorgesehenen Begehungen sollen im Zeitraum von April bis September durchgeführt werden. Die Anzahl der notwendigen Begehungen ist art- und lebensraumspezifisch festzulegen:

- Fettwiesen: drei Begehungen
- Mager- und Trockenrasen, wärmeliebende Gebüsche, Waldränder, blütenreiche extensive Wiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Nasswiesen und Saumgesellschaften: fünf Begehungen

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau: Alle potenziellen Lebensräume innerhalb eines Radius von 200 m um die Maststandorte
- Umbeseilung: Potenzielle Lebensräume im 100 m Radius um Masten

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Käfer (FFH-relevante Arten)

1. Allgemeines

Eine Kartierung FFH-relevanter, xylobionter Käferarten ist in Bereichen älterer Laubwaldbestände mit potenziellem vorhabensbedingten Gehölzverlust vorgesehen.

2. Erhebungsmethoden

- Auswertung der Daten gemeldeter Arten in FFH-Gebieten
- Strukturkartierung möglicher betroffener Gehölzbestände
- Brutbaumuntersuchung in geeigneten Bereichen
- Ggf. ergänzend Einsatz von Lockfallen (Hirschkäfer)

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Vorzugsweise im Winterhalbjahr sind ältere Laubholzbestände im Nahbereich der Maststandorte sowie möglicher Zufahrten einmalig auf Vorkommen von Totholzbäumen und Mulmhöhlen zu überprüfen und ggf. nachfolgend eine Brutbaumuntersuchung durchzuführen. Die ggf. notwendige Kontrolle von Lockfallen erfolgt im Rahmen der weiteren Begehungen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

- Mastneubau: max. 200 m Radius um die Maststandorte innerhalb von Wäldern oder entlang von Waldrändern sowie Gehölzreihen einbezogen
- Umbeseilung: Potenzielle Lebensräume im 100 m Radius um Masten

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Wasserschnecken (FFH-relevante Arten)

1. Allgemeines

Eine Untersuchung der Zierlichen Tellerschnecke ist für jene aquatischen Lebensräume vorgesehen, welche vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden (z.B. Gewässer infolge Einleitungen bei erforderlich werdender Grundwasserhaltung) und für die Hinweise auf Vorkommen der Art vorliegen.

2. Erhebungsmethoden

- Auswertung der Daten gemeldeter Arten in FFH-Gebieten
- Keschern (1 mm Maschenweite) in Wasserpflanzenbeständen, Sedimentauflagen, im freien Wasser und an der Wasseroberfläche mit möglichst vielen geeigneten Probestellen
- 10 Kescherzüge pro Erfassungsstelle bei 20 Probestellen pro 100 m Uferbereich

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassung der Zierlichen Tellerschnecke erfolgt in den Sommermonaten durch eine einmalige Beprobung.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Eine Untersuchung der Wasserschnecken wird auf ca. 100 m Uferlänge, im Bereich möglicher Einleitstellen aus der Bauwasserhaltung (Mastneubau), durchgeführt.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.

Leistungsbild Krebse (FFH-relevante Arten)

1. Allgemeines

Eine Untersuchung von Dekapoden ist für jene Fließgewässer vorgesehen, welche vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden (z.B. Gewässer infolge Einleitungen bei erforderlich werdender Grundwasserhaltung) und für die Hinweise auf Vorkommen FFH-relevanter Arten vorliegen bzw. potenziell geeignete Habitats für jene Arten darstellen.

2. Erhebungsmethoden

- Auswertung der Daten gemeldeter Arten in FFH-Gebieten
- Sichtbeobachtung und Lokalisierung der Krebse bei Tag und bei Nacht u. a. durch Absuchen potenzieller Versteckmöglichkeiten

3. Untersuchungszeiträume und -intensität

Die Erfassung der Dekapoden soll über zwei Untersuchungsphasen jeweils mit einer Tag- und einer Nachtbegehung zwischen Juli und Oktober durchgeführt werden. Zwischen den beiden Untersuchungsphasen sollte ein Abstand von etwa 4 Wochen liegen.

4. Untersuchungsraum / Probeflächen

Die Erfassung der Dekapoden erfolgt nur in Bereiche mit ggf. notwendiger Wasserhaltung (Mastneubau). Die Untersuchung wird auf ca. 100 m Gewässerlänge durchgeführt. Aufgrund des häufig geringen Aktionsradius der Arten lassen sich Nachweise oft punktgenau führen.

5. Quellen / Literatur:

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. In: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115. Mitarbeiter: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J. Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH. Bremen, 306 S.