



A 45

Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau

von km: NK 5315 023 und NK 5316 029, Betriebs – km 153,703

nach km: NK 5316 029 und NK 5416 038, Betriebs – km 156,336

Feststellungsentwurf

für eine Bundesfernstraßenmaßnahme

Unterlage 19.1 Anlage 1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

Stand: November 2017

Auftraggeber: **Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement**

Dillenburg

Dezernat Planung und Bau A45

Moritzstraße 16

35683 Dillenburg

Auftragnehmer: **BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT**

Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg-Weidenhausen

Bearbeiter/in: Annette Möller

Inhaltsverzeichnis.....	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Rechtliche Grundlagen	1
3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	3
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung.....	3
3.2 Konfliktanalyse	4
3.3 Maßnahmenplanung	6
3.4 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.....	6
4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	7
5 Bestandserfassung	12
5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse.....	12
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen	13
5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen	13
5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik	18
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	18
6 Konfliktanalyse	26
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung.....	26
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse	26
7 Maßnahmenplanung.....	30
7.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	30
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF).....	32
8 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.....	32
9 Fazit	32
11 Literaturverzeichnis.....	33

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens	11
Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen	13
Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanz-prüfung im Untersuchungsraum.....	19
Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG	27
Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen	31
Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	32

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Übersichtskarte A 45	7

Anhangsverzeichnis	Seite
Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	1 - 176
Anhang 2: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	1 - 8

Kartenverzeichnis: Karte A

1 Anlass und Aufgabenstellung

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement plant im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland den Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau in einem Planfeststellungsverfahren.

Die Projektbeschreibung findet sich in Kapitel 4 des Artenschutzbeitrags.

Es sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den landschaftspflegerischen Begleitplan integriert.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten¹) zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, sondern sind im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP zu berücksichtigen².

2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

¹ Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden. Sobald dies geschehen ist, wird diese Fußnote durch einen Verweis auf die Rechtsverordnung ersetzt.

² Siehe hierzu auch den Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen.

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen
 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt

werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.³ Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art nicht behindern kann.⁴

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Relevanzprüfung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung und ggf.
- Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seiner Wirkfaktoren ergänzt.

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten im Planungsraum werden alle verfügbaren faunistischen und floristischen Gutachten, Kartierungen und weitere Datenquellen ausgewertet, die Rückschlüsse auf aktuelle Artvorkommen zulassen. Als Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist dabei die Gesamtheit aller artspezifischen Wirkräume des Vorhabens anzusehen.

Da bisher keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG zu weiteren Verantwortungsarten erlassen wurde, sind die prüfungsrelevanten geschützten Arten die wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-RL und die Arten des Anhangs IV der FFH-RL. In Hessen kommen Arten des Anhangs IV der FFH-RL in folgenden Artengruppen vor: Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere inkl. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere (HESSEN-FORST FENA 2014). Das zu betrachtende Artenspektrum der in Hessen wildlebenden europäischen Vogelarten wurde aktuell von der Vogelschutzwarte zusammengestellt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND PFALZ UND SAARLAND 2014).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden:

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und

³ D. Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RnN. 47.

⁴ EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf); BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, 9 B 5.10 - Rn. 8.

- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen (Abb. 1).

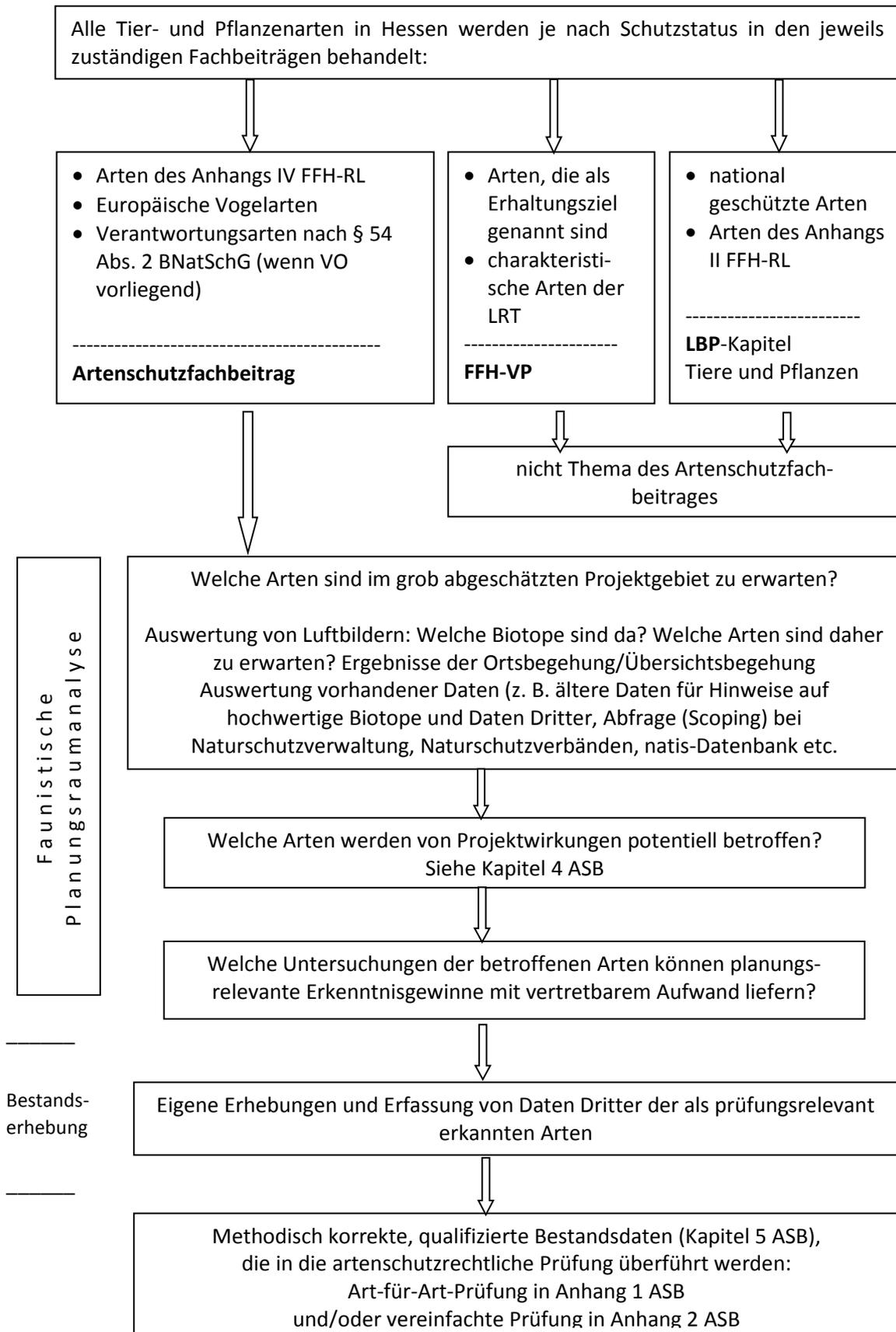
3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kapitel 2) eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgt für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-ungereichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015, jeweils aktualisierte Fassung).

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Abb. 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag



3.3 Maßnahmenplanung

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Eine detaillierte Darstellung dieser Aspekte erfolgt in den Maßnahmenblättern des LBP. Dies gilt sowohl für

- projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie auch für
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Individuen abzielen (CEF-Maßnahmen), sowie für
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf den Erhaltungszustand der lokalen Population abzielen.

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

- Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen (FCS-Maßnahmen).

Weitere Maßnahmen des LBP, die artenschutzrechtlich nicht erforderlich sind, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu verhindern, jedoch zusätzlich positiv auf die jeweilige Art wirken, werden als "ergänzend funktional geeignete Maßnahmen des LBP" aufgeführt.

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (im Fall der Planfeststellung ist dies die Planfeststellungsbehörde im HMWEVL) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu klären (vgl. Kapitel 2: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im technischen Erläuterungsbericht (siehe Unterlage 1, Kapitel 2.6) (vgl. RE 2012, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Kapitel 8 des Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im technischen Erläuterungsbericht (siehe Unterlage 1, Kapitel 3) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen in Kapitel 8 artenschutzfachlich bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs.1 FFH-RL). Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.4.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9).

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen⁵

Eine ausführliche technische Beschreibung des Ersatzneubaus der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau findet sich in Unterlage 1.

Bei der zu beschreibenden Maßnahme handelt es sich um den Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal (Bauwerk 02) einschließlich 6-streifigem Ausbau der BAB 45, wobei die westlich Gelegene Anschlussstelle AS 28 in die Planung mit einbezogen wurde. Der Planungsbereich zum Ersatzneubau der Lemptalbrücke einschl. Anpassung der Anschlussstelle Ehringshausen erstreckt sich von Dortmund kommend von Betriebskilometer (Betr.-km) 153,703 im Anschluss an die Tank- und Rastanlage Katzenfurt bis zum Hochpunkt der Autobahn zwischen Ehringshausen und Aßlar bei Betr.-km 156,336. Der Planungsabschnitt grenzt in westliche Richtung (nach Dortmund) an den Planungsabschnitt „Talbrücke Volkersbach“ und östlich in Richtung (nach Hanau) an den Abschnitt „Talbrücke Kreuzbach“ an.

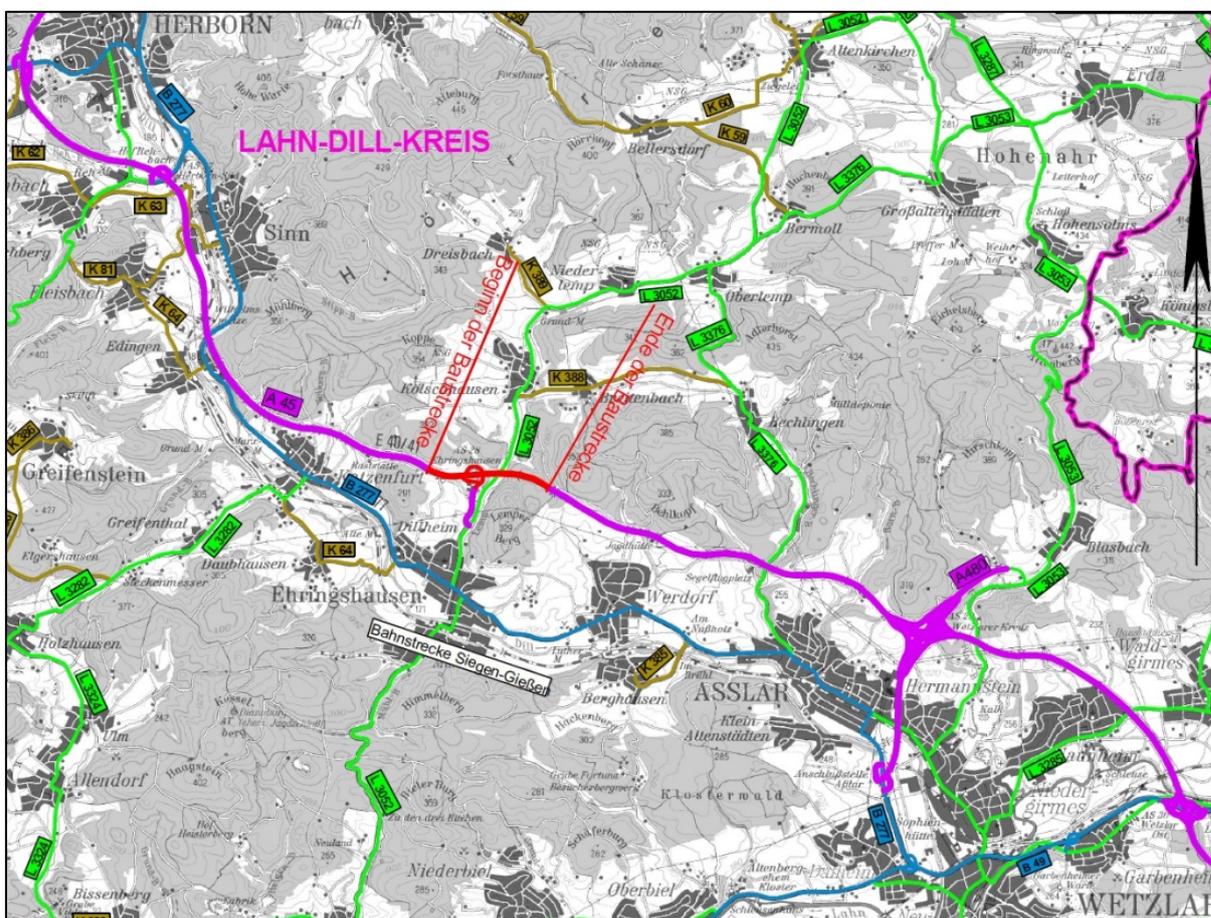


Abbildung 1: Übersichtskarte A 45

(Quelle: Unterlage 1 –technischer Erläuterungsbericht)

Das neue Bauwerk besteht aus 12 Feldern. Die Planung sieht für den Überbau eine in Längsrichtung vorgespannte Spannbeton-Hohlkastenkonstruktion vor, welche mittels Vorschubrüstung abschnittsweise in Ortbetonbauweise hergestellt wird. Die Pfeilerhöhen variieren entsprechend des Verlaufes des Talgrundes und betragen zwischen 12 m und 55 m. Die Pfeiler aus Stahlbeton sind

⁵ Bei diesem Kapitel handelt es sich um überwiegend wörtlich übernommene Ausschnitte aus der Unterlage 1 – Technischer Erläuterungsbericht

massiv und damit nicht begehbar. Entsprechend der Zunahme der Pfeilerbreite nimmt auch die Breite der Ausnehmung zu. In der Seitenansicht bleibt die Pfeilerbreite über die gesamte Höhe mit 2 m konstant.

Das bestehende Bauwerk wurde in allen Gründungsachsen flach gegründet. Für das neue Bauwerk wird aufgrund der insgesamt höheren Lasteinwirkung sowie zur Vermeidung von Überschneidungen bei den Gründungsbauteilen eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen favorisiert.

Das Bauwerk wird für zivile Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2 (EC 1 Teil 2) bemessen. Für einen eventuellen späteren Ausbau wird auf den Außenkappen jeweils eine Irritationsschutzwand mit einer Höhe von 4,50 m mit zugehöriger breiterer Gesimskappe lastmäßig berücksichtigt

Die BAB 45 soll zukünftig auf drei Fahrstreifen je Richtungsfahrbahn erweitert werden. Für die freie Strecke ist ein Regelquerschnitt RQ 36 nach RAA Bild 3 und für das Brückenbauwerk ein Regelquerschnitt RQ 36 B nach RAA Bild 8 vorgesehen. Im Bauwerksbereich wird die Mittelkappe auf Grund der Bauwerkslänge von > 100 m mit einer Breite von 3,50 m ausgebildet. Bei der Verknüpfung mit dem nachgeordneten Straßennetz unmittelbar westlich der Talbrücke handelt es sich um eine dreiarmsige Anschlussstelle. Dabei wurde auf Grund der Nähe zum Talbauwerk als Anschlussstellensystem eine Kombination aus einer Trompetenform und symmetrischem halben Kleeblatt gewählt. Im Zuge des Ausbaues der BAB 45 im betrachteten Planungsabschnitt ist auf Grund der topographischen Gegebenheiten die Anlage mehrerer Regenrückhalteanlagen notwendig, um den anfallenden Regenwasserabfluss gedrosselt über die Vorfluter Kumbach, Haimbach und Kurzebach in die Lemp, einem Seitenarm der Dill, einzuleiten. Westlich der Lemp entwässert ein Teilbereich der BAB 45 in den Nachbarabschnitt Volkersbach. Das anfallende Wasser wird in der Entwässerung des Nachbarabschnittes mit berücksichtigt.

Das anfallende Oberflächenwasser der Fahrbahn wird über Bankette in die fahrbahnbegleitenden Mulden abgeleitet und über diese den Wasserbehandlungs- und /oder Rückhalteanlagen zugeführt. In den Kurvenbereichen wird das Oberflächenwasser im Mittelstreifen in Bordrinnen gesammelt und über Straßenabläufe in die Rohrleitungen im Mittelstreifen eingeleitet. In zentralen Punkten wird das Wasser zu den außen liegenden Entwässerungseinrichtungen transportiert und über diese weiter geführt. Die Straßenabläufe werden als Ablauf 500 x 500 mm ausgebildet.

Der Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal erfolgt an gleicher Stelle, wobei die Anschlussstelle nur geringfügig verändert wird. Entsprechend prognostizierter Verkehrsbelastung (2030) von bis zu 84.500 Kfz/24h ist der RAA als Ausbauquerschnitt der RQ 36 anzuwenden (s. Unterlage 1). Die Baulänge beträgt beginnend östlich der Tank- und Rastanlage Katzenfurt und zwischen den Talbauwerken Lemptal und Kreuzbach bei Bau-km 5+520,586 endend, insgesamt 2,63 km.

Der Trassenverlauf der BAB 45 folgt im Planungsbereich dem Dilltal abgesetzt innerhalb des Höhenzuges des Gladenbacher Berglandes. Die Autobahn verläuft weitestgehend innerhalb des bewaldeten Berglandes. Westlich der Anschlussstelle Ehringshausen wird ein Seitental des Lemptals landwirtschaftlich genutzt. Die bestehende Trasse zerschneidet diesen Bereich. Die durch den Zubringer und die Rampen der AS Ehringshausen eingeschlossenen Flächen wurden wieder aufgeforstet. Der westliche und östliche Hang zum Lemptal ist ebenfalls bewaldet. Im Talgrund befinden sich vorwiegend Wiesen. Der nächstgelegene Ort auf der Südseite ist die Gemeinde Ehringshausen. Der Ortsrand liegt ca. 1,05 km von der Autobahn entfernt. Auf der Nordseite befindet sich die Gemeinde Kölschhausen.

Der hier betrachtete Abschnitt mit einer Gesamtlänge von 2.629,6 m ist im Bestand von Dortmund aus nordwestlicher Richtung kommend durch die direkte Aneinanderreihung von Radien und Übergangsbögen bis östlich des Talbauwerkes gekennzeichnet. Ca. 600 m nach der Talbrücke schließt sich eine gerade Streckenführung an, die sich bis in den folgenden Planungsabschnitt Kreuzbach fortsetzt. Die Neubauplanung orientiert sich im Wesentlichen an der vorhandenen Streckenführung. Im Übergang zum Vorabschnitt Volkersbach wird der bestehende Linksbogen beibehalten. Im Bestand und in der Neuplanung schließt sich unmittelbar ein Rechtsbogen an. Die geplante Trasse liegt im Übergang zum Folgeabschnitt „Kreuzbach“ identisch mit der Bestandsachse der BAB 45. Auf Grund der Verschiebung der Trasse in Richtung Süden verkürzt sich der Streckenabschnitt gegenüber dem Bestand um 2,8 m.

Die Anschlussstelle wird entsprechend dem geltenden Regelwerk mit größeren Radien ausgebaut, wodurch die Verkehrssicherheit erhöht wird.

Die L 3052 bleibt somit in Lage und Höhe ohne weiteren Ausbau unverändert. Durch die Baumaßnahme werden Abgrabungen in unmittelbarer Nähe der L 3052 notwendig. Bei punktuellen Eingriffen in die bestehende Straße werden diese analog dem Bestand wieder hergestellt.

Im Abstand von ca. 200 nördlich der BAB 45 befinden sich beidseitig der L 3052 Wirtschaftswegverbindungen. Diese Verbindungen werden bauzeitlich für die Baustellenzuwegung ausgebaut. Eine weitere Anbindung ist im unmittelbaren Baufeld der Brücke östlich der L 3052 vorgesehen. Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Zuwegungen wieder auf die vorherigen Breiten zurück gebaut bzw. abgebrochen.

Parallel zur L 3052 verläuft auf der Ostseite ein separat trassierter Geh-/Radweg im Abstand von 10 bis 60 m. Auf Grund der neuen Stützenstellung muss der Geh-/Radweg umverlegt werden. Hierbei wurde eine Variante gewählt, die gleichzeitig die Baustellenzuwegung während der Baumaßnahme berücksichtigt und wenige Konfliktpunkte mit dem Baustellenbetrieb aufweist.

Regelböschungen werden mit einer maximalen Neigung von 1 : 1,5 hergestellt. Dämme > 10 m erhalten eine Neigung von 1:1,8. Die Einschnitte der Richtungsfahrbahn Dortmund werden vom Baubeginn bis Bau-km 3+250 und von 5+100 bis Bauende und die der RF Gießen von Bau-km 4+650 bis 5+235 mit einer Neigung von 1:1,8 ausgebildet. Der Übergang zwischen Böschung und dem Gelände wird gemäß RAA ausgerundet. (siehe auch Unterlage 14.2 Blatt 1). Bei Verschnitt einer neuen mit der bestehenden Böschung erfolgt keine Böschungsausrundung. Böschungssicherungen sind nicht vorgesehen. Nach Oberbodenandeckung in den Damm- und Einschnittsböschungen erfolgt auf allen Böschungen eine Ansaat mit Landschaftsrasen. Die Oberbodenandeckung ist bei großen Böschungen mittels Erosionsschutzmatten oder Schwartenbrettern zu sichern. Die Rückbaubereiche der alten Fahrbahn werden rekultiviert und mit Oberboden angedeckt.

Zur Vermeidung größerer Eingriffe in das Vogelschutzgebiet und den sich nach Osten anschließenden Wald erfolgt vom Baubeginn bis Bau-km 3+030 keine Böschungsausrundung im Übergang zum Gelände.

Im Bereich der tiefen Einschnitte östlich des Talbauwerkes wurden die Böschungen im Bestand mit Neigungen von 1:1,7 bis 1:2 ausgebildet. Durch die Verbreiterung der Autobahn gegenüber dem Bestand wird bei analoger Böschungsausführung die gesamte Böschung auf einer geneigten Länge von bis zu 50 m um ca. 1,5 m abgegraben. Sämtlicher Bewuchs muss dadurch entfallen. Parallel geführte Wege müssen verschoben werden. Zur Herstellung der neuen Böschungen mit 25 m Tiefe

und 45 m Breite sind Spezialgeräte oder Sonderbauweisen erforderlich. Aus diesem Grund wurde zur Vermeidung der Eingriffe in den größten Einschnitten eine Stützwand am Böschungsfuß angeordnet. Die Eingriffe reduzieren sich somit auf 5 m Böschungsbreite.

Neben der Lemptalbrücke gibt es im Untersuchungsraum (im Folgenden UG abgekürzt) zwei auch für Fledermäuse bedeutende Bauwerke. Bei dem Bauwerk 01Ü handelt es sich um eine Wirtschaftswegeüberführung im Westen des UGs. Über das bestehende Brückenbauwerk werden die nördlich der BAB liegenden landwirtschaftlichen Flächen und Waldgebiete der Gemeinde Ehringshausen mit der Ortslage verbunden. Das bestehende Bauwerk weist eine Breite von 5,0 m zwischen den Borden auf. Das neue Bauwerk wird in den gleichen Abmaßen zwischen den Borden wieder hergestellt. Die Kappenausbildung erfolgt nach den gültigen Richtzeichnungen des BMVI. Bei der bestehenden Wegeüberführung handelt es sich um eine zentrale wichtige Verbindung. Aus diesem Grund wird das neue Bauwerk versetzt neben dem Bestehenden angeordnet um während der Bauzeit die Verbindung aufrecht zu erhalten. Teile des bestehenden Weges bleiben als Zuwegung zum Funkmast erhalten. Das Bauwerk wird als Einfeldbauwerk errichtet.

Das Bauwerk 03Ü befindet sich innerhalb der großen Waldgebiete östlich des Lemptals und verbindet die südlichen Bereiche mit dem Verbindungsweg VW21BB nördlich der BAB der als zentraler Weg der Holzabfuhr dient. Das bestehende Bauwerk weist eine Breite von 5,0 m zwischen den Borden auf. Das neue Bauwerk wird in den gleichen Abmaßen zwischen den Borden wieder hergestellt. Die Kappenausbildung erfolgt nach den gültigen Richtzeichnungen des BMVI. Das Bauwerk wird in Abstimmung mit den Gemeinden und der Forstwirtschaft an gleicher Stelle wieder errichtet. Für die Dauer der Bauzeit bleibt die Wegeverbindung unterbrochen. Das Bauwerk wird als Einfeldbauwerk errichtet.

Außerdem ist ein viertes Bauwerk (Bauwerk 04) vorhanden, das im Zuge der Baustraßenplanung beansprucht wird. Hierbei handelt es sich um ein kleines, die Lemp überbrückendes Bauwerk, in dem die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) in einigen Jahren brütet.

Neben der Überführung des Wirtschaftsweges ist das Bauwerk zentraler Bestandteil des Lemptal-Radwegenetzes. Der Durchflussquerschnitt der Lemp besitzt eine Breite von 2,10 m. Östlich der Lemp ist eine Berme angeordnet. Das Bauwerk besteht aus einer einzelnen Platte ohne Kappen und beidseitigem Geländer in Fahrbahnhöhe. Die nutzbare Fahrbahnbreite beträgt 3,0 m. Das bestehende Bauwerk kann den Baustellenverkehr nicht aufnehmen. Es ist vorgesehen das Bauwerk abzurechen und die Lemp bauzeitlich für eine überfahrbare Breite von 6,50 m zu verrohren. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird ein neues Bauwerk errichtet. Die Breite zwischen den Borden beträgt nach den Richtlinien für ländlichen Wegebau für einstreifige Wegeverbindungen 3,50 m. Die lichten Abmessungen werden vom Bestandsbauwerk übernommen. Die vertikale Trennung der Berme zur Lemp wird durch eine Böschung mit Neigung 1:2 ersetzt. Auf Grund der Nähe des Bauwerkes zu sich anschließenden Wegen müssen die Flügel des Bauwerkes im Radius der Wegeanbindungen ausgebildet werden.

Zur Vermeidung der kompletten Überbauung der bestehenden Einschnittsböschung mit Breiten von bis zu 40 m und Verlegung – Neuordnung des Verbindungsweges an der Böschungsoberkante wird am Böschungsfuß eine Stützwand angeordnet. Die Höhe beträgt 2,5 bis 3,5 m. Damit die Stützwand optisch in Erscheinung tritt wird sie als Schwergewichtsmauer mit Felsblöcken oder Stützwand mit Gabionenvorsatz ausgebildet.

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens⁶

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Straßentrasse und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Trasse und Bauwerke sowie Damm- und Einschnittsböschungen, Ausrundungen und Entwässerungsmulden	Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Trasse	Bauzeitige Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
<i>Veränderungen des Grundwasserhaushalts</i>	<i>Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</i>
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen	Bauzeitige Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG).
Baubedingt	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb	Temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).
temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässer- verlegungen- und -querungen	Temporäre Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen.
Umsiedlungen, Baufeldvorbereitung	Signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Umsiedlung und der Baufeldfreimachung der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störung geschützter Tierarten im Zuge der Umsiedlung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

⁶ Im vorliegenden Planungsfall nicht zutreffende Wirkfaktoren sind *grau und kursiv* formatiert

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Betriebsbedingt⁷	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
<i>Schadstoffemissionen</i>	<i>Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</i>
<i>Stoffliche Belastungen des Regenwasserabflusses</i>	<i>Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten durch relevante Schadstoffeinträge in Oberflächengewässern an den Querungen und durch den Weitertransport stromabwärts (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG).</i>
<i>Lärmemissionen</i>	<i>Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).</i>
<i>Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)</i>	<i>Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).</i>
<i>Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste</i>	<i>Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).</i>

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Die ersten faunistischen Kartierungen wurden bereits 2012 durchgeführt. Damals wurden folgende Arten / Artengruppen untersucht, weshalb 2016 eine erneute Planungsraumanalyse nicht durchgeführt werden musste:

1. Pflanzen
2. Mittel- und Großsäuger (Recherche vorhandener Daten)
3. Haselmaus
4. Fledermäuse
5. Vögel
6. Reptilien
7. Amphibien
8. Fische
9. Libellen
10. Limnofauna
11. Tagfalter und Widderchen
12. Heuschrecken

Anhand der vorliegenden Kartierungsergebnisse wurde auf die erneute Kartierung von Fischen und Limnofauna 2016 verzichtet, während die Erfassung der übrigen Artengruppen aktualisiert wurde (s. BPG 2017).

⁷ Da es sich um den Ersatzneubau und 6-streifigen Ausbau in gleicher Trassenlage handelt, werden sich die betriebsbedingten Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrszunahme im Vergleich zur heutigen, bereits starken Vorbelastung nicht weiter beeinträchtigend auswirken.

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

Zur Ermittlung und Auswahl der prüfungsrelevanten Arten wurden die vorliegenden faunistischen und floristischen Daten und die eigenen Kartierungen dargestellt und bewertet.

5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen

Dem artenschutzrechtlichen Beitrag liegen die in Tabelle 2 aufgeführten und kommentierten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen zugrunde.

Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen

Kriterium	Beschreibung
Eigene Kartierungen des Vorhabenträgers	
1: BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) Dipl.-Biol. Annette Möller (2015): A45 Ersatzneubau der Talbrücke Lempthal - Fauna-Flora-Gutachten 2012, unv. Gutachten	
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Begehungen mit Hilfe von Detektoren, Brückenkontrolle
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Mittel- und Großsäuger
Methodik	Datenrecherche bei Jagdpächtern und Forstbehörden, Spurensuche, Zufallsbeobachtungen
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Haselmaus
Methodik	Einsatz von Nest-Tubes und Fledermaus-Nistkästen, Freinestsuche, Haselnussuche
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Vögel
Methodik	Revierkartierung für Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, Kartierung aller Vögel in günstigem Erhaltungszustand mit Abschätzung der Häufigkeit in den differenzierten Vogellebensräumen
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Amphibien
Methodik	nächtliche Scheinwerfertaxierung, Laichsuche in Gewässern, Verhören
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	gezieltes Absuchen von Transekten, Einsatz von künstlichen Verstecken
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Fische
Methodik	Elektrobefischung
Kartierzeitpunkt	2012

Kriterium	Beschreibung
Bearbeitete Artengruppe	Limnofauna
Methodik	Bestimmung der Gewässergüte nach DIN 38410
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Libellen
Methodik	direkte Sichtbeobachtungen und Suche nach Larven / Exuvien
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Tagfalter und Widderchen
Methodik	direkte Sichtbeobachtung der Imagines (Transektbegehungen) und Raupen
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Heuschrecken
Methodik	direkter Nachweis, tlw. durch Keschern, verhören
Kartierzeitpunkt	2012
2: BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) Dipl.-Biol. Annette Möller (2017): A 45 Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau Fauna-Flora-Gutachten, Datenaktualisierung 2016, die Daten finden direkten Eingang in den ASB und LBP, auf eine Neuerstellung des Fauna-Flora-Gutachtens wurde verzichtet	
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Begehungen mit Hilfe von Detektoren, Brückenkontrolle, Einsatz stationärer System („Hochboxen“)
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Mittel- und Großsäuger
Methodik	Datenrecherche bei Jagdpächtern und Forstbehörden, Spurensuche, Zufallsbeobachtungen
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Haselmaus
Methodik	Einsatz von Nest-Tubes und Fledermaus-Nistkästen, Freinestsuche, Haselnussuche
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Vögel
Methodik	Revierkartierung für Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, Kartierung aller Vögel in günstigem Erhaltungszustand mit Abschätzung der Häufigkeit in den differenzierten Vogellebensräumen
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Amphibien
Methodik	nächtliche Scheinwerfertexturierung, Laichsuche in Gewässern, Verhören
Kartierzeitpunkt	2016

Kriterium	Beschreibung
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	gezieltes Absuchen von Transekten, Einsatz von künstlichen Verstecken
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Libellen
Methodik	direkte Sichtbeobachtungen und Suche nach Larven / Exuvien
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Tagfalter und Widderchen
Methodik	direkte Sichtbeobachtung der Imagines (Transektbegehungen) und Raupen
Kartierzeitpunkt	2016
Bearbeitete Artengruppe	Heuschrecken
Methodik	direkter Nachweis, tlw. durch Keschern, verhören
Kartierzeitpunkt	2016
Erfassungen Dritter	
3: Gesellschaft für ökologische Landschaftsplan und Forschung GÖLF (2016): Ersatzneubau der Talbrücke Volkersbach mit 6-streifigem Ausbau, unv. Gutachten	
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Begehungen mit Hilfe von Detektoren, Einsatz stationärer System („Hochboxen“)
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Mittel- und Großsäuger
Methodik	unbekannt
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Haselmaus
Methodik	Einsatz von Nest-Tubes und Fledermaus-Nistkästen, Freinestsuche, Haselnussuche
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Vögel
Methodik	unbekannt
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Amphibien
Methodik	unbekannt
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	gezieltes Absuchen von Transekten, Einsatz von künstlichen Verstecken

Kriterium	Beschreibung
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Fische
Methodik	Elektrobefischung
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Limnofauna
Methodik	Bestimmung der Gewässergüte nach DIN 38410
Methodik	Elektrobefischung
Bearbeitete Artengruppe	Libellen
Methodik	direkte Sichtbeobachtungen und Suche nach Larven / Exuvien
Kartierzeitpunkt	unbekannt
Bearbeitete Artengruppe	Tagfalter und Widderchen
Methodik	unbekannt
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
Bearbeitete Artengruppe	Heuschrecken
Methodik	unbekannt
Kartierzeitpunkt	2012 und 2015
4: Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL) (2013) Ersatzneubau der Talbrücke Kreuzbach der Bundesautobahn 45, unv. Gutachten	
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Begehungen mit Hilfe von Detektoren, Brückenkontrolle, Einsatz stationärer System („Hochboxen“)
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Mittel- und Großsäuger
Methodik	Potenzialabschätzung aufgrund der vorgefunden Biototypen, anhand von Daten- und Literaturrecherchen sowie Zufallsbeobachtungen im Gelände
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Kleinsäuger
Methodik	Literatur- und Datenrecherche, Habitatsuche, Freinestsuche, Einsatz von 10 Nest-Tubes
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Vögel
Methodik	Revierkartierung
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Amphibien

Kriterium	Beschreibung
Methodik	Verhören (tagsüber und nachts), Laichsuche und Beobachtung adulter Amphibien an den Laichgewässern
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	gezieltes Absuchen von Transekten, Einsatz von künstlichen Verstecken
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Libellen
Methodik	direkte Sichtbeobachtungen und Suche nach Larven / Exuvien, Käschern
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Tagfalter und Widderchen
Methodik	direkte Sichtbeobachtung der Imagines (Transektbegehungen), z. B. durch Käschern
Kartierzeitpunkt	2012
Bearbeitete Artengruppe	Heuschrecken
Methodik	direkter Nachweis, tlw. durch Keschern, verhören
Kartierzeitpunkt	2012
5: Büro für faunistische Fachfragen (BffF), Linden / Bad Nauheim (2016): Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung VSG 5316-402 „Hörre bei Herborn und Lemptal“ zum geplanten Ersatzneubau der Talbrücken Onsbach bis Lemptal mit 6-streifigem Streckenausbau der BAB A 45 im Streckenabschnitt km 149,5-155,0. Unv. Gutachten	
Bearbeitete Artengruppe	Vögel
Methodik	„gängigen Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln“, Auswertung der Grunddatenerhebung zum VSG (2010)
Kartierzeitpunkt	2012, 2015 und 2016
natis-Daten HLUg	
6: Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), Gießen (2012 und 2016): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, 02. Mai 2016.	
Bearbeitete Artengruppen	Alle Nachweise von FFH-Anhang IV-Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, ... Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 1 km abgefragt.
Methodik	unbekannt
Datum	2007 bis 2016
natis-Daten VSW	
7: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2012 und 2016): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, 04.06.2016	
Bearbeitete Artengruppen	Avifauna Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 1 km abgefragt.
Methodik	unbekannt
Datum	2007 bis 2016

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Die vorliegenden und in Tabelle 2 (S.13) aufgeführten Informationsquellen sind zur Beurteilung aller artenschutzrechtlichen Aussagen in Art und Umfang (Methodik, Begehungsfrequenz, Abgrenzung des Untersuchungsraumes) mit Bezug auf ALBRECHT et al. (2014) Und HVA F-StB (2014), sowie dem Leitfaden der Erfassungsmethoden und –zeiträume bei faunistischen Untersuchungen zu straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen (HESSEN MOBIL 2013) ausreichend.

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen⁸ und Datenquellen gibt Tabelle 4 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Es wird darauf hingewiesen, dass im gesamten UG keine Vorkommen von Pflanzenarten des Anh. IV FFH-RL bekannt sind (NATIS-Daten, Stand 2016 und NATUREG-Internetrecherche vom 14.04.2017) und für diese Arten auch keine geeigneten Standorte vorhanden sind.

An das in Tabelle 4 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausschlusskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben,
- kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens und
- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tabelle 3 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können keine der vorkommenden Arten von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschieden werden. Daher sind 70 der in Tabelle 3 aufgeführten Arten als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

⁸ Die Daten der Kartierung 2016 (Quelle 2)

Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

EHZ HE: Erhaltungszustand in Hessen (Zitate siehe Anhang 1)

Status: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: B = Brut, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

Krit. (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kWi = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

Relev. (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

Prüf.: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anhang 1), Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (siehe Anhang 2)

Quelle: Nummern der in Tab. 2 aufgeführten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen mit prüfungsrelevantem Nachweis der jeweiligen Art

Grau formatierte Arten müssen nicht weiter geprüft werden, da das UG außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes liegt (=knV) oder kein Vorkommen im Wirkraum nachgewiesen wurde oder zu erwarten ist (=kWi)

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Fledermäuse							
Abendsegler, Großer	<i>Nyctalus noctula</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2, 6
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Braunes Langohr ⁹	<i>Plecotus auritus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Graues Langohr ⁸	<i>Plecotus austriacus</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	unzureichend		knV	nein		
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2, 6
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2
Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	schlecht		knV	nein		
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	unzureichend		knV	nein		
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	unzureichend		knV	nein		
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nicht bewertet	NV	-	ja	PB	1, 2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	nicht bewertet		knV	nein		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2, 3, 4, 6

⁹ Mit den angewendeten Nachweismethoden können Braunes und Graues Langohr nicht voneinander unterschieden werden.

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Sonstige Säugetiere							
Biber	<i>Castor fiber</i>	unzureichend	-	KWi	nein	-	-
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	unzureichend	-	KnV	nein	-	-
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Wolf	<i>Lupus canis</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Vögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	unzureichend	-	KnV	nein	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	schlecht	-	KnV	nein	-	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	unzureichend	-	KnV	nein	-	-
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	schlecht	-	KnV	nein	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	günstig	-	KnV	nein	-	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	unzureichend	-	KnV	nein	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 5
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	schlecht	-	KnV	nein	-	-
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Eisvogel ¹⁰	<i>Alcedo atthis</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	7
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Feldsperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	günstig	-	knV	nein	-	-

¹⁰ Da die Art 2012 und in den NATIS-Daten nur als Nahrungsgast aufgeführt wird, 2016 aber überhaupt nicht beobachtet wurde, wird sie zwar mit einem Prüfbogen wg. des offensichtlich sporadischen Vorkommens als Nahrungsgast geprüft, in den Karten des LBP und ASB aber nicht dargestellt.

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	schlecht	-	knV	nein		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	schlecht	-	-	nein	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	günstig	BZ	-	ja	Tab	1, 2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2, 4, 3
Grauhammer	<i>Miliaria calandra</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1, 2
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	schlecht		knV	nein		
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	schlecht		knV	nein		
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	schlecht		knV	nein		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	2
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	2
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	NG	-	ja	Tab	1, 2, 3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	unzureichend	B	-	ja	Tab	2
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2, 5, 7
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2, 5
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1,2
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2, 4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	unzureichend	NH	-	ja	PB	1, 2
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2, 3
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	unzureichend	B	-	ja	PB	1, 2
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	günstig	B	-	ja	PB	1, 2
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Wendelhals	<i>Jynx torquilla</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1, 2
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Reptilien							
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2, 3
Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 2, 3
Amphibien							
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Libellen							
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Käfer							
Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Hirschkäfer ¹¹	<i>Lucanus cervus</i>	günstig	-	knV	nein	-	6 ¹²
Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schmetterlinge							
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2, 3
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	nicht bewertet	-	knV	nein	-	-
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Spanische Fahne	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	günstig	-	knV	nein	-	-
Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Schnecken							
Bauchige Windelschnecke ¹³	<i>Vertigo moulinsiana</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-
Schmale Windelschnecke ¹⁴	<i>Vertigo angustior</i>	unzureichend	-	knV	nein	-	-

¹¹ Wird nur im Anh. II FFH-RL aufgeführt und ist deshalb nicht Gegenstand des ASB, muss wg. §19 BNatSchG aber bei einer Betroffenheit im Rahmen des LBP berücksichtigt werden

¹² Nachweise bei Ehringshausen liegen sehr weit außerhalb des Untersuchungsgebietes

¹³ Wird nur im Anh. II FFH-RL aufgeführt und ist deshalb nicht Gegenstand des ASB, muss wg. §19 BNatSchG aber bei einer Betroffenheit im Rahmen des LBP berücksichtigt werden

¹⁴ Wird nur im Anh. II FFH-RL aufgeführt und ist deshalb nicht Gegenstand des ASB, muss wg. §19 BNatSchG aber bei einer Betroffenheit im Rahmen des LBP berücksichtigt werden

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Schnecken							
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-
Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	schlecht	-	knV	nein	-	-

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in Karte A dieses ASB und in den Bestandskarten des LBP dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

6 Konfliktanalyse

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung

Zur Durchführung der Art-für-Art-Prüfung werden die Wirkungen des Vorhabens (vgl. Kapitel 4) mit den Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (vgl. Kapitel 5) überlagert. Es wird daraufhin geprüft, ob Verbotstatbestände eintreten, ob dies durch Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden kann, und welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen zu ergreifen sind.

Für alle in Tabelle 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle in Tabelle 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 2).

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse

In Tabelle 4 wird das Resultat der artenweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Arten zusammenfassend dargestellt. Ziel ist es kenntlich zu machen, welche Maßnahmen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern, oder um beim Eintreten eines Verbotstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

- = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (**orange hinterlegt**).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (**blau hinterlegt**) sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (**blau hinterlegt**) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Fledermäuse						
Großer Abendsegler	-	-	-	-	-	-
Bechsteinfledermaus	-	-	-	-	-	-
Brandfledermaus / Kl. Bartfledermaus	-	-	-	+	-	-
Braunes / Graues Langohr	-	-	-	B, +	-	-
Breitflügel-Fledermaus	-	-	-	-	-	-
Fransenfledermaus	-	-	-	-	-	-
Großes Mausohr	-	-	-	B, +	-	-
Kleiner Abendsegler	-	-	-	-	-	-
Rauhhaufledermaus	-	-	-	-	-	-
Zwergfledermaus	-	-	-	B, +	-	-
Vögel						
Amsel	-	-	-	B	-	-
Bachstelze	-	-	-	-	-	-
Blaumeise	-	-	-	B	-	-
Buchfink	-	-	-	B	-	-
Buntspecht	-	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	-	-	-
Eichelhäher	-	-	-	-	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	-	-
Elster	-	-	-	-	-	-
Feldsperling	-	-	-	-	-	-
Fitis	-	-	-	-	-	-
Gartenbaumläufer	-	-	-	-	-	-
Gartengrasmücke	-	-	-	-	-	-
Gebirgsstelze	-	-	-	B	-	-
Gimpel	-	-	-	-	-	-
Goldammer	-	-	-	-	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-
Grauschnäpper	-	-	-	-	-	-
Grünfink	-	-	-	B	-	-
Grünspecht	-	-	-	-	-	-
Haubenmeise	-	-	-	-	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	-	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Haus Sperling	-	-	-	-	-	-
Heckenbraunelle	-	-	-	B	-	-
Hohltaube	-	-	-	-	-	-
Kernbeißer	-	-	-	-	-	-
Klappergrasmücke	-	-	-	B	-	-
Kleiber	-	-	-	-	-	-
Kohlmeise	-	-	-	B	-	-
Mäusebussard	-	-	-	-	-	-
Mittelspecht	-	-	-	-	-	-
Misteldrossel	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-	-
Nachtigall	-	-	-	-	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-
Rabenkrähe	-	-	-	-	-	-
Ringeltaube	-	-	-	B	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	B	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-
Schwanzmeise	-	-	-	-	-	-
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	-
Singdrossel	-	-	-	B	-	-
Sommergoldhähnchen	-	-	-	-	-	-
Star	-	-	-	-	-	-
Stieglitz	-	-	-	-	-	-
Stockente	-	-	-	-	-	-
Sumpfmeise	-	-	-	-	-	-
Sumpfrohrsänger	-	-	-	-	-	-
Tannenmeise	-	-	-	-	-	-
Trauerschnäpper	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	-	-	-	B	-	-
Waldbaumläufer	-	-	-	-	-	-
Wanderfalke	-	-	-	B, +	-	-
Wasseramsel	-	-	-	B	+	-
Wintergoldhähnchen	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	-	-	-	B	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B	-	-
Reptilien						
Schlingnatter	-	-	-	+	-	-
Zauneidechse	-	-	-	+	-	-
Schmetterlinge						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	+	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch Vergrämen in Kombination mit der Optimierung angrenzender Lebensräume, sowie der Errichtung eines Reptilienschutzzaunes während der Bauzeit wird die Tötung von Individuen der Schlingnatter und Zauneidechse in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

Durch Schließung von Einflugöffnungen, Spalten und Rohren in der Lemptalbrücke werden bauzeitige Tötungen / Verletzungen von Fledermäusen ebenfalls in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und die Kontrolle der Lemptalbrücke vor Baubeginn wird bei den im Baufeld nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten bewirkt, dass keine Individuen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

Die Umsiedlung / Vergrämung des Wanderfalken in die Volkersbachtalbrücke vermeidet ebenfalls, dass das allgemeine Lebensrisiko des betroffenen Brutpaares signifikant überstiegen wird.

Durch die Beschränkung des Baufeldes (Maßnahme 7 V¹⁵) wird die Tötung von Individuen des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und der in angrenzenden Gehölzen brütenden Vögeln vermieden, so dass auch für diese Arten das allgemeine Lebensrisiko nicht signifikant ansteigt.

b) Störung

Erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern würde, sind für keine Art zu erwarten, was u. a. auch auf die starke Vorbelastung des Untersuchungsraumes durch die bereits vorhandene, viel befahrene A 45 zurückgeführt werden kann.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Mit Ausnahme der Wasseramsel wird die Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch entsprechende Maßnahmen im Vorfeld vermieden. Für die Wasseramsel wird durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) verhindert, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt wird.

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

¹⁵ Diese Maßnahme wurde auch zum allgemeinen Biotopschutz entwickelt und leitet sich nicht ausdrücklich aus dem Artenschutz ab, weshalb der Zusatz „AS“ entfällt.

7 Maßnahmenplanung

Bei der Konzeption der Maßnahmen wurden folgende Publikationen berücksichtigt:

- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

In Tabelle 4 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 5 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen,
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V _{AS}	Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln	Vögel
2 aV _{AS}	Verschluss bekannter Fledermaus-Einflugsöffnungen und als Hangplatz bekannter Spalten / Plastikrohre in der Lemptalbrücke	Großes Mausohr, Langohrfledermaus, Zwergfledermaus
2 bV _{AS}	Kontrollbegehung der Lemptalbrücke durch einen Fledermauskundler	Großes Mausohr, Langohrfledermaus, Zwergfledermaus
2 cV _{AS}	Herrichtung der neuen Talbrücke mit Einflugmöglichkeiten und Hangplätzen für Fledermäuse	Großes Mausohr, Langohrfledermaus, Zwergfledermaus
2 dV _{AS}	Einrichtung eines unbeleuchteten Wanderkorridors unter der Talbrücke während der nächtlichen Bautätigkeiten	Fledermäuse u. a. nachtaktive, lichtempfindliche Arten
3 V _{AS}	Bauzeitige Vergrämung des Wanderfalken	Wanderfalke
4 bV _{AS}	Vergrämung von Reptilien aus dem Baufeld	Schlingnatter, Zauneidechse
7 V	Schutz angrenzender Biotopstrukturen	Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Vögel

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

In Tabelle 4 wurde für die Wasserramsel die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 6 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality"), zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	Betroffene Arten
Vögel		
4a A _{CEF}	Optimierung von Schlingnatter-Lebensräumen in direktem Kontakt zu den Vergrämungsflächen	Schlingnatter
5 A _{CEF}	Schaffung eines strukturreichen Zauneidechsenlebensraums in direktem Kontakt zur Vergrämungsfläche. Hiervon profitiert auch die Schlingnatter	Zauneidechse, Schlingnatter
6 A _{CEF}	Ausbringen von speziellen Wasserramsel-Nistkästen	Wasserramsel

8 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

9 Fazit

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

11 Literaturverzeichnis

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann & C. Grünfelder. (2014). *Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. Schlussbericht 2014*. Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 372 S.
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) Dipl.-Biol. Annette Möller. (2017). *A 45 Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau*. Dillenburg: Hessen Mobil, 201 S.
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller. (2015). *A 45 Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal - Fauna-Flora-Gutachten 2012*. Dillenburg: Hessen Mobil, 203 S.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2014). *Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau /HVAF-StB). Ausgabe Dezember 2014*. Bundesministerium für für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. (2011). *Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) Ausgabe 2011*. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. (2012). *Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau. Ausgabe 2012 (RE 2012)*. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Garniel A. & Mierwald U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB"Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und KOmpensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna*. Kieler Institut für Landschaftsökologie KifL. Bergisch Gladbach: Forschungsprojekt im Auftrag von : Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST), 115 S.
- Garniel A., W. D. Daunicht, U. Mierwald & U. Ojowski. (2007). *Vögel und Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. F& E-Vorhaben 02.237/2003/LR "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Schlussbericht* . Bonn, Kiel: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 273 S.
- Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung GbR (GÖLF). (2016). *A45 Ersatzneubau der Talbrücke Volkersbach mit 6-streifigem Ausbau. Landschaftspflegerischer Begleitplan*. Dillenburg: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, 80 S.
- Hessen Mobil. (2013). *Leitfaden der Erfassungsmethoden und -zeiträume bei faunistischen Untersuchungen zu straßenrechtlichen Eingriffsvorgaben in Hessen*. Wiesbaden: Hessen Mobil 42 S.
- HessenForst FENA. (2014). *Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014)*. Gießen: 5 S.
- Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (HLSV). (2009). *Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen*. Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. (Dezember 2015). *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung.* Wiesbaden: HMUKLV, 33 S., Anh.1 und Anh. 2.

Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL). (2013). *Ersatzneubau der Talbrücke Kreuzbach der Bundesautobahn 54. Flora-Fauna-Gutachten.* Dillenburg: Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement, 142 S.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen Rheinland Pfalz und das Saarland . (2014). *Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014).* Frankfurt a. M.: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.