

Hochwasserrückhaltebecken Haiger Sechshelden

**Unterlage N2
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Stand: Mai 2024



Simon & Widdig GbR

Auftraggeber:



Modus Consult Speyer GmbH

Landauer Str. 56
D-67346 Speyer
Tel.: 06232/6779-97
Fax: 06232/6779-99

Auftragnehmer:



Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie
Hannah-Arendt-Str. 4
35037 Marburg

Tel.: 06421/97129-0
Fax: 06421/97129-90
E-Mail: buero@simon-widdig.de

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Thomas Widdig
Dipl.-Biol. Janna Smit-Viergutz
Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer
M. Sc. Sophia Kern
Dipl.-Ing. (FH) Sabine Lüning
B. Sc. Gesa Hattermann
B.Sc. Anja Fritzsche
M. Sc. Ruth Stecker
M. Sc. Lorenz Seebauer

Marburg, den 10.05.2024

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Rechtliche Grundlagen	2
3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	4
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung	4
3.2 Konfliktanalyse	5
3.3 Maßnahmenplanung	7
3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	7
4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	8
5 Bestandserfassung	10
5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse	10
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen	11
5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen	11
5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik	12
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	13
6 Konfliktanalyse	16
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung	16
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse	16
7 Maßnahmenplanung	18
7.1 Vermeidungsmaßnahmen	18
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	18
8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	20
9 Fazit	20
10 Literaturverzeichnis	21

Tabellenverzeichnis Seite

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens.....	8
Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen.....	11
Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum	13
Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG	16
Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen	18
Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	19

Abbildungsverzeichnis Seite

Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag	6
--	---

Anhangsverzeichnis Seite

Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	(eigene Seitennummerierung)
Anhang 2: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	(eigene Seitennummerierung)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes "Hengstbach" der Stadt Haiger wird im Ortsteil Sechshelden ein Hochwasserrückhaltebecken errichtet, um einen 100-jährlichen Hochwasserschutz für die Ortslage Sechshelden zu gewährleisten. Bei Erreichen des Vollstaus wird eine Fläche von rund 3,5 ha eingestaut. Der Eingriffsbereich liegt komplett innerhalb des FFH-Gebietes 5125-305 „Krombachswiesen und Struth bei Sechshelden“. Darin sind Erhaltungsziele für die FFH-Anhang II-Arten Groppe und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie für sechs FFH-Lebensraumtypen (Grünland, Fließgewässer) formuliert (LANDRAT DES LAHN-DILL-KREISES 2013).

Im Rahmen der umweltplanerischen Vorbereitung des Projektes wurden im Jahr 2016 faunistische Untersuchungen zum Bestand der planungsrelevanten Artgruppen Vögel (Höhlenbäume) und Fische sowie für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Wirkungsbereich des Vorhabens durchgeführt. Weiterhin fand eine Biotoptypenkartierung statt. 2019 wurden ergänzende Untersuchungen der Vegetation, der Avifauna, der Fledermäuse, der Amphibien und der Gewässerstruktur durchgeführt. Weiterhin wurde das Habitatpotenzial für stillwassertypische Libellen und Reptilien geprüft und im Eingriffsbereich des Dammbauwerks erneut nach Baumhöhlen mit Quartierpotential für Fledermäuse oder Vögel gesucht.

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 berücksichtigen.

Im Mai 2024 wurde eine Nachauswertung der nach der neuen Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (KREUZIGER et al. 2023) zusätzlichen Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand durchgeführt und der Artenschutzfachbeitrag daraufhin aktualisiert.

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

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.

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 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 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.² 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.³

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

³ EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf); BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, 9 B 5.10 - Rn. 8.

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 Ausnahmeveraussetzungen.

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 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
- 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 (Abbildung 1).

3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 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-unzureichendem 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).

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.

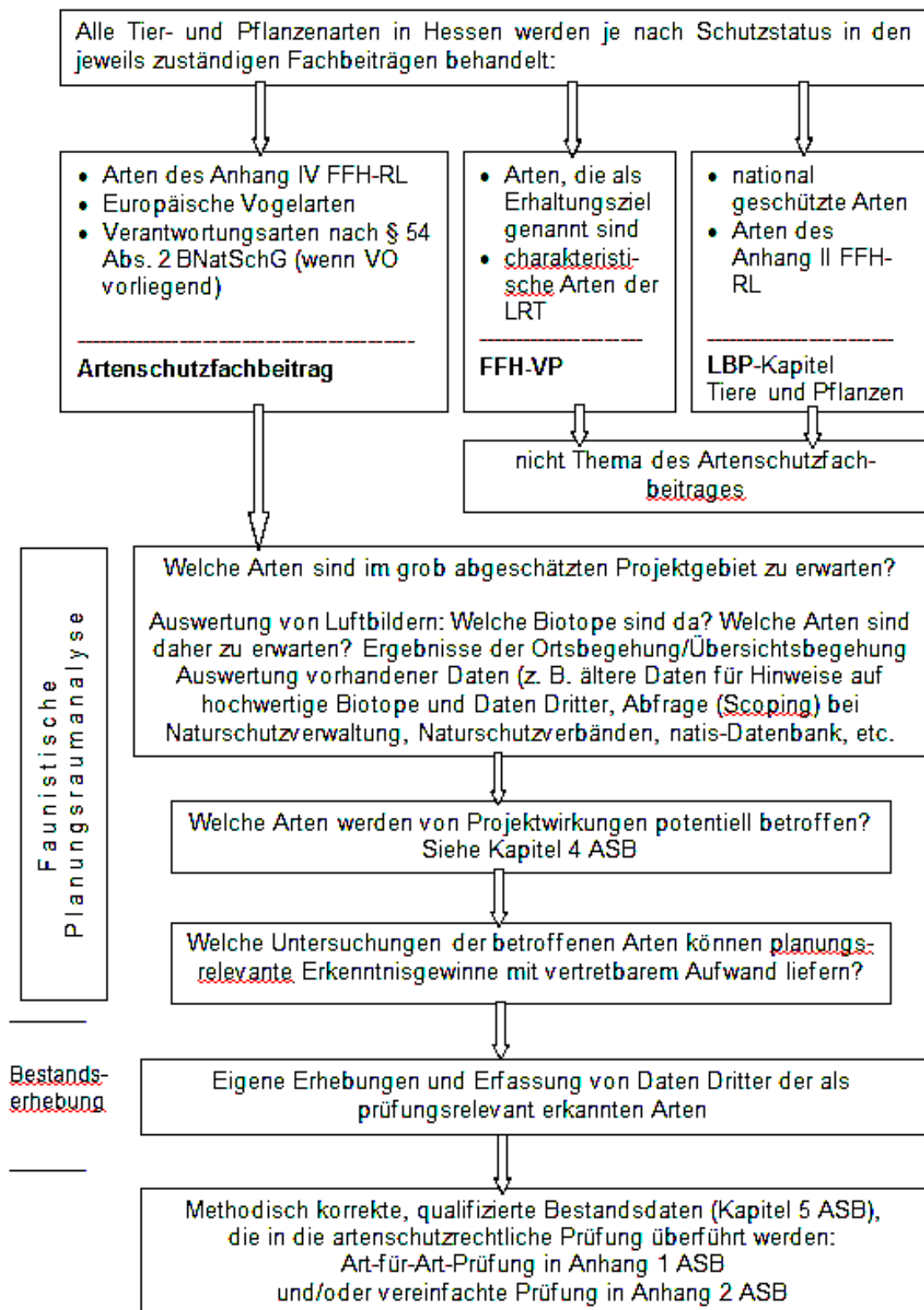


Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag

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 die nach Landesrecht zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (in Hessen die Obere Naturschutzbehörde beim jeweiligen Regierungspräsidium) 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 (entfällt) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Kapitel 8 des Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im technischen Erläuterungsbericht (entfällt) (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 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9).

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Prüfung ist das im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes "Hengstbach" der Stadt Haiger im Ortsteil Sechshelden geplante Hochwasserrückhaltebecken. Durch den Bau eines Absperrbauwerks am Hengstbach kann ein 100-jährliches Hochwasser zwischengespeichert und gedrosselt ins Unterwasser abgegeben werden. Der Einstaubereich hat eine Größe von rund 3,5 ha. Eine ausführlichere Beschreibung des Vorhabens ist der Unterlage N1.1 „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ zu entnehmen.

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben ist mit anlage- und bau- und betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen. Eine Übersicht zu den Wirkfaktoren ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper des Dammbauwerks und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Bauwerke sowie Damm- und Einschnittböschungen, 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 des Bauwerks	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern zu beurteilen.
Veränderungen des Grundwasserhaushalts	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.
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen	Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Bauwerke etc.) zu beurteilen.
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). Die Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen (GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010).

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Baubedingt	
temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässerverlegungen- 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).
Betriebsbedingt	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Einstau in Abhängigkeit von der Häufigkeit und der Einstaufläche und -höhe hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Dies ist kein relevanter Wirkfaktor des geplanten Vorhabens.
Stoffliche Belastungen des Hochwasserabflusses	Dies ist kein relevanter Wirkfaktor des geplanten Vorhabens.
Lärmemissionen	Dies ist kein relevanter Wirkfaktor des geplanten Vorhabens.
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Dies ist kein relevanter Wirkfaktor des geplanten Vorhabens.
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung und durch Kollisionsverluste	Dies ist kein relevanter Wirkfaktor des geplanten Vorhabens.
Einstau des Hochwasserrückhaltebeckens	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). Signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Überschwemmung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Wirkzone/-intensität ist in Abhängigkeit von der Häufigkeit und der Einstaufläche und -höhe zu beurteilen.

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Ausgehend von dem Artenspektrum der artenschutzrechtlich erhebungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen gemäß ALBRECHT et al. (2014) bzw. dem Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR 2014) und unter Berücksichtigung eventueller Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wurde auf der Basis der zum Planungsraum vorhandenen Artinformationen, Landschaftsstrukturen, Biotope und ggf. speziellen Habitats sowie der abgeschätzten Wirkungen des Vorhabens ermittelt, welche Arten bzw. Artengruppen zu erwarten bzw. welche auszuschließen sind. Dazu wurden folgende vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet:

- Luftbilder,
- Ergebnisse von Übersichtsbegehungen des Planungsraumes,
- Vorhandene Daten in Gutachten etc. und
- Abfrage der landesweiten Artdatenbanken bei VSW und HLNUG.

Auf dieser Grundlage können die folgenden Arten bzw. Artengruppen ausgeschieden werden, da ein Vorkommen hinsichtlich der landesweiten Verbreitung und/oder der benötigten Habitats im Planungsraum auszuschließen ist:

- Biber,
- Fischotter,
- Feldhamster,
- Haselmaus,
- Luchs,
- Wildkatze,
- Wolf,
- FFH-Anhang IV-Muschelarten,
- FFH-Anhang IV-Käferarten,
- FFH-Anhang IV-Pflanzenarten und
- FFH-Anhang IV-Nachtfalterarten.

Als Fazit der faunistisch-floristischen Planungsraumanalyse kann dargelegt werden, dass zu den folgenden Arten bzw. Artengruppen eigene Kartierungen des Vorhabenträgers erforderlich waren:

- Fledermäuse,
- Avifauna,
- Reptilien,
- Amphibien,
- Fische,
- Tagfalter und
- Libellen.

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: SIMON & WIDDIG GBR (2019): Hochwasserrückhaltebecken Haiger Sechshelden. Erfassung der Fauna und Vegetation - Nachkartierungen 2019. Endbericht November 2019. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von MODUS Consult Speyer GmbH	
Bearbeitete Artengruppen	Fledermäuse
Methodik	Flugroutenbeobachtungen mit Detektorkartierung entlang der potenziellen Leitstrukturen, Überprüfung potenzieller Quartiere auf Besatz
Kartierzeitpunkt	Flugroutenbeobachtungen mit Detektorkartierung an 7 Terminen von 16.04.-30.08.2019 inkl. der Überprüfung potenzieller Quartiere
Bearbeitete Artengruppen	Avifauna
Methodik	Revierkartierung mit 6 morgendlichen Geländebegehungen und mit 4 Dämmerungs-/Nachtbegehung für Rebhuhn, Wachtel und Wachtelkönig
Kartierzeitpunkt	06.03.-04.07.2019
Bearbeitete Artengruppen	Reptilien
Methodik	Übersichtsbegehung zur Erfassung von Reptilienlebensräumen
Kartierzeitpunkt	Übersichtsbegehung: April 2019
Bearbeitete Artengruppen	Amphibien
Methodik	Übersichtsbegehung zur Erfassung von Laichgewässern und Erfassung von Frühlaichern (Grasfrosch)
Kartierzeitpunkt	Erfassung Laichgewässer und Sichtbeobachtung Frühlaicher: April-Juni 2019
Bearbeitete Artengruppen	Libellen
Methodik	Übersichtsbegehung zur Erfassung von Vermehrungshabitaten von Stillgewässerlibellen
Kartierzeitpunkt	April 2019

Kriterium	Beschreibung
2: SIMON & WIDDIG GbR (2017): Hochwasserrückhaltebecken Haiger Sechshelden. Erfassung der Fauna und Vegetation. Endbericht Juli 2017. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von MODUS Consult Speyer GmbH	
Bearbeitete Artengruppen	Avifauna
Methodik	Erfassung der Baumhöhlen und Nistkästen im Einstaubereich und Umgebung
Kartierzeitpunkt	20.12.2016
Bearbeitete Artengruppen	Fische
Methodik	Elektrobefischung von zwei Probestrecken des Hengstbaches mit je etwa 100 m Länge
Kartierzeitpunkt	22.09.2016
Bearbeitete Artengruppen	Tagfalter
Methodik	Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf allen Beständen des Großen Wiesenknopfs im Einstaubereich und Umgebung
Kartierzeitpunkt	16.07., 27.07. und 04.08.2016
natis-Daten HLNUG	
3: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Gießen Wiesbaden (2019): Auszug aus der zentralen Art-Datenbank des Landes Hessen, Stand 19.12.2019	
Bearbeitete Artengruppen	Die Daten aller planungsrelevanten Artengruppen wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 3 km abgefragt. Durch die Abfrage ergeben sich keine aus anderen Gutachten bisher nicht bekannte Arten.
Methodik	-
Datum	-
natis-Daten VSW	
4: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2019): Auszug aus der zentralen Art-Datenbank des Landes Hessen, Stand 19.12.2019	
Bearbeitete Artengruppen	Avifauna Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 3 km abgefragt. Durch die Abfrage ergeben sich keine Vorkommen im Untersuchungsgebiet.
Methodik	-
Datum	-

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Nach dem Abgleich der im vorigen Kapitel dargestellten Methoden und Zeiträume der Kartierungen mit den aktuellen fachlichen Standards (ALBRECHT et al. 2014; HESSEN MOBIL 2017) kann bestätigt werden, dass die vorliegenden Untersuchungen in dieser Hinsicht eine belastbare Datengrundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag darstellen. Weiterhin kann bestätigt werden, dass mit den untersuchten Artengruppen und Erfassungsgebieten ebenso eine ausreichende Datengrundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erarbeitet wurde.

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tabelle 3 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.

An das in Tabelle 3 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausscheidungskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben (knV),
- kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens (kWi) und
- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren (kEm).

Nach den drei vorstehenden Kriterien können 27 der vorkommenden Arten von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschieden werden:

- Die Arten Feldlerche, Gartengrasmücke, Haussperling, Heckenbraunelle, Hausrotschwanz, Klappergrasmücke, Kleiber, Misteldrossel, Sumpfmeise und Sumpfrohrsänger haben keine Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens.
- Der Neuntöter und die Turteltaube haben als Durchzügler keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren. Dies trifft auch für den lediglich im Überflug erfassten Kernbeißer zu.
- Die Arten Bluthänfling, Dohle, Elster, Graureiher, Grünfink, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Star, Stieglitz, Turmfalke, Wacholderdrossel und Weidenmeise haben als Nahrungsgäste keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren.

Alle übrigen in Tabelle 3 aufgeführten Arten sind als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

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 Tabelle 2 aufgeführten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen mit prüfungsrelevantem Nachweis der jeweiligen Art

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Fledermäuse							
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	unzureichend	AV	-	ja	PB	1

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	unzureichend	AV	-	ja	PB	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	unbekannt	NV	-	ja	PB	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Zweifarbtfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	unbekannt	AV	-	ja	PB	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Vögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	schlecht	NG	kEm	nein	-	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	günstig	NG	kEm	nein	-	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Elster	<i>Pica pica</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	schlecht	BV	kWi	nein	-	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	günstig	NG	kEm	nein	-	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	unzureichend	BV	kWi	nein	-	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	unzureichend	ÜF	kEm	nein	-	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	günstig	DZ	kEm	nein	-	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i> / <i>C. cornix</i>	günstig	NG	kEm	nein	-	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	NG	kEm	nein	-	1

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	schlecht	NG	kEm	nein	-	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	1
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	günstig	BV	kWi	nein	-	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	schlecht	BV	kWi	nein	-	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	schlecht	DZ	kEm	nein	-	1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	unzureichend	NG	kEm	nein	-	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1
Tagfalter							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	schlecht	NV	-	ja	PB	2

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in den Karten zu den zitierten Fauna-Gutachten dargestellt. Die Karte der Avifauna wurde mit den aktuellen Erhaltungszuständen der Arten aktualisiert. 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 (auch bei Nahrungsgästen und Durchzüglern) 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 Verbotsstatbestandes 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						
Bechsteinfledermaus	-	-	-	-	-	-
Braunes Langohr	-	-	-	-	-	-
Graues Langohr	-	-	-	-	-	-
Große Bartfledermaus	-	-	-	-	-	-
Großes Mausohr	-	-	-	-	-	-
Kleiner Abendsegler	-	-	-	-	-	-
Kleine Bartfledermaus	-	-	-	-	-	-
Rauhautfledermaus	-	-	-	-	-	-
Wasserfledermaus	-	-	-	-	-	-
Zweifarbflodermmaus	-	-	-	-	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Zwergfledermaus	-	-	-	-	-	-
Vögel						
Amsel	-	-	-	B	-	-
Bachstelze	-	-	-	B	-	-
Blaumeise	-	-	-	B	-	-
Buchfink	-	-	-	B	-	-
Buntspecht	-	-	-	B	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	B	-	-
Feldsperling	-	-	-	-	-	-
Gartenrotschwanz	-	-	-	B	+	
Goldammer	-	-	-	-	-	
Grünspecht	-	-	-	B	-	-
Kohlmeise	-	-	-	B	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	B	-	-
Singdrossel	-	-	-	B	-	-
Stockente	-	-	-	B	-	-
Zaunkönig	-	-	-	B	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B	-	-
Schmetterlinge						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	-	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt:

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung wird bei vielen Vogelarten bewirkt, dass keine Individuen oder Entwicklungsformen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

b) Störung

Es sind keine populationsstützenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Auslösen des Störungsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

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

Beim Gartenrotschwanz wird durch 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.

7 Maßnahmenplanung

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
V1	„Bauzeitenregelung“ Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 10. Februar durchgeführt werden. Die Maßnahme vermeidet die Zerstörung eines aktuell besetzten Nestes.	Stockente sowie mehrere Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

In Tabelle 4 wurde für eine Art 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 (Unterlage N1.1) 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		
A7 _{CEF}	„Nistkästen für den Gartenrotschwanz“ Zur Gewährleistung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden je zerstörtem Revier fünf künstliche Nisthöhlen für den Gartenrotschwanz, d. h. zusammen fünf Nisthöhlen, im Umfeld des betroffenen Reviers in für den Gartenrotschwanz geeigneten Habitaten angebracht. Die Maßnahme muss spätestens Anfang September vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt sein. Die Nisthöhlen sind jährlich über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren auf Funktionsfähigkeit zu prüfen sowie ggf. zu reinigen und instand zu setzen.	Gartenrotschwanz
A6 _{CEF}	„Strukturierung der Landschaft als Lebensraum für den Gartenrotschwanz“ Zur Gewährleistung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eine Optimierung des vorhandenen Streuobstbestandes für den Gartenrotschwanz durchgeführt (MKULNV NRW 2013). Die Flächengröße beträgt mindestens 1 ha. Im Übrigen ist die Maßnahmenfläche folgendermaßen zu entwickeln: Pflege der Bäume: Erhalt alter, bestehender Bäume, Durchführung von Pflegeschnitten unter Erhalt von Totholzstrukturen. Setzen junger Obst- und Kopfbäume bei Lücken im Altbaumbestand oder um diesen zu erweitern. Die Baumdicke soll variieren, im Durchschnitt ca. 50 bis 70 Bäume pro ha, Besonnung des Unterwuchses muss gewährleistet sein. Bei Obstbäumen Verwendung von Hochstämmen. Totholzanteile: geringe Anteile feines Totholz, hohe Anteile starkes Kronentotholz (ab etwa Armdicke) besonders in älteren Bäumen soweit statisch möglich belassen; einige schon abgestorbene Bäume verbleiben als stehendes Totholz möglichst lange im Bestand. Baumpflege: regelmäßiger Baumschnitt, um vorzeitiger Alterung vorzubeugen und um eine lichte und stabile Krone zu erhalten. Unter den Obstbäumen sind Apfelbäume von besonderer Bedeutung, da sie durch Pilzbesiedlung deutlich früher und zahlreicher Höhlen ausbilden als andere Obstbäume. Das Grünland der Obstwiese ist als extensives Grünland zu erhalten bzw. zu entwickeln. Für den Gartenrotschwanz sind diese Hinweise zu beachten: Grünlandflächen mit dichterem Grasnarbe (z. B. Wiesen, Weiden) sollen während der Brutzeit kurzrasige Bereiche mit max. 20 cm Vegetationshöhe aufweisen. Die lückig-kurzrasigen Bereiche sollen an mehreren Stellen im Revier verteilt werden und sich mit Bereichen höherer Vegetation (z. B. Altgrasstreifen oder -flächen) abwechseln, um einen hohen Grenzlinieneffekt zu erzielen. Bei einer Beweidung ist die Besatzdichte so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen (mit Früchten/Pflanzensamen) gewährleistet, ggf. sind Bereiche auszufrieden. Die Umzäunung soll idealerweise mit Holzpflöcken erfolgen (Sitzwarten). Bei einer Nutzung als Weide sind die Obstbäume vor Verbiss zu schützen.	Gartenrotschwanz

8 Klärung der Ausnahmenvoraussetzungen

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.

10 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 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014 im Anhang zur HVA F StB 04-16. 372 Seiten.
- 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.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2014): Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB). Ausgabe Dezember 2014. 279 Seiten.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. F&E-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel: 273 Seiten.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (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. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- HESSEN MOBIL (2017): Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement, Wiesbaden, 93 Seiten.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015). Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden: 33 Seiten.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING, M. EICHLER, K. GEORGIEV, L. WICHMANN & S. THORN (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 11. Fassung, Stand Dezember 2021, Wiesbaden.
- LANDRAT DES LAHN-DILL-KREISES (2013): Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 5215-305 "Krombachswiesen und Struth bei Sechshelden". Gutachten im Auftrag von: Regierungspräsidium Gießen: 19 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2017): Hochwasserrückhaltebecken Haiger Sechshelden. Erfassung der Fauna und Vegetation. Endbericht Juli 2017. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: MODUS Consult Speyer GmbH. 17 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2019): Hochwasserrückhaltebecken Haiger Sechshelden. Erfassung der Fauna und Vegetation - Nachkartierungen 2019. Endbericht November 2019. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: MODUS Consult Speyer GmbH. 33 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND, (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.