Stadt Dillenburg

Lahn-Dill-Kreis
Regierungsbezirk Gießen

2. Änderung des Bebauungsplanes „Isabellenhütte“

Fachbeitrag Artenschutz

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG

Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

BRNL
Dipl. Geograph Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Veranlassung und Prüfinhalte ... 3
2 Rechtliche Grundlagen ... 3
3 Datenbasis und Methodik ... 6
4 Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens ... 7
4.1 Flächenverluste ... 12
4.2 Funktionsverluste von Habitaten als indirekte Folge der Flächenverluste ... 13
4.3 Störungen ... 14
4.4 Fazit der Wirkfaktorenbetrachtung ... 17
5 Relevanzprüfung ... 18
5.1 Säugetiere: Fledermäuse ... 18
5.2 Säugetiere: Sonstige Arten ... 20
5.3 Brutvögel ... 22
5.4 Gastvögel ... 27
5.5 Reptilien ... 28
5.6 Amphibien ... 29
5.7 Libellen ... 29
5.8 Schmetterlinge ... 29
5.9 Käfer ... 31
5.10 Weichtiere ... 31
5.11 Pflanzen ... 32
6 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ... 32
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 32
6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ... 33
7 Fazit ... 34
8 Literatur ... 35

Anhang

Tabelle A1: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG

1. Veranlassung und Prüfinhalte

Die Stadt Dillenburg plant in einer 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ die neue Erschließung und Nutzungserweiterung des Werksgeländes der Isabellenhütte Heusler GmbH & Co.KG. Die städtebauliche Planung wird durch das Planungsbüro KuBuS architektur+stadtplanung aus Wetzlar erstellt.

Die vier für den Fachbeitrag Naturschutz als inhaltlich relevant bewerteten Änderungsbereiche zur ursprünglichen Darstellung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ befinden sich

- zwischen dem nördlichen Rand des bebauten Firmengeländes und der K38 östlich des Nanzenbaches
- östlich des Betriebsgeländes im Bereich zwischen der Betriebszufahrt und den angrenzenden Forstbeständen
- südlich der heutigen Stellplatzflächen am südlichen Rand der betrieblichen Bebauung
- am Auslauf des Nanzenbaches am südlichen Rand des Firmengeländes.

Der Bundesgesetzgeber hat 2009 durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz der artenschutzrechtlichen Prüfung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16

der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. 05. 1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02. 04. 1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert.

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf die Neufassung des BNatSchG vom 29. 7.2009, zuletzt geändert am 15. 9.2017.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

1 *Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde*

durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

2 *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

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, fachlichen 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 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.

3 *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*

4 *Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend*.

5 *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführte **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.
Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.
Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Datenbasis und Methodik

Als **Datengrundlagen** wurden u.a. für die artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen:

- Brutzeiterfassung der Avifauna in 7 Begehungen von März bis Juni 2019
- Freinestsuche zur Erfassung der Haselmaus im Eingriffsbereich
- Erfassung von Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen in 3 Begehungen im Juli und August 2019
- Biotopstrukturerfassung zur Habitatpotenzialabschätzung für besonders geschützte Arten inkl. Erfassung von Artnachweisen
- Datenrecherche in Artgutachten des Landes Hessen.

Die Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode orientiert sich im Wesentlichen am aktuellen Hessischen Leitfaden zur artenschutzrechtlichen Prüfung (HMUELV 2011). Ergänzenden Erfordernissen, die sich aus der aktuellen Rechtsprechung nach HMUELV (2011) ableiten, wird entsprechend Rechnung getragen.

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

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt Auswirkungen gegeben sind, die zu Verbotstatbeständen (Zugriffsverbote) gem. § 44 BNatSchG führen können.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit sich solche möglichen Verbotstatbestände durch entsprechende Maßnahmen vermeiden oder minimieren lassen.
- Sofern für einzelne Arten – trotz Umsetzung von Maßnahmen – die Zugriffsverbote erfüllt werden, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Die aus der Planung resultierenden relevanten Wirkfaktoren werden im folgenden Kapitel ermittelt und später bei der Betrachtung der einzelnen Arten(-gruppen) (Kap. 5) zu Grunde gelegt.

4 Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Bebauungsplanung „2. Änderung des Bebauungsplanes Isabellenhütte“ der Stadt Dillenburg ist mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Tierwelt verbunden.

Von den vier für den Fachbeitrag Naturschutz als inhaltlich relevant bewerteten Änderungsbereichen zur ursprünglichen Darstellung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘ werden folgende drei im Fachbeitrag Artenschutz überprüft:

- östlich des Betriebsgeländes im Bereich zwischen der Betriebszufahrt und den angrenzenden Forstbeständen
- südlich der heutigen Stellplatzflächen am südlichen Rand der betrieblichen Bebauung
- am Auslauf des Nanzenbaches am südlichen Rand des Firmengeländes.

Nicht überprüft wird die Teilfläche zwischen dem nördlichen Rand des bebauten Firmengeländes und der K38 östlich des Nanzenbaches, wo im nördlichen Bereich auf ca.

2.500 m² in der verbindlichen Bauleitplanung bisher festgesetzte Stellplatzflächen zugunsten der vorhandenen Wiesenflächen (06.370) und der Siedlungsgehölze (02.400) entfallen, somit keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu besorgen sind.

In den drei artenschutzrelevanten Eingriffsbereichen ergeben sich folgende Biotopstrukturverluste:

1.

Beim Ausbau der heutigen Werkszufahrt am östlichen Rand des Plangebietes gehen auf ca. 210 m² geschotterte Straßenrand- und Bankettbereiche (09.160) verloren. Die auf den angrenzenden Böschungsflächen stockende Schlagflurgesellschaft kann sich nach Fertigstellung der Baumaßnahme auf den neu hergestellten Böschungen wieder entwickeln.

2.

Im südlichen Teil der 2. Änderung wird auf ca. 4.570 m² eine gem. § 9(1) Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche für landespflegerische Kompensationsmaßnahmen durch die Neuausweisung eines Industriegebietes (GI) überplant. Hierbei entfallen Gebüsch- und Saumbestände (02.200) auf ca.1.685 m², Bachufergehölze am Nanzenbach (02.310) auf ca.510 m², ein Quellbach (05.212) auf ca. 145 m², extensiv genutzte Feuchtweiden (06.114) auf ca. 2.150 m² und Rasenflächen entlang der Stellplätze und Hallen (11.221) auf ca. 80 m².

3.

Der Nanzenbach (05.214) wird auf ca. 30 m² einschließlich seiner Uferbereiche (02.310) mit ca. 100 m² überbaut.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Projektes sind die vorhandenen Vorbelastungen aus der angrenzenden Gewerbesiedlung und der verkehrlichen Nutzung des Plangebietes bzw. der Umgebung (K 38, Firmenzufahrt und Parkplätze) zu berücksichtigen.

Straßenführung am Ostrand des Betriebsgeländes

Blick von Süden auf das Plangebiet mit Feuchtbrache, Bachuferwald und vorhandenem Betriebsgelände

Blick von Norden auf den südlichen Erweiterungsbereich

Blick von Südosten auf Gehölzflächen am Südostrand des Erweiterungsbereiches

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen unter Berücksichtigung der im Fachbeitrag Naturschutz aufgeführten Konfliktanalyse benannt:

Da es sich im vorliegenden Fall um ein Siedlungs- und Straßenbauvorhaben handelt, wird die Betrachtung der Wirkfaktoren von vornherein auf diejenigen Wirkfaktoren beschränkt, die hier ggf. Relevanz entfalten können. Einen zusammenfassenden Überblick vermittelt Tab. 1.

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen im Falle des geplanten Vorhabens

Wirkfaktor	**Wirkzone / Wirkintensität**
Anlagebedingt Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Gebäude- und Verkehrsflächen und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Gebäude, Straßen und Parkplatzflächen sowie Damm- und Einschnittsböschungen und Nebenanlagen	**Relevanter Wirkfaktor** Wirkweite im Bereich der Flächeninanspruchnahme Betroffene Arten: Alle mit Vorkommen im Wirkraum, ggf. weitere der angrenzenden Umgebung infolge einer reduzierten Nutzung (zum Umfang siehe nachfolgende Angaben aus dem Fachbeitrag Naturschutz)
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Verkehrsflächen	**Relevanter Wirkfaktor** Wirkfaktor betrifft die Firmenerweiterung südwärts mit Verlust von Halboffenland. Betroffen ist auf der Länge der Erweiterungsfläche die Querungsmöglichkeit des Tales in west-östlicher Richtung für epigäische Tierarten. Die Errichtung der östlichen Randstraße wird diesbezüglich als unerheblich bewertet, da es aufgrund der Anlage im direkten Anschluss an vorhandene Verkehrsflächen zu keinen wesentlichen Änderungen im Vergleich zum status quo bzw. der Nullvariante kommt.
Veränderungen des Wasserhaushalts	**Relevanter Wirkfaktor** Im Bereich der südwärts erfolgenden Erweiterung werden Quellbachbereiche überbaut bzw. Bachteilstrecken verlegt, und es wird ein Teilstück des Nanzenbaches überbaut. Es gehen natürliche bzw. naturnahe Feuchtbiotope dauerhaft verloren.
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 und Lagerplätze	**Relevanter Wirkfaktor** Wirkweite im Bereich der Flächeninanspruchnahme Betroffene Arten: Alle mit Vorkommen im Wirkraum, ggf. weitere der angrenzenden Umgebung infolge einer reduzierten Nutzung
Lärm/Erschütterungen/Licht durch Baubetrieb	**Relevanter Wirkfaktor** Wirkweite in Abhängigkeit der artspezifischen Störungsempfindlichkeit (z. B. GARNIEL et al. 2010, FLADE 1994 u.a.) Betroffene Arten: Vögel
Grundwasserabsenkungen	Vernachlässigbarer Wirkfaktor, da es zu keinen wesentlichen, habitatprägende Änderungen im Vergleich zum status quo kommt.
Betriebsbedingt Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Siedlungsbetrieb und	

Wirkfaktor	**Wirkzone / Wirkintensität**
Straßenverkehr und alle damit verbundenen Unterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Vernachlässigbarer Wirkfaktor, da es zu keinen wesentlichen Änderungen im Vergleich zum status quo bzw. der Nullvariante kommt.
Stoffliche Belastungen des Regenwasserabflusses	Vernachlässigbarer Wirkfaktor, da es zu keinen wesentlichen Änderungen im Vergleich zum status quo bzw. der Nullvariante kommt.
Lärmemissionen	**Relevanter Wirkfaktor** Durch Erweiterung des Betriebsgeländes südwärts reichen gewerbebedingte Geräusche sowie Geräusche aus dem Betrieb des Parkplatzes in zuvor weniger gestörte Wald- und Halboffenlandbereiche im angrenzenden Umfeld. Wirkweite in Abhängigkeit der artspezifischen Lärmempfindlichkeit gemäß GARNIEL et al. (2010) Betroffene Arten: Vögel
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	**Relevanter Wirkfaktor** Durch Erweiterung des Betriebsgeländes südwärts reichen gewerbe- und verkehrsbedingte Störwirkungen in zuvor weniger gestörte Wald- und Halboffenlandbereiche im angrenzenden Umfeld. Wirkweite in Abhängigkeit der artspezifischen optischen Empfindlichkeit. Betroffene Arten: Vögel, Fledermäuse, sonstige Säuger
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste	Vernachlässigbarer Wirkfaktor, da es aufgrund der Anlage im direkten Anschluss an vorhandene Verkehrsflächen zu keinen wesentlichen Änderungen im Vergleich zum status quo bzw. der Nullvariante kommt. Vgl. jedoch anlagebedingte Wirkung.

Aus Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass folgende Wirkfaktoren bzw. Auswirkungen im vorliegenden Projekt relevant sind:

- Flächenverluste mit Folge der direkten Betroffenheit von Vorkommen im Wirkraum
- Flächenverluste mit indirekter Betroffenheit durch einer reduzierte Nutzung (Nahrungsfläche) angrenzender Vorkommen (abhängig vom Aktionsradius der Arten und der Ausprägung der betroffenen Lebensräume)
- Zerschneidungseffekte/Barrierewirkung
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht).

4.1 Flächenverluste

Als direkter Landschaftsverbrauch wird hier die gesamte beplante Fläche mit Ausnahme der bereits durch Verkehrsflächen versiegelten Anteile zu Grunde gelegt (Neubau- und Rückbauflächen, Bauflächen, temporär benötigte Zuwegungen etc.).

Hier werden vorsorglich ein vollständiger Funktionsverlust und damit ein vollständiger Verlust aller dort vorkommenden Arten angenommen. In diesem Fall kann es ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Tötung von Individuen, Eiern oder Gelegen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Beschädigung von Pflanzen im Sinne des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG.

Die Bebauung des Plangebietes hat im Bereich der relevanten Änderungsflächen bau- und anlagebedingt den Verlust folgender Biotoptypen zur Folge:

Ausbau der heutigen Werkszufahrt am östlichen Rand des Plangebietes

ca. 210 m² geschotterte Straßenrand- und Bankettbereiche (09.160)

Umwandlung der ehemaligen Kompensationsfläche am Südrand in Industriegebiet

Gebüsch- und Saumbestände (02.200) auf ca.1.685 m²

Bachufergehölze am Nanzenbach (02.310) auf ca.510 m²

Quellbach (05.212) auf ca. 145 m²

extensiv genutzte Feuchtweiden (06.114) auf ca. 2.150 m² und

Rasenflächen entlang der Stellplätze und Hallen (11.221) auf ca. 80 m².

Verrohrung Nanzenbach

Der Nanzenbach (05.214) wird auf ca. 30 m² einschließlich seiner Uferbereiche (02.310) mit ca. 100 m² überbaut.

4.2 Funktionsverluste von Habitaten als indirekte Folge der Flächenverluste

Durch die Flächeninanspruchnahme verlieren die ursprünglich vorhandenen Habitate ihre Funktion, so dass außerhalb dieser Fläche vorkommende Arten diese nicht mehr wie bisher als (Nahrungs)habitat nutzen können. Zu relevanten Beeinträchtigungen im artenschutzrechtlichen Sinne kann es nur dann kommen, wenn die betroffenen Flächen regelmäßig genutzt werden und einen bedeutsamen Anteil des Nahrungsraumes betreffen oder es sich um essenzielle Habitate handelt, und diese über längere Zeiträume hinweg bzw. dauerhaft nicht mehr nutzbar sind. Somit kann es nur bei solchen Arten zu relevanten

Beeinträchtigungen kommen, die vergleichsweise kleine Aktionsräume besitzen und zudem in der Nähe des Plangebietes auftreten, so dass durch die in Anspruch genommene Fläche ein großer Anteil ihres Nahrungshabitats nicht mehr verfügbar ist. Aufgrund der Größe und Ausdehnung der konkreten Flächenverluste ist dies nur für Arten möglich, deren Vorkommen weniger als 100 m entfernt liegt und deren Aktionsräume nur wenige Hektar betragen. In diesem Fall kann es ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (nur, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert)
- Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (sofern essenzielle Bestandteile der Fortpflanzungsstätte betroffen sind, die in Folge zu einem vollständigen Funktionsverlust führen, vgl. HVNL et al. 2012).

4.3 Zerschneidungseffekte / Barrierewirkung

Ausbau der heutigen Werkszufahrt am östlichen Rand des Plangebietes

Aufgrund der Lage des Ausbaubereiches unmittelbar im Anschluss an bestehende Verkehrs- und Gewerbeflächen wird die zusätzliche Barrierewirkung bezüglich möglicherweise eintretender Verbotstatbestände als unerheblich bewertet.

Umwandlung der ehemaligen Kompensationsfläche am Südrand in Industriegebiet

Die Erweiterung des Industriegebietes auf ca. 0,457 ha Fläche im südlichen Anschluss an die bestehende Bebauung führt aufgrund der zu errichtenden Baukörper zur verstärkten Trennung der beidseitigen Talflanken des Nanzenbaches. Dies betrifft Tierarten je nach Mobilität und Habitatbindung in unterschiedlich starker Weise. Außerdem kann es an spiegelnden Gebäudefassaden zu Vogelschlag mit Tierverlusten kommen.

Es kann ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Tötung von Individuen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (sofern essenzielle Funktionsverluste von Teilhabitatbeziehungen auftreten oder es zur Unterschreitung von Minimalarealgrößen kommt (vgl. HVNL et al. 2012).

Verrohrung Nanzenbach

Der Nanzenbach (05.214) wird auf ca. 30 m² einschließlich seiner Uferbereiche (02.310) mit ca. 100 m² überbaut.

Aufgrund der geringfügigen Ausdehnung der Maßnahme im Anschluss an eine bereits stark vorbelastete Verrohrungsstrecke des Baches wird die zusätzliche Barrierewirkung bezüglich möglicherweise eintretender Verbotstatbestände als unerheblich bewertet.

4.4 Veränderungen Wasserhaushalt

Ausbau der heutigen Werkszufahrt am östlichen Rand des Plangebietes

Aufgrund der geringfügigen Ausdehnung der Maßnahme unmittelbar im Anschluss an bestehende Verkehrs- und Gewerbeflächen wird die zusätzliche Versiegelung mit ihren hydrologischen Auswirkungen bezüglich möglicherweise eintretender Verbotstatbestände als unerheblich bewertet.

Umwandlung der ehemaligen Kompensationsfläche am Südrand in Industriegebiet

Die Erweiterung des Industriegebietes auf ca. 0,457 ha Fläche im südlichen Anschluss an die bestehende Bebauung führt zur Überbauung von Quellbachbereichen und zur Verlegung eines Quellbachabschnittes, außerdem zum Verlust dauerfeuchter bis nasser Offenlandflächen.

Es kann ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (sofern essenzielle Funktionsverluste von (Teil-)Habitaten für gewässergebundene Arten T auftreten (vgl. HVNL et al. 2012).

Verrohrung Nanzenbach

Der Nanzenbach (05.214) wird auf ca. 30 m² einschließlich seiner Uferbereiche (02.310) mit ca. 100 m² überbaut.

Aufgrund der geringfügigen Ausdehnung der Maßnahme im Anschluss an eine bereits stark vorbelastete Verrohrungsstrecke des Baches wird die hydrologische Beeinträchtigung des Bachlebensraumes bezüglich möglicherweise eintretender Verbotstatbestände als unerheblich bewertet.

4.5 Störungen

Zu relevanten Störungen kann es im vorliegenden Fall in erster Linie baubedingt durch Aktivitäten im Rahmen der umfangreichen Baumaßnahmen kommen. Dabei wirken diese im Regelfall synergistisch, so dass eine Unterscheidung in die einzelnen Parameter (Lärm, Licht etc.) nicht zielführend ist. Störungen in diesem Sinne wirken individuell und werden daher üblicherweise nur bei größeren Wirbeltieren (Groß- und Mittelsäuger, Vogelarten) betrachtet, zumal auch nur diese Artengruppen größere Aktionsräume aufweisen, so dass sich Störungen überhaupt manifestieren können. Bei allen anderen Artengruppen mit kleinen Aktionsräumen, insbesondere Wirbellose, aber auch Kleinvögel und Kleinsäuger führen projektbedingte Beeinträchtigungen im Bereich deren Vorkommen im Regelfall direkt zu negativen Auswirkungen und werden bereits bei den Wirkfaktoren „Flächenverluste“ bzw. „Funktionsverluste von Habitaten berücksichtigt. Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können. In den meisten Fällen, vor allem im weitläufigen Offenland oder an Gewässern, kann es bis zu einer Entfernung von 200 bis 300 m zu deutlichen Reaktionen kommen. In anthropogen beeinflussten Bereichen, aber auch bei den meisten Waldarten sind die Reaktionen üblicherweise jedoch deutlich geringer ausgeprägt. Anhand der konkreten Gegebenheiten vor Ort und der hier relevanten Artenspektren wird daher eine maximale Wirkweite von 200 m zu Grunde gelegt (vor allem gemäß FLADE 1994 und GASSNER et al. 2010, da GARNIEL et al. 2010 nur auf Rastvögel und den Sonderfall von Brutkolonien anwendbar ist).
Darüber hinaus kann es auch durch betriebsbedingte Lärmemissionen zu Störungen und Meideeffekten kommen, die gemäß den Angaben von GARNIEL et al. (2010) zu artspezifischen Isophonen bzw. Effektdistanzen zu betrachten und zu bewerten sind.
In diesem Fall kann es ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (nur, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert).

Bezüglich der relevanten Teilmaßnahmen ergibt sich folgende Einschätzung:

<u>Ausbau der heutigen Werkszufahrt am östlichen Rand des Plangebietes</u>

Aufgrund der geringfügigen Ausdehnung der Maßnahme unmittelbar im Anschluss an bestehende Verkehrs- und Gewerbeflächen in bereits vorbelasteten Räumen wird die

zusätzliche Störwirkung bezüglich eines möglicherweise eintretenden Störungs-Verbotstatbestandes als unerheblich bewertet.

Umwandlung der ehemaligen Kompensationsfläche am Südrand in Industriegebiet

Die Erweiterung des Industriegebietes auf ca. 0,457 ha Fläche im südlichen Anschluss an die bestehende Bebauung führt zur Ausdehnung von lärmbedingten und/oder optischen Störwirkungen und Bewegungsstörungen in bislang gering bis mäßig vorbelastete Halboffenland- und Waldbereiche.

Je nach Lärm- und Störungsempfindlichkeit kann es ggf. zu folgenden Verbotstatbeständen kommen:

- Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (nur, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert).

Verrohrung Nanzenbach

Aufgrund der geringfügigen Ausdehnung der Maßnahme im Anschluss an eine bereits stark vorbelastete Verrohrungsstrecke des Baches wird die zusätzliche Störwirkung bezüglich eines möglicherweise eintretenden Störungs-Verbotstatbestandes als unerheblich bewertet.

4.4 Fazit der Wirkfaktorenbetrachtung

Die Wirkfaktorenbetrachtung hat gezeigt, dass folgende Wirkfaktoren im Sinne von LAMBRECHT et al. (2004) potenziell zu Beeinträchtigungen führen können und daher im Rahmen der artspezifischen Betrachtungen zu berücksichtigen sind:

- Flächenverluste (Bauflächen temporär, Ausbau dauerhaft): Kann zu Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) Nr.1, 3 oder 4 BNatSchG führen.
- Funktionsverluste von Habitaten (Bauflächen temporär, Ausbau dauerhaft): Kann zu einem Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 2 oder 3 BNatSchG führen.
- Barrierewirkung: Kann zu einem Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 oder 3 BNatSchG führen.
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren (hier Hydrologie): Kann zu einem Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG führen.
- Störungen (Bauphase temporär, Betrieb dauerhaft): Kann zu Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) Nr. 2 oder 3 BNatSchG führen.

5 Relevanzprüfung

In der Artenschutzprüfung werden alle Arten behandelt, deren Vorkommen im Wirkraum des Projektes zu erwarten ist. Arten, deren Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, werden nicht betrachtet.

Im Weiteren wird die artenschutzrechtliche Prüfung nur für Arten durchgeführt, die für das Untersuchungsgebiet relevant sind.

Die Bearbeitung erfolgt nach Artengruppen. Dabei werden die betrachtungsrelevanten Arten ermittelt. Dies betrifft Arten, die im Untersuchungsraum regelmäßig vorkommen und gemäß den Darstellungen des Wirkfaktorenkapitels (Kap.4) von den Auswirkungen des Projektes betroffen sein können, so dass es ggf. zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen kann. Dabei werden nur noch diejenigen Wirkfaktoren vertiefend betrachtet, in deren Folge es gegebenenfalls zum Eintreten von Verbotstatbeständen kommen kann (vgl. Kap. 4.4). Als weiterer Schritt erfolgt eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung anhand der artengruppenspezifischen Ökologie sowie, soweit nötig, eine artspezifische Empfindlichkeitseinstufung. Diese dient als Grundlage der Einschätzung, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten können, oder ob diese bereits an dieser Stelle sicher auszuschließen sind. Sofern dies nicht klar ausgeschlossen werden kann, werden artspezifische Prüfprotokolle gemäß dem „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ in HMUELV (2011) erstellt.

5.1 Säugetiere: Fledermäuse

Bei der Artengruppe der Säugetiere werden Fledermäuse und sonstige Säugetiere unterschieden, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und zu bewerten sind. Hier erfolgt die Betrachtung der Fledermäuse.

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen regelmäßig 19 Fledermausarten vor, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011).

Auf Grundlage einer Habitatpotenzialabschätzung werden für den Projektraum folgende sechs Arten als gelegentliche Nahrungsgäste angenommen. Quartierpotenziale für Fledermäuse wurden im Bereich der betroffenen Gehölze nicht festgestellt.

Tabelle 2 Potenziell vorkommende Fledermausarten im Projektraum

Name	Wiss. Name	Status	RL Hessen	RL D	EHZ Hessen
Brandt-/ Bartfledermaus	*Myotis brandtii/mystacinus*	NG	2	V	ungünstig/günstig
Mausohr	*Myotis myotis*	NG	2	V	günstig
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	NG	2	-	günstig
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	NG	3	V	ungünstig
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	NG	3	-	günstig

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Da für alle als potenziell vorkommend eingestuften Fledermausarten nur ein Status als Nahrungsgast angenommen wird, können sie hier aufgrund ihrer ähnlichen Verhaltensökologie in Hinblick auf die Auswirkungsanalyse gemeinsam betrachtet werden. Bezüglich der fünf relevanten Wirkfaktoren ergibt sich folgende Einschätzung:

Flächenverluste (bau- und anlagebedingt): Da alle Arten keine Quartiere im Untersuchungsraum aufweisen, kann es weder zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, noch zu einer unbeabsichtigten Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Funktionsverluste von Habitaten (bau- und anlagebedingt): Da die Fledermäuse große bis sehr große Aktionsräume besitzen und die beeinträchtigten Flächen zudem keine besondere Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse aufweisen, kann es zu keinen relevanten Funktionsverlusten kommen. Somit kann es hierdurch weder zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, noch zu erheblichen Störungen der lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen.

Zerschneidungseffekte / Barrierewirkung: Aufgrund der hohen Mobilität der Tiergruppe sind relevante Trennwirkungen oder barrierebedingte Kollisionen auszuschließen. Somit kann es hierdurch weder zu einer Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG noch zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Veränderungen Wasserhaushalt: Für die Fledermausfauna sind die Veränderungen im Wasserhaushalt der beeinträchtigten Flächen unbedeutend. Es sind daher keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG zu besorgen.

Störungen (baubedingt): Da die Fledermäuse große bis sehr große Aktionsräume besitzen und die beeinträchtigten Flächen in Relation zu verbleibenden Freiflächen zudem keine besondere Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse aufweisen, kann es zu keinen relevanten Auswirkungen und Störungen kommen. Erheblichen Störungen der lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind somit auszuschließen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG kann daher für alle Fledermausarten ausgeschlossen werden.

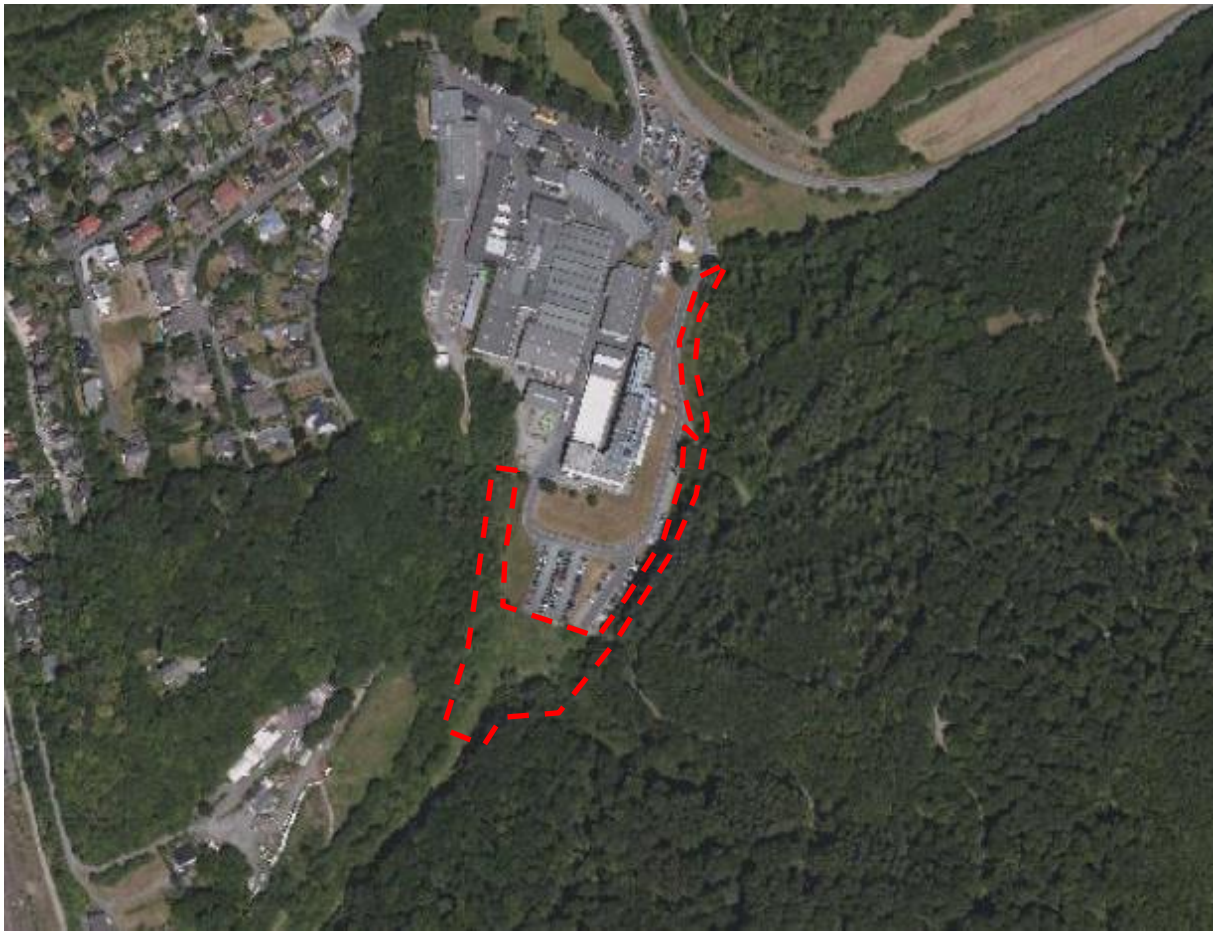
5.2 Säugetiere: Sonstige Arten

Ermittlung der relevanten Arten

Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser sonstigen Säugetierarten im Untersuchungsraum ergibt artspezifisch folgende Ergebnisse:

Zur **Haselmaus** erfolgte eine Freinestersuche und Habitatpotenzialbewertung im Bereich der von Gehölzverlusten betroffenen Areale sowie der unmittelbaren Umgebung (siehe Luftbildkarte auf Folgeseite).

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben den von der Planung direkt betroffenen Flächen auch das unmittelbar angrenzende Umland mit Waldflächen (siehe folgende Abb.).



Untersuchungsgebiet Haselmaus (rote Umrandung)

Kartengrundlage: http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html

Für die Art konnten im Bereich der betroffenen Gehölze keine Freinester oder sonstige Vorkommenshinweise erbracht werden. Die Gehölze weisen keine quartierfähigen Baumhöhlenstrukturen auf. Es gibt keine Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im von Baumaßnahmen betroffenen Wirkraum der Planung. Nicht auszuschließen ist jedoch eine sporadische Nutzung der Flächen als Nahrungsfläche oder Transferhabitat, ausnahmsweise auch als Ruhestätte. Dies sind jedoch jeweils keine essentiellen Habitatfunktionen für die Art.

Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation für die Haselmaus folgendermaßen dar:

Flächenverluste (bau- und anlagebedingt): Hierdurch kann es zu einer unbeabsichtigten Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Funktionsverluste von Habitaten (bau- und anlagebedingt): Betroffen sind voraussichtlich keine essentiellen Habitatstrukturen. Es sind daher keine Verbotstatbestände zu erwarten.

Zerschneidungseffekte / Barrierewirkung: Aufgrund der Mobilität der Haselmaus kann es zu keinen relevanten Trennwirkungen kommen.

Veränderungen Wasserhaushalt: Für die Haselmaus sind die Veränderungen im Wasserhaushalt der beeinträchtigten Flächen unbedeutend. Es sind daher keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG zu besorgen.

Störungen (bau- und betriebsbedingt): In der Phase der Gehölzrodung und Baufeldräumung kann es zu Störungen von evtl. auf den Flächen verweilenden Tieren kommen. Hierdurch kann es zu einer Zerstörung von Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Für die Haselmaus besteht somit ein Bedarf zur Vermeidung bau- und anlagebedingter Tötungen.

Für die **Wildkatze** liegt das Projektgebiet mehrere Kilometer östlich einer im Wildkatzenwegeplan des BUND dargestellten Hauptachse des Biotopverbundes (http://wildkatzenwegeplan.geops.de/#?layers=wika.waldverbund.wildkatzenvorkommen,wika.waldverbund.coreareas,wika.waldverbund.hauptachsen,wika.waldverbund.nachweise,wika.bund.korridore,wika.bund.waldaufwertung&baselayer=wika&zoom=12&x=907646.11&y=6574701.70). Vorkommen sind zwar im Naturraum anzunehmen. Der Projektraum kann dabei jedoch maximal als Teil des Streifgebietes von Wildkatzen angesehen werden. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im Wirkraum aufgrund der Lage in störungsvorbelastetem Gelände (Straße, Wege, Firmenparkplatz) auszuschließen.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten und der vertiefenden Betrachtung der Haselmaus sind für diese Art vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen erforderlich.

Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können bei Beachtung dieser Maßnahme (V3) ausgeschlossen werden.

5.3 Brutvögel

Bei der Artengruppe der Vögel ist zu beachten, dass hier zwischen Brutvögeln und Gastvögeln unterschieden wird, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und daher gesondert beurteilt werden müssen. Als Brutvögel werden alle Arten betrachtet, die im oder in direkter Nähe des Projektraumes brüten bzw. die im erweiterten Umfeld brüten und dabei den Untersuchungsraum im Regelfall zur Nahrungssuche während der Brutzeit nutzen (= Nahrungsgäste).

Für die artenreiche Gruppe der Vögel kann dabei gemäß HMUELV (2011) für die weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten (Arten im günstigen Erhaltungszustand) unterstellt werden, dass es aufgrund des Eingriffs nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen (bzgl. des § 44 (1) Nr. 2) kommt bzw. die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für betroffenen Arten gewahrt bleibt (bzgl. des § 44 (1) Nr. 1 und 3), so dass für diese Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG im Regelfall auf Grund einer vereinfachten Prüfung ausgeschlossen werden kann. Die Behandlung dieser Arten erfolgt daher vereinfacht in tabellarischer Form (Anhang, Tabelle A1).

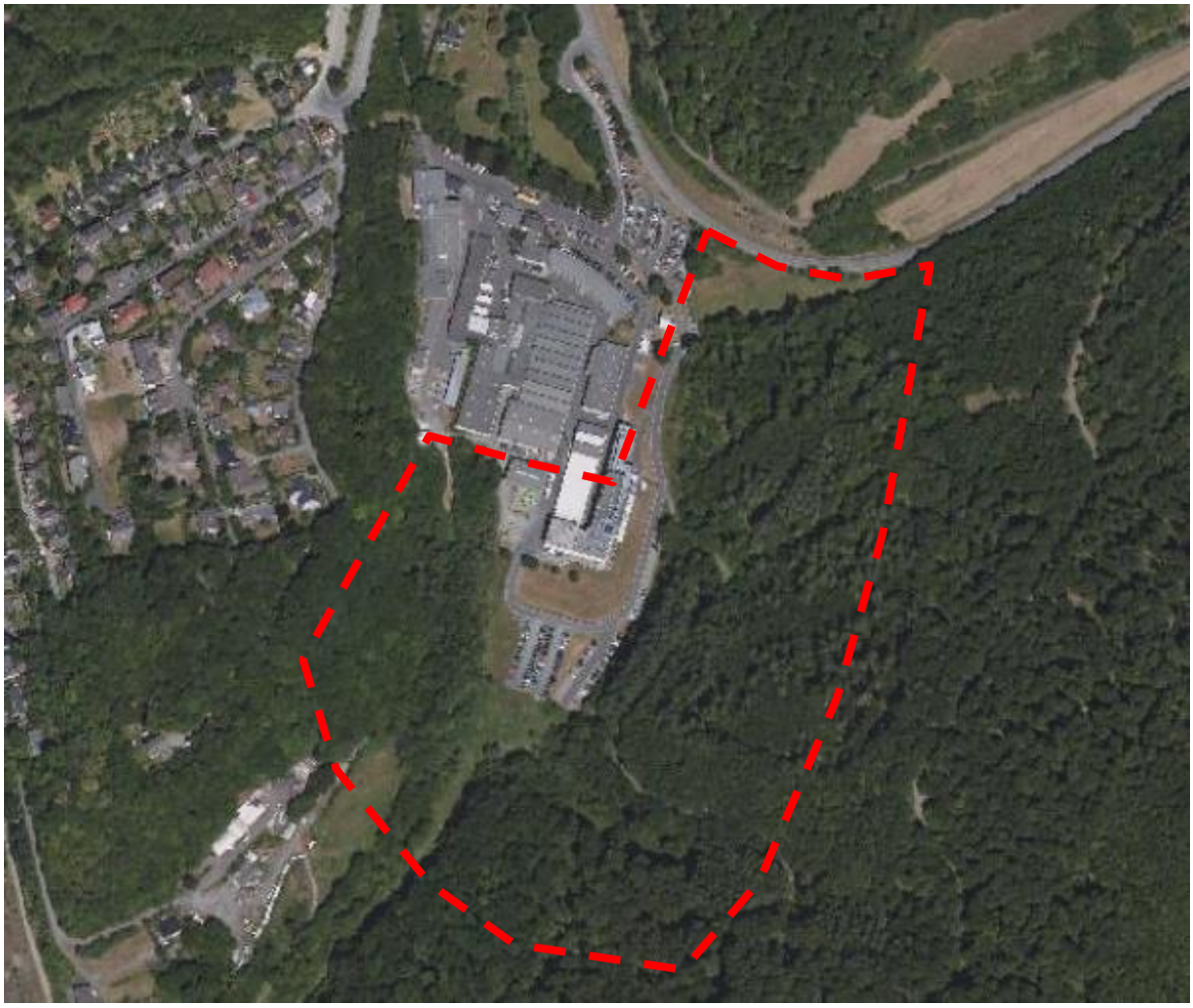
Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen 186 einheimische wildlebende Brutvogelarten vor, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu betrachten sind (WERNER et al. in HMUELV 2011).

Methode

Für den Projektwirkraum erfolgte eine flächendeckende Brutzeiterfassung des gesamten Artenspektrums in fünf Begehungen des gewählten Untersuchungsraumes (siehe folgende Luftbildkarte) tagsüber und zwei Abend-/Nachtbegehungen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben den von der Planung betroffenen Flächen auch das Umland mit Waldflächen.



Untersuchungsgebiet Avifauna (rote Umrandung)

Kartengrundlage: http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html

Die zeitliche Anordnung der Begehungen folgte den Vorgaben von SÜDBECK ET AL. (2005) bezüglich der artspezifischen Erhebungszeiträume.

Die Begehungen wurden am

21. März 2019	(4.00 bis 8.30 Uhr und 21.15 bis 23.00 Uhr; klar, sonnig, schwacher W-Wind, 3 ° C),
7. April 2019	(6.00 bis 9.15 Uhr; 20% bewölkt, schwacher SE-Wind, 4° C),
13. Mai 2019	(5.50 bis 9.20 Uhr; 20 % bewölkt, leichter SW-Wind 2 ° C),
29. Mai 2019	(5.45 bis 9.40 Uhr; 15 % bewölkt, schwacher SW-Wind, 9 ° C),
17. Juni 2019	(21.00 bis 23.00 Uhr; 10% bewölkt, schwacher SE-Wind, 18 ° C)

jeweils bei trockener Witterung und geeigneten Beobachtungsbedingungen (windstill bis max. leichter Wind) durchgeführt.

Artenliste

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Standarduntersuchung in 2019 32 verschiedene Vogelarten erfasst. Die Arten sind in nachfolgender Tabelle 4 in alphabetischer Reihenfolge (dt. Artname) und mit Statusangabe (siehe unten) aufgeführt:

Vom Gesamtartenspektrum wurden neun Arten auf den von Überbauung direkt betroffenen Flächen nachgewiesen (entspricht Spalte „Plangebiet“ in der Tabelle). Für 31 Arten liegen Nachweise aus dem Umfeld der neu zu überbauenden Flächen vor. Für die von direkten Eingriffen betroffenen drei B-Plan-Änderungsbereiche werden für acht Vogelarten Brutvorkommen als möglich angenommen.

Von diesen 31 Arten werden anhand der vorgefundenen Biotopstruktur vorsorglich für 19 weitere Arten sporadische Teilhabitatnutzungen im Bereich der von Bebauung betroffenen Flächen angenommen. Bei den entsprechenden Arten sind die Statusangaben jeweils in Klammer gesetzt.

Status der Arten

Für die im Gebiet festgestellten Arten wird jeweils flächenbezogen der Status jeder Art getrennt für die eigentlichen Planänderungsflächen und für das untersuchte Umfeld aufgeführt. Dabei werden unterschieden:

B Brutvogel

N Nahrungsgast

D Durchzügler.

Gefährdung

Im Gebiet wurden die in nachfolgender Tabelle 3 aufgeführten Arten mit Gefährdung in Hessen und/oder in Deutschland (Rote-Liste-Arten) festgestellt (vgl. VSW & HGON 2014, NABU 2016):

Gefährdungsgrad:
2 gefährdet
V Art der Vorwarnliste

Tab. 3: Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden gefährdeten Vogelarten

Zoologischer Artname	Deutscher Artname	Gef.-Grad HE	Gef.-Grad BRD	Status Plangebiet	Status Umland
Picus viridis	Grünspecht		V	(N)	BN
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V		ND	(ND)
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	(ND)	BND
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	3		(ND)	BND

Tab. 4: Gesamtartenliste des Untersuchungsgebietes
(B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler; Angaben in (Klammern bezeichnen Potenzialeinschätzung, ohne tatsächlichen Nachweis)

Zoologischer Artname	Deutscher Artname	Gef.-Grad HE	Gef.-Grad BRD	Status Plan-gebiet	Status Umland	Erh.zust. Hessen 2014	Trend EHZ	Bemerkung
Corvus corone	Aaskrähe			(N)	BND	grün	=	
Turdus merula	Amsel			BND	BND	grün	=	
Parus caeruleus	Blaumeise			BND	BND	grün	=	
Fringilla coelebs	Buchfink			(ND)	BND	grün	=	
Picoides major	Buntspecht			(N)	BN	grün	=	
Sylvia communis	Dorngrasmücke			BND	BND	grün	+	29. 5. 1 si an K38 ; 1 si in Halboffenland Süd
Garrulus glandarius	Eichelhäher			(N)	BND	grün	=	
Ardea cinerea	Graureiher			D	D	gelb	-	7. 4. 1 überflgd.; 13. 5. 2 überflgd.
Picus viridis	Grünspecht		V	(N)	BN	grün	+	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz			-	BND	grün	=	7. 4. und 7. 6. 1 si Werksgelände
Prunella modularis	Heckenbraunelle			(ND)	BN	grün	=	
Columba oenas	Hohltaube			-	BND	gelb	=	7. 4. 1 ruft Wald SE oben an Hang
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer			(ND)	BND	grün	+	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V		ND	(ND)	gelb	-	13. 5. 1 si
Sitta europaea	Kleiber			(ND)	BND	grün	=	
Parus major	Kohlmeise			BND	BN	grün	=	
Phalacrocorax carbo	Kormoran			D	ND	gelb	-	7. 4. 1 überflgd.
Buteo buteo	Mäusebussard			(ND)	ND	grün	=	
Picoides medius	Mittelspecht			(N)	BN	gelb	=	21. 3. 1 ruft Hang SW, 1 ruft Wald SE; 7. 4. 1 ruft Wald SE oben
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			BND	BND	grün	+	29. 5. 1 si Halboffenland Süd
Columba palumbus	Ringeltaube			(ND)	BND	grün	=	
Erithacus rubecula	Rotkehlchen			BND	BND	grün	=	
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise			(ND)	BND	grün	=	
Turdus philomelos	Singdrossel			(ND)	BND	grün	=	
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen			(ND)	BND	grün	=	
Parus palustris	Sumpfmeise			(ND)	BND	grün	=	
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	(ND)	BND	gelb	-	29. 5. 1 si oben an Rand Eichenwaldhang
Certhia familiaris	Waldbaumläufer			(ND)	BND	grün	=	
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	3		(ND)	BND	gelb	+	1 si 13. 5. Eichenwald oben außerhalb
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen			(ND)	BND	grün	=	
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig			BN	BN	grün	=	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp			BND	BND	grün	=	

Insgesamt wurden also vier Arten mit Gefährdungsstatus beobachtet, von denen im Bereich der Änderungsflächen nur die Klappergrasmücke einmalig als Durchzügler nachgewiesen wurde.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Die acht zu betrachtenden Brutvogelarten befinden sich gemäß HMUELV (2011) im günstigen Erhaltungszustand und müssen daher nicht mehr vertiefend, sondern nur in vereinfachter, zusammengefasster Form betrachtet werden (Tabelle A1 im Anhang).

Für die Arten, die nur als Nahrungsgäste auftreten, sind gemäß der Auswirkungsanalyse (Kap. 4) jedoch keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei Nahrungsgästen kann es nur durch Funktionsverluste von Nahrungshabitaten zu Beeinträchtigungen kommen, die gemäß den Ausführungen des Kap. 4.2 im vorliegenden Fall jedoch nur bei Arten mit Vorkommen bis 100 m Entfernung zu relevanten Auswirkungen führen können. Für alle brutzeitlichen Nahrungsgäste kann daher das Eintreten von Verbotstatbeständen bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Dies betrifft auch die Arten, deren Erhaltungszustand aktuell mit ungünstig-unzureichend (entspricht gelb in der Ampelbewertung) angegeben wird (nämlich Klappergrasmücke, Mittelspecht, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger).

Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

Flächenverluste (bau- und anlagebedingt): Brutvogelarten mit Vorkommen im Bereich der beplanten Flächen können durch diesen Wirkfaktor betroffen sein. Hierdurch kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG und zu einer unbeabsichtigten Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Für alle außerhalb gelegenen Vorkommen können relevante Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor – und damit auch die hiermit im Zusammenhang stehenden Verbotstatbestände – jedoch ausgeschlossen werden.

Funktionsverluste von Habitaten (bau- und anlagebedingt): Brutvogelarten, die außerhalb der Projektfläche brüten, diese jedoch regelmäßig und intensiv insbesondere zur Nahrungssuche nutzen (und somit Vogelarten, die gemäß den Erläuterungen des Kap. 3.2 bis in eine Entfernung von 100 m brüten), können durch diesen Wirkfaktor betroffen sein. Hierdurch kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG oder zu erheblichen Störungen der lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen.

Für alle außerhalb gelegenen Vorkommen können relevante Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor – und damit auch die hiermit im Zusammenhang stehenden Verbotstatbestände – ausgeschlossen werden.

Zerschneidungseffekte / Barrierewirkung: Aufgrund der hohen Mobilität der Tiergruppe kann es zu keinen relevanten Trennwirkungen. Dagegen sind Kollisionen im Bereich der neu zu errichtenden Industriegebäude an neu entstehenden spiegelnden Fassaden möglich. Somit kann es hierdurch zu einer Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Veränderungen Wasserhaushalt: Für die im Gebiet festgestellten Vogelarten sind die Veränderungen im Wasserhaushalt der beeinträchtigten Flächen unbedeutend. Es sind daher keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG zu besorgen.

Störungen (bau- und betriebsbedingt): Brutvogelarten mit Vorkommen im gesamten Untersuchungsraum können durch diesen Wirkfaktor betroffen sein. Zu relevanten Störungen kann es jedoch nur bei denjenigen Arten kommen, die entweder als besonders störungsempfindlich einzustufen sind, weil sie hohe Fluchtdistanzen aufweisen und daher baubedingt gestört werden können. Darüber hinaus kann es zu betriebsbedingten Störungen kommen. Hierdurch kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG oder zu erheblichen Störungen der lokalen Populationen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen. Die für den Projektwirkraum angenommenen Brutvogelarten sind jedoch nicht als lärmempfindlich einzustufen (vgl. GARNIEL, MIERWALD & OJOWSKI 2007). Es sind daher keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG zu besorgen.

Es bleibt für die Artengruppe der Vögel festzuhalten, dass alle im Projektraum potenziell brütenden Arten einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen und bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

5.4 Gastvögel

Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung werden als Gastvögel alle Arten bezeichnet, die nicht im Gebiet oder dessen Umfeld brüten; dieser Begriff subsummiert hier somit alle durchziehenden, rastenden oder überwinternden Bestände. Entscheidend dabei ist auch, dass sich die Vögel im Gebiet aufhalten und rasten oder Flugbewegungen in geringer Höhe mit Bezug zum Gebiet durchführen.

Ermittlung der relevanten Arten

Zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann es nur bei Gastvogelarten kommen, die regelmäßig und über längere Zeiträume hinweg das Gebiet nutzen und es somit als essenzieller Rast-, Nahrungs-, Schlaf-, oder Überwinterungsplatz anzusehen ist. Solche Gebiete finden sich üblicherweise nur auf oder im Umfeld größerer Gewässer und Auen sowie in manchen weitläufigen, störungsarmen Offenlandflächen. Solche Lebensräume kommen im Umfeld des Untersuchungsraumes jedoch nicht vor, so dass Vorkommen relevanter Gastvogelarten ausgeschlossen werden können.

Als lediglich durchziehend wurden im Untersuchungsraum die Arten Graureiher und Kormoran festgestellt, die im Talraum überfliegend beobachtet wurden (siehe Bestandstabelle). Beide Arten sind in Hessen in ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (entspricht Ampelstatus gelb).

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden.

Fazit

Mangels Vorkommen relevanter Gastvogelarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.5 Reptilien

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Für den Projektraum ist ausschließlich eine Betrachtung der beiden Arten Schlingnatter und Zauneidechse potenziell relevant. Für beide ist anhand der Verbreitungskarten in den Artsteckbriefen von Hessen-Forst (ALFERMANN & NICOLAY 2005, NICOLAY & ALFERMANN 2004) ein Vorkommen im erweiterten Projektraum als möglich anzusehen.

Im Rahmen der Habitatpotenzialabschätzung und aufgrund fehlender Nachweise bei den Geländebegehungen wird jedoch ein Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beider Arten im Wirkraum des Projektes ausgeschlossen. Mögliche Vorkommen werden dagegen im Bereich der nördlich an die K 38 anschließenden Hänge mit grusigen Rohbodenflächen, Magerrasen und Trockengebüsche angenommen. Diese Bereiche werden vom Projekt nicht berührt.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten sind keine Reptilienarten vertiefend zu betrachten.

Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können also ausgeschlossen werden.

5.6 Amphibien

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Auf Basis der Biotopstrukturerhebung und der nachfolgenden Habitatpotenzialeinschätzung können Vorkommen dieser besonders geschützten Amphibienarten im Projektraum ausgeschlossen werden.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Mangels Vorkommen relevanter Amphibienarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

5.7 Libellen

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Auf Basis der Biotopstrukturerhebung und der nachfolgenden Habitatpotenzialeinschätzung können Vorkommen dieser besonders geschützten Libellenarten im Projektraum ausgeschlossen werden.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Mangels Vorkommen relevanter Libellenarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

5.8 Schmetterlinge

Ermittlung der relevanten Arten

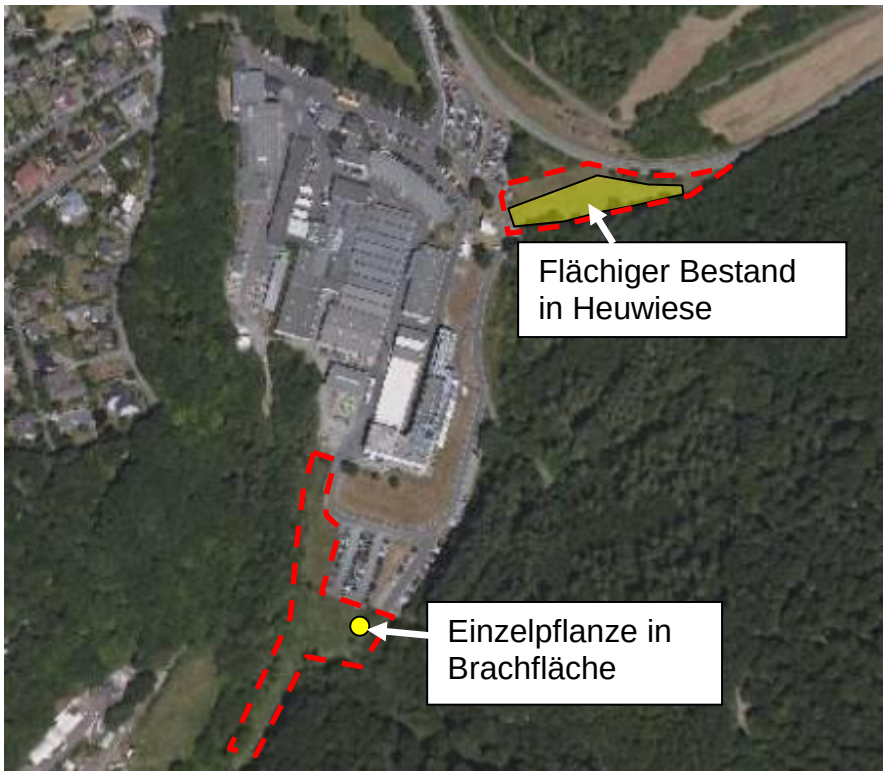
In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Anhand der Artsteckbriefe von Hessenforst FENA (2008) war im Projektraum zumindest ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

(M. nausithous) als möglich anzusehen. Bei Erhebungen zur 1. B-Planänderung „Isabellenhütte“ in 2018 wurden nordöstlich des Plangebietes zwar Habitatpotenzialflächen, aber keine Maculinea-Falter festgestellt.

Aufgrund dieser bekannten Habitatpotenziale für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Maculinea spec.) (wiesenknopfreiche Extensivwiesen) wurde im Untersuchungsraum der Artenschutzprüfung eine Erhebung zum Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sowie von Juli bis Anfang August eine dreimalige Begehung zur Kontrolle auf Maculinea-Imaginalnachweise durchgeführt.

Neben den oben genannten habitatfähigen Wiesenflächen südlich der K38 wurde im südlichen Erweiterungsbereich des Firmengeländes nur ein Einzelpflanzenvorkommen des Großen Wiesenknopfes im Bereich der feuchten Brachfläche nachgewiesen. Bei den drei nachfolgenden Begehungen im Juli und August 2019 wurden auf dieser Brachfläche keine Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Maculinea spec.) beobachtet.

Ebenso war auch die bereits in 2018 untersuchte Wiesenfläche trotz Blühaspekt des Großen Wiesenknopfes während der Falterflugzeit nicht von Ameisenbläulingen besiedelt.



Untersuchungsgebiet Maculinea (rote Umrandung) und Vorkommen von Wiesenknopf-Beständen im Untersuchungsraum (gelber Punkt bzw. gelb schraffiert)

Kartengrundlage: http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Für Maculinea-Arten bestehen demnach nordöstlich des Plangebietes Habitatpotenziale. Im Bereich der in der vorliegenden 2. Änderung des B-Planes betroffenen Offenlandflächen sind dagegen Vorkommen auszuschließen.

Es kann daher für Maculinea-Arten und auch insgesamt für Schmetterlingsarten das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

5.9 Käfer

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen zwei Käferarten vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Käferarten im Untersuchungsraum ergibt, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume vorhanden sind und dass daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden muss.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Mangels Vorkommen relevanter Käferarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.10 Weichtiere

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommt eine Weichtierart vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet ist (HMUELV 2011). Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Weichtierart im Untersuchungsraum ergibt, dass im Projektraum für diese Art keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden muss.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Mangels Vorkommen der relevanten Weichtierart kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.11 Pflanzen

Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen drei Pflanzenarten vor, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUELV 2011). Im Rahmen der Kartierungen wurde keine dieser Pflanzenarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Auf Basis der vorkommenden Biotoptypenausprägung sind auch keine Vorkommen zu erwarten.

Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Mangels Vorkommen relevanter Pflanzenarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

a) europäische Vogelarten

V1 bgA

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Gehölzrodungen und Baufeldräumungen von staudenreichen Offenlandflächen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten auszuführen, also im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze und Vegetationsbestände dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist ggfls. eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

Die Gehölzrodungen und Baufeldräumungen betreffen voraussichtlich ausschließlich Vogelarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit oder um Arten, die den Raum ausschließlich als fakultative Nahrungsgäste und/oder Durchzügler nutzen.

Für diese Arten liegt bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme kein Verstoß gegen die Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG vor (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

V2 bgA

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist bei Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe an den neu zu errichtenden Industriegebäuden sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z. B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen-/Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max 15 % zu reduzieren. Siehe dazu Leitfaden Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (http://www.vogelglas.info/public/voegel glas licht 2012.pdf).

b) Anhang-IV-FFH-Arten

V3 bgA (Haselmaus)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die erforderliche Rodung von Gehölzbeständen schonend durchzuführen. Hierzu sind Bäume ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar primär von bestehenden Wegen aus mittels Teleskoparm, ansonsten nur motormanuell und einzelstammweise zu entnehmen. Der Abtransport der Stämme ist mit Teleskoparm von bestehenden Wegen aus durchzuführen, oder die liegenden Stämme werden erst ab Mitte Mai abgeräumt. Ein Herausziehen mittels Schlepper/Seilwinde ist unzulässig. Baumkronenmaterial ist möglichst umgehend manuell abzutransportieren. Sträucher sind motomanuell zu entfernen. Die Aufnahme des Gehölzschnitts ist primär von bestehenden Wegen aus mittels Teleskoparm, ansonsten nur motormanuell durchzuführen.
Nachfolgende Baufeldräumungen mit Bodenbewegungen sind dann erst ab 15. Mai zulässig.

Die Terminierungen ergeben sich aus der Jahresphänologie der Haselmaus, hier insbesondere aus der von November bis Mitte Mai dauernden Winterschlafphase der Tiere, während derer sie sich in Erdhöhlen oder Baumstümpfen aufhält.

Eine Quartiereignung der von Rodung betroffenen Gehölzbestände für **Fledermäuse** ist aktuell nicht gegeben. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen daher im Bereich der Gehölze nicht.
Die aus der Planung resultierenden Verluste an Gehölzen werden hinsichtlich der daraus entstehenden Jagdhabitatverluste von Fledermäusen unter Beachtung der verbleibenden Gehölzstrukturen und der artspezifischen Aktionsradien nicht als Lebensraumschädigung im Sinne der Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG bewertet.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen ("continuous ecological functionality-measures", Maßnahmen zur Sicherung der

kontinuierlichen ökologischen Funktionalität[1]) werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

a) europäische Vogelarten

Es werden keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

b) Anhang-IV-FFH-Arten

Es werden keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

7 Fazit

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.
Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz mit einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt.
Die Prüfung berücksichtigt die europäischen Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Unter Berücksichtigung der artbezogen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V3, V4 und V5 kann für alle im Wirkraum des Projektes (Bebauungsplan „2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Isabellenhütte‘“ der Stadt Dillenburg) relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

[1] Dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/45/EEC, endgültige Fassung, Febr. 2007.

8 Literatur

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 15. 9.2017.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Fachbezogene Literatur

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia). 6. Fassung, Stand 1.11.2010. – Wiesbaden.

ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2003): Die Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie). – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2003A): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2005): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis.* – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2004): Artensteckbrief Schlingnatter *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768). – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

AVENA (2012): Bundesmonitoring 2010 für den Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous und M. teleius) in Hessen (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie).– Gutachten im Auftrag von HESSEN-FORST FENA.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – 2. vollst. überarb. Wiesbaden.

BURFIELD, I. & F. VAN BOMMEL (2005): Birds in Europe. Populations estimates, trends and conservation status. – BirdLife Conservation Series No. 12, BirdLife International, Cambridge.

FLADE, M. (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. – Eching.

GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für

Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ – Entwurf –; Kieler Institut für Landschaftsökologie (2007)

GARNIEL, A., U. MIERWALD (2010): Vögel und Straßenverkehr. – Forschungsprojekt 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach 115 S.“; Kieler Institut für Landschaftsökologie, Kiel.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. BAUER & E. BEZZEL (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1-14.- Wiesbaden.

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena.

HAUPT, H. et al. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

HESSEN MOBIL (2013). Leitfaden der Erfassungsmethoden und -zeiträume bei faunistischen Untersuchungen zu straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. – Wiesbaden.

HESSEN-FORST FENA (2008): Artensteckbrief Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche nausithous).Stand 2008.

HESSEN-FORST FENA (2008): Artensteckbrief Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche teleius).Stand 2008.

HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 der FFH-RL 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland.

HGON & VSW [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. – Vogel und Umwelt 17 (1): 3-51.

HGON (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V.) (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen. – 1. – 4. Lieferung, Echzell.

HMUELV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung, Mai 2011). – Wiesbaden, Darmstadt, Kassel, Gießen.

Hessen-Forst FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand 13. März 2014). – Gießen.

HVNL-AG ARTENSCHUTZ, J. KREUZIGER & F. BERNSHAUSEN (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. – Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.

ITN [Institut für Naturbildung] (2007): Biotopverbund-Konzept für die Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Hessen im Rahmen des BUND-Projektes „Ein Rettungsnetz für die Wildkatze“. – Gonterskirchen.

KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibiens Hessen. – Wiesbaden.

KUNZ, M. (2000): Zum Vorkommen der Moorbläulinge Maculinea nausithous (BERGSTRÄSSER, 1779) und Maculinea teleius (BERGSTRÄSSER, 1779) im Westerwald (Rheinland-Pfalz) (Lepidoptera: Lycaenidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Bd. 9, H. 2: S. 583-600. Landau.

LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. – Hannover.

MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LANGE, A. C., A. WENZEL B. BLANCKENHAGEN (2017): Bundesstichprobenmonitoring 2015 zur Erfassung der Ameisenbläulingsarten (Maculinea arion, M. nausithous und M. teleius; Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Gutachten (M. nausithous und M. teleius). Im Auftrag von HESSEN-FORST FENA.

NICOLAY, H. & D. ALFERMANN (2003): Die Situation der Schlingnatter *Coronella austriaca* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie). – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

NICOLAY, H. & D. ALFERMANN (2003A): Artensteckbrief Schlingnatter *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768). – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

NICOLAY, H. & D. ALFERMANN (2004A): Artensteckbrief Schlingnatter *Coronella austriaca.* Stand 2005. – Gutachten im Auftrag des HDLGN, Rodenbach.

STÜBING, S., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE W. & KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung, März 2014. – Frankfurt/ M.

VSW & HGON (Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014. – Frankfurt, Echzell.

Aufgestellt

Hachenburg, den 16. Oktober 2019

.....

Dipl. Geograph Markus Kunz

BRNL
Büro für Regionalberatung, Naturschutz
und Landschaftspflege

Tab. A1: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Artname	**Vorkommen** **n = nachgewiesen p=potenziell**	**Schutz-status § 7**	**Status** **I=regelmäßig Brutvogel**	**Paare Hessen**	**§ 44 (1) Nr. 1**	**§ 44 (1) Nr. 2**	**§ 44 (1) Nr. 3**	**Erläuterung zur Betroffenheit**	**Vermeidungs-maßnahmen im FBN [3]**
Amsel *Turdus merula*	n, 2	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Zerstörung (Z) pot. Fortpflanzungsstätte von max. 2 Rev.	V 1
Blaumeise *Parus caeruleus*	n, 2	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 2 Rev.	V 1
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	n, 1	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 1 Rev.	V 1
Kohlmeise *Parus major*	n, 1	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 1 Rev.	V 1
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	n, 2	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 2 Rev.	V 1
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	n, 1	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 1 Rev.	V 1
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	n, 1	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 1 Rev.	V 1
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	n, 1	b	I	> 10.000	nein[1]	nein	ja[2]	Z max. 1 Rev.	V 1

1) Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.
2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.
3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.