



Sachverständigenbüro Meinecke

durch die IHK Potsdam im Fachgebiet „Genehmigungsverfahren im Umweltbereich, Schwerpunkte: *Wasser – Energie – Bergbau*“ öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Ronald Meinecke Berliner Straße 59 in 14542 Werder (Havel)
fon: 03327-6699143 – fax: 03327-6699147 – mobil: 0170 - 9631969
www.sachverstaendiger-meinecke.de ronald.meinecke@sachverstaendiger-meinecke.de



Stadt Sangerhausen

**Bebauungsplan Nr. 48
„Industriegroßfläche
Sangerhausen“**

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)
gemäß § 44 ff. BNatSchG**

Auftraggeber:

Stadt Sangerhausen
Markt 7 a
06526 Sangerhausen

Verfasser:

Sachverständigenbüro
Dipl.-Ing. Ronald Meinecke
Berliner Straße 59
14542 Werder-Havel

Werder, den 18. Juni 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABENSTELLUNG	4
2	AKTUELLE SITUATION – ARTENSCHUTZRELEVANTE AUSSTATTUNG DES VORHABENGEBIETES	5
2.1	Datengrundlagen	5
2.2	Artenschutzrelevante Strukturen und Nutzungen	6
3	RECHTLICHE GRUNDLAGEN DES AFB – ERLÄUTERUNGEN	8
3.1	Zugriffsverbote	9
3.1.1.	Handlungsnormen	9
3.1.2.	Erläuterungen – Begriffsbestimmung – gute fachliche Praxis	12
3.1.2.1.	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	12
3.1.2.2.	Lokale Population	14
3.1.2.3.	Auslösung von Zugriffsverboten auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten	15
3.1.2.4.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF	16
3.1.2.5.	Auslösung von Fang-, Tötungs- und Verletzungsverboten	17
3.1.2.6.	Auslösung des Störungsverbot	18
3.1.2.7.	Ausnahme und Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten	19
4	METHODIK ZUR ERSTELLUNG DES ÜBERGREIFENDEN AFB	21
4.1	Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums	21
4.2	Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten	22
4.3	Ausnahme bzw. Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten	22
4.4	Verwendete Leitfäden und Arbeitshilfen	22
5	BEBAUUNGSPLAN NR. 48	23
5.1	Der Geltungsbereich aus Sicht des besonderen Artenschutzes	23
5.2	Grundlagen der B-Planung	24
5.3	Ziele und Zwecke der B-Planung	25
5.4	Städtebauliches Konzept	26
5.4.1.	Bebauungskonzept und geplante Nutzung	26
5.4.2.	Festsetzungen mit Relevanz für die Belange des besonderen Artenschutzes	26
6	BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES B-PLANES NR. 48	27
7	RELEVANZPRÜFUNG – HERLEITUNG DER PRÜFRELEVANTEN ARTEN FÜR DEN B-PLAN NR. 48	29
7.1	Grundlagen zur Ausstattung des Plangebietes mit geschützten Arten	29
7.2	Ergebnis der Relevanzprüfung	29
8	KONFLIKTANALYSE – PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE DES § 44 ABS. 1 BNATSCHG	31

8.1	Grundsätzliche Vorbemerkungen	31
8.2	Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung	32
8.2.1.	Vögel	32
8.2.1.1.	Brutvögel	32
8.2.2.	Säuger	34
8.2.2.1.	Fischotter	34
8.2.2.2.	Fledermäuse	34
8.2.2.3.	Feldhamster	34
8.2.3.	Herpetofauna	39
8.2.3.1.	Amphibien	39
8.2.3.2.	Reptilien	39
8.3	Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände	41
8.3.1.	Art-für-Art und Gildenweise Prüfung – Steckbriefe	41
8.3.2.	Ergebnisse der Konfliktanalyse	41
9	LITERATUR	42

Anhänge:

Anhang 1:	AFB - Abschichtliste – Europäische Vogelarten; BfVU 2026
Anhang 2:	AFB - Abschichtliste – FFH-Anhang IV- (und II-)Arten; BfVU 2026
Anhang 3:	Prüfsteckbriefe – Detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 ff. BNatSchG – „Art-für-Art und „gildenweise“!
Anhang 4:	Abschichtungsschema in Anlehnung an die einschlägigen Arbeitshilfen (StMI 2007/2008; Hessen 2011 und LBV-SH 2013)
Anhang 5:	Bewirtschaftungsvorgaben für die Hamsterschonflächen – Maßnahmenblatt zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB)

Anlagen:

Anlage 1	Faunistisches Gutachten IPS 2014 – Büro MYOTIS 2015
Anlage 2	FSU Myotis 2014_IPM+IPS – wertgebende Brutvögel - Karten
Anlage 3	G&P-Umweltplanung - Erfassung Brutvögel IGF 2023
Anlage 4	G&P-Umweltplanung - Erfassung Brutvögel IGF 2023 – Karte
Anlage 5	Ergebnisse der Abfrage der Artdaten beim LAU 2024 - Karte

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Sangerhausen beabsichtigt mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 48 die Erschließung einer Industriegroßfläche auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche. Geplant ist die Ansiedlung großflächiger, überregional bedeutsamer Industriebetriebe.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird durch die BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH durchgeführt.

In Abbildung 1 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48 dargestellt.

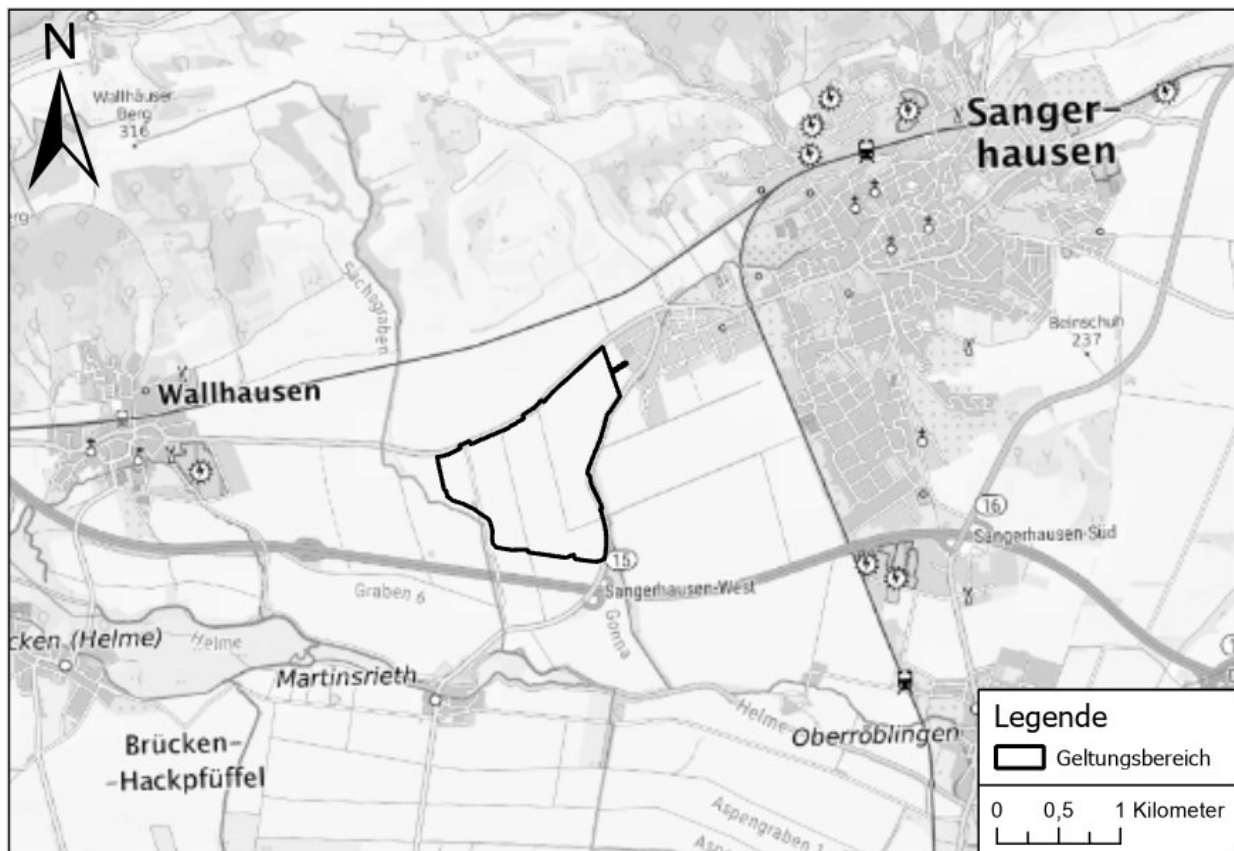


Abbildung 1: Übersichtsplan des Plangebiets Nr. 48 "Industriegroßfläche Sangerhausen"

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens sind unter anderem artenschutzrechtliche Belange zu beachten. Für die Aufstellung des B-Planes ist aus diesem Grund ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten.

Im Zuge des bauplanungsrechtlichen Verfahrens werden Belange des Artenschutzes als Bestandteil der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannten „Belange des Umweltschutzes“ (Nr. 7a: „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, ...“) betrachtet. Die Gemeinde muss bei der Aufstellung des Bebauungsplans die voraussichtlichen Auswirkungen der planerischen Festsetzungen und ihrer Umsetzung auf geschützte Arten zumindest überschlägig (dem Grunde nach) ermitteln und bewerten hat, um sicherzustellen, dass der Vollzug der Planung nicht an (von vornherein erkennbaren) unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitert. Konkret muss im Plan-aufstellungsverfahren vorausschauend ermittelt und beurteilt werden, ob die in Aufstellung befindlichen Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nach sich ziehen, der ihre

Verwirklichung dauerhaft und zwangsläufig unmöglich erscheinen lässt.

Der vorliegende **Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB)** dient demnach der Vorbereitung einer ausreichenden Würdigung des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz¹ (BNatSchG) auf der Ebene der qualifizierenden Bauleitplanung. Er stellt einen Fachbeitrag zum Umweltbericht nach § 2a BauGB, als Teil der städtebaulichen Begründung dar.

2 Aktuelle Situation – artenschutzrelevante Ausstattung des Vorhabengebietes

2.1 Datengrundlagen

Zur Ausstattung des Planungsgebietes mit Tier- und Pflanzenarten liegt bereits aktuell ein sehr detaillierter Kenntnisstand vor.

Schon im Zuge des B-Planes Nr. 26 „IPM“ wurde im Jahr 2014 die hier betrachtete Fläche des „IGF“ als sogenannte „IPS-Fläche“ intensiv untersucht.

Es wurde erfasst:

- Rast- und Zugvögel im Jahr 2013/2014 (ÖKOTOP im Jahr 2013);
- Brutvögel und Nahrungsgäste zur Brutzeit (*Aves*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Fischotter (*Lutra lutra*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Fledermäuse (Mammalia: *Chiroptera*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Amphibien (*Amphibia*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Reptilien (*Reptilia*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Fische in der Gonna (*Pisces*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Falter (*Lepidoptera*) mit Schwerpunkt bei den Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie (MYOTIS im Jahr 2014),
- Libellen (*Odonata*) mit Schwerpunkt bei den Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie (MYOTIS im Jahr 2014),
- Heuschrecken (*Orthoptera*) (MYOTIS im Jahr 2014),
- Großmuscheln in der Gonna (*Bivalvia: Unionidae*) mit Schwerpunkt Kleine Bachmuschel (*Unio crassus*) als Art nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie (Myotis im Jahr 2014),
- Feldhamster (MYOTIS im Jahr 2012; Ökotox im Jahr 2013; Myotis im Jahr 2014),
- Flora und Biotope (BÜRO DÄRR im Jahr 2014).

¹ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Weiterhin wurde Im Zusammenhang mit einer Machbarkeitsstudie (BCE 2021) wurden zu drei Standortvarianten - unter anderem - auch die heutige IGF-Fläche, damalige „IPS“-Fläche, dort als „Fläche 1“ weiträumig Grundlagenerfassungen durchgeführt. Es erfolgte u.a. eine Abfrage amtlicher Daten im Jahr 2021 bei der UNB des Landkreises Mansfeld-Südharz sowie beim LAU LSA.

Für den B-Plan Nr. 48 IGF wurden die folgenden Arten bzw. Artengruppen und deren Habitate erneut erfasst:

Biotoptypen: Grundlage einer faunistischen Planungsraumanalyse im Vorgriff der detaillierten Arterfassungen ist die im Jahr 2021 durchgeführte Biotoptypenkartierung (siehe BCE 2023).

Feldhamster: Die vom Aussterben bedrohte Säugetierart besitzt in der Helmeniederung bei Sangerhausen eines ihrer bedeutendsten Restvorkommen in Sachsen-Anhalt und ist auf den Freiflächen östlich der Gonna schon seit mehreren Jahren Ziel aktiver bestandsstützender Maßnahmen. Insofern war zu prüfen, ob und in welcher Dichte der Feldhamster auch im unmittelbar benachbarten Geltungsbereich der IGF Sangerhausen vorkommt. Die 2021 und 2023 durchgeführten gezielten Erfassungen (siehe G&P-Umweltplanung 2024) erbrachten dort aktuelle Nachweise der Art, so dass die artenschutzrechtlichen Konsequenzen einer Erschließung der Fläche als Industriegebiet bei der Aufstellung des B-Plans eingehend zu prüfen sind.

Brutvögel: Die im Jahr 2023 durchgeführte Brutvogelkartierung (siehe G&P-Umweltplanung 2024) erbrachte im Geltungsbereich und seiner Umgebung den Nachweis einer für die Agrarlandschaft Mitteldeutschlands typischen Brutvogel-Lebensgemeinschaft. Sie setzt sich überwiegend aus den in Baumreihen und Ruderalsäumen entlang der Ackerränder beheimateten Kleinvögel, untergeordnet auch aus Greifvögeln (Mäusebussard) zusammen. Die im Geltungsbereich vorherrschenden, intensiv genutzten Ackerflächen dienen nach heutigem Kenntnisstand im Wesentlichen der Feldlerche und der Schafstelze als Brutrevier.

Reptilien: Der Fokus der gezielt durchgeführten Erfassungen 2023 (siehe G&P-Umweltplanung 2024) lag auf der Kartierung der Zauneidechse, einer dem speziellen Artenschutzrecht unterliegenden und auch in der intensiv genutzten Agrarlandschaft häufig vorkommenden Reptilienart. Die Art wurde an der Gonna nachgewiesen, kommt aber potenziell auch an den Ruderalsäumen innerhalb des Geltungsbereichs vor. Auch die Schlingnatter wurde nachgewiesen.

2.2 Artenschutzrelevante Strukturen und Nutzungen

Der etwa 138,55 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aktuell zu etwa 95 % landwirtschaftlich genutzt. Es werden entsprechend der aktuellsten Erhebung aus dem Jahr 2023 insgesamt 7 Ackerschläge vom Plangebiet berührt, wobei die Schlaggrößen sehr unterschiedlich sind und von etwa 6 ha bis über 40 ha reichen. Die Ackerschläge werden durch zwei, durch den Geltungsbereich verlaufenden Wirtschaftswegen und von einem Meliorations-

graben gegliedert. Damit ist für das überplante Gebiet, begünstigt durch das annähernd ebene Relief, eine sehr einförmige Nutzungsstruktur kennzeichnend. Dies wird auch aus der folgenden Abbildung deutlich



Abbildung 2: Blick über den Geltungsbereich des Bebauungsplans (Standort des Betrachters: Brücke über die A38 am Sachsgraben) ©G&P Umweltplanung 2023

In der Umgebung des Geltungsbereichs schließen sich auf den meisten Teilflächen landwirtschaftliche Nutzungen mit vergleichbarer Struktur an. Die einzige Ausnahme bildet das unmittelbar nordöstlich angrenzende Gewerbegebiet im Bereich der Einmündung des Martinsriether Weges auf die Kyselhäuser Straße. Die Entfernung zur Stadt Sangerhausen beträgt über 1 km.

Der Geltungsbereich ist somit durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Bestimmend sind mit konventionellen Methoden bewirtschaftete Ackerschläge, die nur für ein begrenztes Spektrum von an diese Bedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten geeignete Lebensräume bilden.

Keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegende Lebensräume sind weitgehend auf linienförmige Elemente beschränkt. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich lediglich eine etwa 700 m lange wegbegleitende Baumreihe aus teilweise abgestorbenen Pyramidenpappeln und ein westlich davon verlaufender trockener Graben, dessen Ränder durch einen Wechsel von Ruderalsäumen, Gebüsch und kurzen Heckenabschnitten geprägt sind.

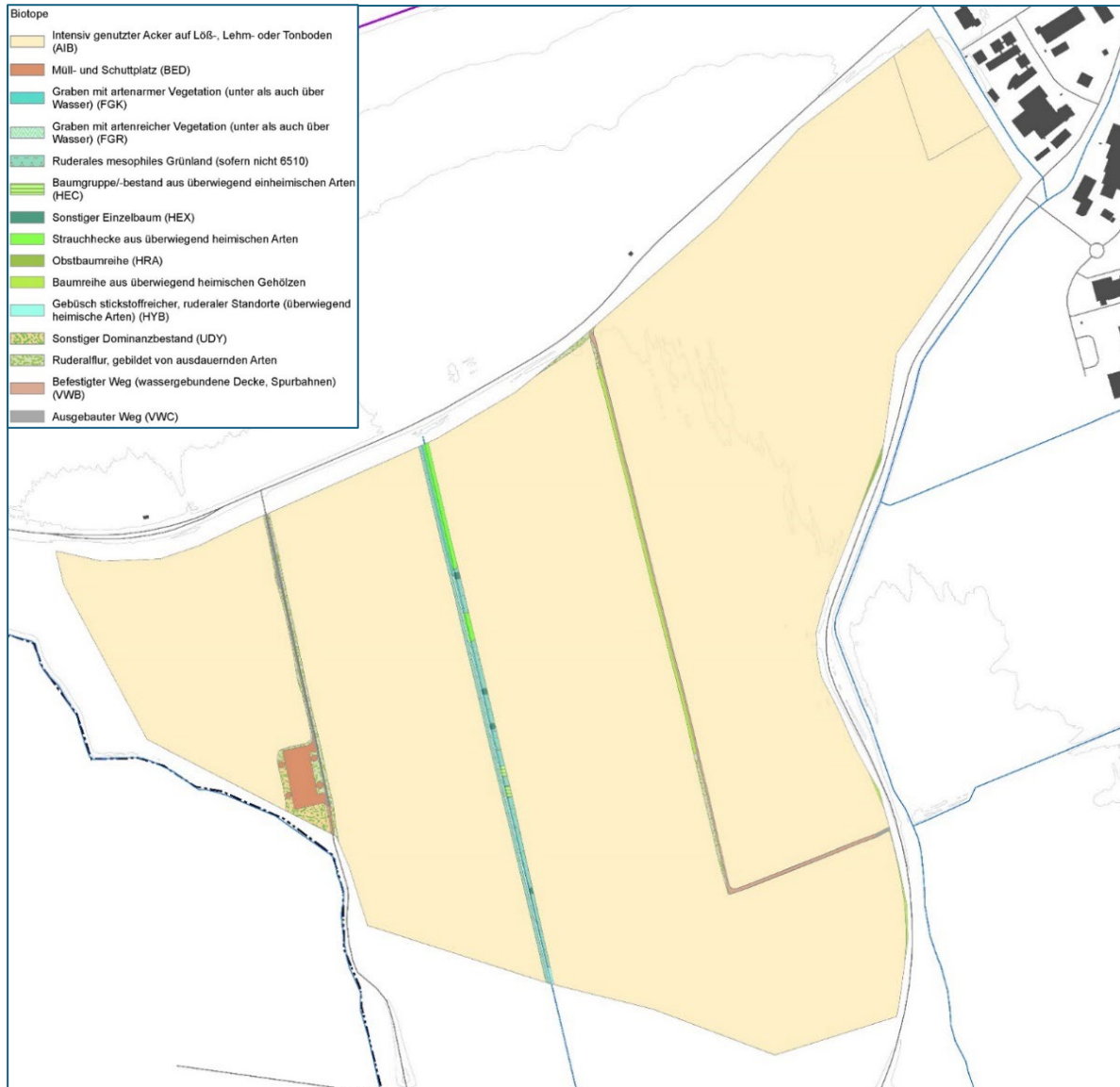


Abbildung 3: Biototypenkarte (BCE 2021)

Ausgeprägtere Gehölzbestände sind im Bereich der linienförmigen Biotopelemente westlich des Geltungsbereichs am Sachsgraben und östlich an der Gonna ausgebildet.

3 Rechtliche Grundlagen des AFB – Erläuterungen

Gegenstand des besonderen Artenschutzes sind die vom BNatSchG erfassten besonders bzw. besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten:

Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang A oder B** der **EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO)** aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie** aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“ (sämtliche im Gebiet der Mitgliedsstaaten der

Europäischen Union heimischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie – dies umfasst neben Brutvögeln auch regelmäßig auftretende Zugvogelarten),

- c) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anlage 1 (Unterlage 07.02), Spalte 2** der **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)**, aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind besonders geschützte Arten, die

- a) in **Anhang A** der **EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO)**,
b) in **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie**,
c) in **Anlage 1 (Unterlage 07.02), Spalte 3** der **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)**

aufgeführt sind. Entsprechend dem Wortlaut des Gesetzes handelt es sich bei den streng geschützten Arten also um eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Dies verdeutlicht die folgende Abbildung.

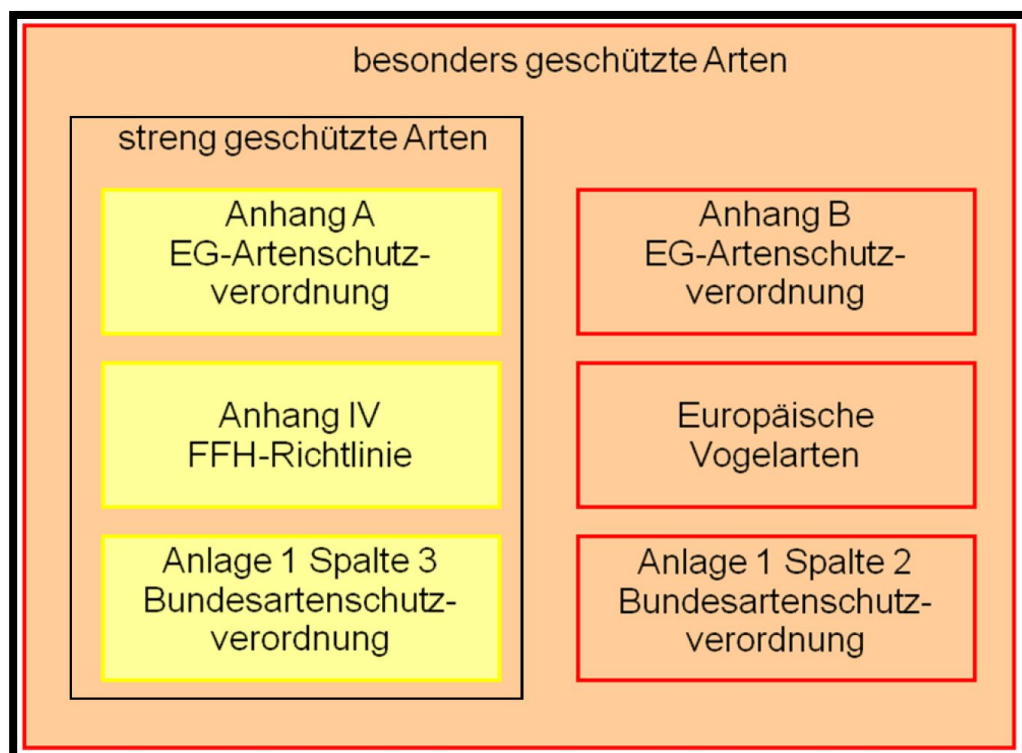


Abbildung 4: Welche Arten unterliegen nach § 44 ff. BNatSchG dem besonderen Artenschutzrecht?

3.1 Zugriffsverbote

3.1.1. Handlungsnormen

Der § 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des besonderen Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet. Für mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbundene Vorhabenplanungen sind insbesondere die **Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG** sowie die **Legalausnahmen des § 44**

Abs. 5 BNatSchG relevant.

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*
(Zugriffsverbote).

Der Wortlaut der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist an die Verbotstatbestände (VBT) des Art. 12 Abs. 1 FFH-RL, Art. 13 Abs. 1 lit. a) FFH-RL sowie Art. 5 EG-VS-RL angelehnt und setzt diese vollinhaltlich um². Die genannten europäischen Richtlinien beinhalten somit keine strengeren Schutzvorschriften, die gesondert abzu prüfen wären. Auf eine Wiedergabe der entsprechenden Verbotstatbestände der FFH-RL und der EG-VS-RL wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Durch die Legalausnahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden im Fall der Realisierung von Eingriffen in Natur und Landschaft die Zugriffsverbote (sowie die für Vorhabenplanungen im Regelfall nicht relevanten Besitz- und Vermarktungsverbote) in unterschiedlichem Maße eingeschränkt³:

Satz 1 Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Satz 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, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht*

² vgl. Begründung zur Novellierung des BNatSchG, Bundestagsdrucksache 16/5100 vom 25.04.2007.

³ Redaktioneller Hinweis: Zum besseren Verständnis wurden die Sätze 1-5 durch den Bearbeiter gekennzeichnet und einzelne Passagen fett hervorgehoben.

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.

Satz 3 *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.*

Satz 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.*

Satz 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.*

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit im Hinblick auf drei Artengruppen zu prüfen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäische Vogelarten
- Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Während offensichtlich ist, welche Arten den beiden ersten Gruppen zuzuordnen sind, bedarf die dritte Gruppe einer weiteren Erläuterung.

Die in § 44 Abs. 5 BNatSchG erwähnte Gruppe der Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in der Vorschrift wie folgt definiert:

*Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bestimmte, nicht unter § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe a oder Buchstabe b fallende Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um **natürlich vorkommende Arten** handelt, die ...*

2. **in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.**

Die durch die Novellierung des BNatSchG am 01.03.2010 in Kraft getretene Regelung verweist also auf eine in einer entsprechenden Rechtsverordnung zu definierende Gruppe von heimischen Arten mit den Merkmalen **Bestandsgefährdung** und **hohe Verantwortlichkeit**

Deutschlands.

Während die fachlichen Grundlagen für die Benennung entsprechender Arten vorliegen,⁴ hat die Bundesregierung von der Möglichkeit, den besonderen Schutz dieser Arten durch ihre Aufnahme in einer Rechtsverordnung in Kraft zu setzen, noch keinen Gebrauch gemacht. Daher ist derzeit die Artengruppe, für deren Erhalt Deutschland eine hohe Verantwortlichkeit zukommt, in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht relevant.

3.1.2. Erläuterungen – Begriffsbestimmung – gute fachliche Praxis

Um die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Relevanz im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Vorhaben prüfen zu können, sind vorab einige Erläuterungen erforderlich.

3.1.2.1. Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Begriff „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wurde in Anlehnung an den gleich lautenden Begriff in Art. 12 Abs. 1 lit. d) FFH-RL mit der „kleinen BNatSchG-Novelle“⁵ eingeführt und ersetzt den bisherigen Begriff „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG a.F.).

Inhaltlich ergeben sich durch die Änderung des Wortlauts allenfalls geringfügige Änderungen (vgl. Begründung zur Novellierung des BNatSchG). Die bisherige Auslegung dürfte damit weiterhin Gültigkeit haben, nach der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wie folgt beschrieben werden können:

- **„...alle natürlichen Bestandteile der Natur oder auch von Menschenhand geschaffene Gegenstände, die von Tieren zu den bezeichneten Zwecken regelmäßig, wenn auch nicht notwendigerweise ständig genutzt werden“** (GASSNER et al. 2004). Zu beachten ist dabei insbesondere, dass Fortpflanzungsstätten von Zugvögeln oder anderen wandernden Arten ihren Schutz auch während der winterlichen Abwesenheit der Tiere nicht verlieren, wenn zu erwarten ist, dass sie im kommenden Jahr erneut genutzt werden (vgl. Urteil des BVerwG vom 21.06.2006 – Stralsund-Urteil).
- Ebenso unterfallen **Überwinterungshabitate**, z.B. Fledermaus-Winterquartiere (BVerwG, Urteil vom 14.04.2010, Az.: 9 A 5/08, Rn. 120 - „A44-Hessisch-Lichtenau“) dem Fortpflanzungs- und Ruhestättenschutz.
- **Nahrungshabitate** zählen nach Ansicht des BVerwG (Urteil vom 11.01.2001, Az.: 4 C 6/00, Rn. 15, zitiert nach www.juris.de) nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zugleich kann aber nach der Rechtsauffassung der LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009) die Beeinträchtigung von Nahrungsflächen dann mit von den Verbotsstatbeständen erfasst sein, wenn dadurch in direktem funktionalem Zusammenhang stehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschädigt werden (z.B. Äsungsflächen des

⁴ Gefährdung → Rote Listen; Verantwortlichkeit → Kriteriensystem nach GRUTKE (2004); Benennung der relevanten Arten in versch. Fachbeiträgen, z.T. in die Roten Listen integriert.

⁵ Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, BgBl. I, S. 2873

Kranichs im Umfeld traditioneller Rast- und Schlafplätze; essenzielle Nahrungshabitate von Fledermäusen zur Wochenstubenzeit).

- **Verbindungswege zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten** sind aufgrund der Rechtsprechung des BVerwG (Beschluss vom 08.03.2007, Az.: 9 B 19/06, Rn. 15 - „Moorfrosch“, zitiert nach www.juris.de) ebenfalls nicht durch § 44 BNatSchG erfasst, „sondern nur der räumlich eng begrenzte Bereich, in dem die Tiere sich zumindest eine gewisse Zeit ohne größere Fortbewegung aufhalten.“ Analog zur Bewertung essenzieller Nahrungshabitate kann allerdings auch bei Wanderkorridoren der Fall gegeben sein, dass diese für die Funktion der benachbarten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unverzichtbar sind (z.B. bei eng an bestimmte Strukturen gebundenen Amphibienwanderwegen). Zugleich weist MLUV (2008) darauf hin, dass bei Amphibien die Verpaarung häufig schon während der Wanderung zu den Laichgewässern erfolgt, also gar keine klare räumliche Trennung von Wanderwegen und Fortpflanzungsstätten möglich ist. Aus Gründen der Rechtssicherheit werden daher im vorliegenden ergänzenden Fachbeitrag Wanderkorridore mit zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten gezählt.

GELLERMANN (2003) UND TRAUTNER et al. (2008) heben außerdem hervor, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch größere Flächen sein können, z.B. ein Feldgehölz mit einer Graureiherkolonie einschließlich der nicht mit Horsten besetzten Bäume. Entscheidend für die räumliche Abgrenzung (und zugleich Maßstab für die Auslösung des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist dabei stets die Funktionalität der Lebensstätte für die sie bewohnende Art.

In diesem Sinne ist es aus Gründen der europarechtskonformen Auslegung angebracht, den Begriff der Fortpflanzungsstätte auf sämtliche für den Reproduktionsvorgang der betroffenen Arten wesentlichen Lokalitäten zu erweitern (vgl. KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2005/2021): „Guidance document“, Pkt. II.3.4.b). Bezüglich der Fortpflanzungsstätten von Vögeln folgt daraus, dass diese in der Regel weit zu definieren sein dürften (Nest + Funktionen der Umgebung = Fortpflanzungsstätte) und die enge Definition (Nest = Fortpflanzungsstätte).

TRAUTNER et al. (2008) weisen in diesem Zusammenhang auf erhebliche Unschärfen der Definition hin, zum Beispiel, wenn eine Art nur gelegentlich ihr vorjähriges Nest wieder aufsucht oder wenn ein vorjähriges Nest für andere Arten als Folgenutzer Bedeutung erlangt. Zudem zeigen sie anhand einiger Beispiele, dass sich der Zeitpunkt bzw. -raum der entscheidenden Funktionsausübung (des Nestes) als Reproduktionsstätte (Paarung, Brut, Aufzucht u.a.) je nach betroffener Art nicht nur über drei Monate (Mitte April bis Mitte Juli), sondern bis weit davor (Bsp. Waldkauz) und weit danach erstrecken kann.

Es kann also aus fachlicher Sicht – vor dem Hintergrund der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG – nur im konkreten Einzelfall entschieden werden, ob die Beseitigung eines Nestes den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auslöst oder nicht.

Ruhestätten sind gemäß KIEL (2007) als „*Teilareale eines Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während spezieller Ruhephasen haben*“, zu definieren. Als Beispiele nennt er:

- Schlafplätze (z.B. Männchenquartiere von Fledermäusen);
- Erholungsbereiche (z.B. Mauser- oder Rastplätze von Zugvögeln);
- Sonnplätze (z.B. Reptilien);
- Verstecke (z.B. Wildkatze);
- Schutzbauten (z.B. Biber);
- Sommerquartiere (z.B. Fledermäuse);
- Winterquartiere (z.B. Amphibien, Reptilien, Fledermäuse).

3.1.2.2. Lokale Population

Sowohl im Wortlaut des § 44 BNatSchG (Störungsverbot) als auch in der Begründung des Gesetzes wird mehrfach der Begriff der lokalen Population verwendet. In der Praxis bestehen aber Unsicherheiten, wie eine lokale Population abzugrenzen ist.

Eine inhaltlich anschauliche Definition geben gleichlautend KIEL (2007) und LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009):

„Eine lokale Population ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.“

Leicht kann unter Berücksichtigung dieser Begriffsbestimmung eine lokale Population von wenig mobilen Tierarten mit speziellen Lebensraumansprüchen abgegrenzt werden. Beispiele sind eine Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) in einer Feuchtwiese oder ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in einem isoliert in der Agrarlandschaft liegenden Trockenbiotop.

Schwierig und zum Teil – zumindest bei Verwendung strenger populationsbiologischer/-genetischer Maßstäbe – gar nicht möglich ist die Abgrenzung lokaler Populationen dagegen bei mobilen Tierarten mit großen Raumansprüchen (z.B. Mäusebussard, Rotmilan). In der Fachliteratur wird mehrfach als Konvention vorgeschlagen, in solchen Fällen naturräumliche Einheiten als Bezugsebene zu verwenden. So empfehlen dies z.B. STMI (2008) für den Uhu, Schwarzstorch, Steinadler und die Wildkatze und LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009) generell für Arten mit flächiger Verbreitung und revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schwarzspecht)⁶.

Abweichend davon vertritt LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009) allerdings auch die Auffassung, dass bei einigen Arten mit großen Raumansprüchen vorsorglich das einzelne Brutpaar oder das Rudel als lokale Population betrachtet werden sollte. Als Beispiel werden Schwarzstorch und Wolf genannt, also zwei sehr seltene und disjunkt verbreitete Arten, deren lokale Populationen andersartig nicht sinnvoll abgegrenzt werden können. Ein ähnlicher Konventionsvorschlag findet sich zum Beispiel im „Artenschutzerrlass“ des MLUV Brandenburg vom

⁶ Wo eine Abgrenzung lokaler Populationen auf naturräumlicher Ebene zu offensichtlich nicht sinnvollen Ergebnissen führt, schlägt LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009) ersatzweise planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) vor.

30.04.2008.

Im Fall von Tierarten mit großen Raumannsprüchen, die häufig und zugleich flächendeckend verbreitet sind (z.B. Mäusebussard), würde eine solche Herangehensweise allerdings dazu führen, dass bereits die Störung eines einzelnen Brutpaars in Form einer Vertreibung von seinem Horst als Auslösung des Störungsverbot bewertet werden müsste. Eine derartig enge Auslegung des Begriffs der lokalen Population ist aus gutachterlicher Sicht für weit verbreitete Arten nicht angemessen.

Für weit verbreitete Arten, deren Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaften sich nicht klar abgrenzen lassen, wird im Folgenden daher der naturräumliche Ansatz angewendet; während für sehr seltene und disjunkt verbreitete Arten der Brutpaar- bzw. Rudelbezogene Ansatz gutachterlich verfolgt wird.

3.1.2.3. Auslösung von Zugriffsverboten auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten

§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG enthält eine Legalausnahme, die die Verbotsschwelle für ein Vorhaben, welches einer behördlichen Prüfung der Eingriffsregelung bedarf, auf die Ebene der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den **lokal betroffenen Bestand** hebt:

*„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten ... betroffen, ... liegt ein Verstoß gegen 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.“*

Ein Beispiel, an dem die Regelung illustriert werden kann, ist die Beseitigung eines Laichgewässers einer Amphibienart des Anhangs IV der FFH-RL (z.B. Kammmolch, Kreuzkröte, Geburtshelferkröte): Wird eine Vielzahl von räumlich in Zusammenhang stehenden Laichgewässern von einer lokalen Population genutzt, so kann davon ausgegangen werden, dass bei der Beseitigung eines der Gewässer das Schädigungsverbot nicht einschlägig ist.

Ein anderes, analog zu handhabendes Beispiel ist die Beseitigung von Höhlenbäumen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse: Sofern nachgewiesen ist, dass dem betroffenen lokalen Bestand in einem räumlich abgrenzbaren Umfeld der Lebensstätten noch genügend andere potenzielle Quartiere zur Verfügung stehen, werden die o.g. Verbote durch die Entnahme einzelner Bäume nicht ausgelöst.

Dieser funktionale Ansatz wird bezüglich der Zugriffsverbote auf Arten des Anhangs IV der FFH-RL auch von der EU-KOMMISSION verfolgt (vgl. „Guidance Document“, KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2005/2021): Demnach ist die ökologische Funktionsfähigkeit des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population bei der Aktivierung der Verbote (dort: Art. 12 FFH-RL) entscheidend, d.h. nicht nur die lokale Fortpflanzungsstätte, sondern das gesamte Angebot geeigneter und von der betroffenen Art benötigter Habitatstrukturen.

Generell ist aus Gründen der Rechtssicherheit allerdings angeraten, nur dann von einer Nichtauslösung des Verbotes auszugehen, wenn auf Grundlage *bestverfügbarer wissenschaftlicher Mittel (Methoden, Untersuchungen) und Quellen* tatsächlich belegt werden kann, dass die

ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte weiterhin erfüllt wird. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn in einem engen räumlichen Bezug zur betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte nachweislich geeignete Ausweichhabitate existieren, die von der betroffenen Art entsprechend den artspezifischen Aktionsradien erreicht werden können (vgl. LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ 2009).

Nicht sicher belegbar ist dies dagegen in der Regel bei Arten mit speziellen Habitatansprüchen. *„so dürfte es problematisch sein, mit ausreichender Sicherheit vorab zu ermitteln, ob etwa ein Fledermausquartier, das von einem Vorhaben betroffen ist, uneingeschränkt seine ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte behalten wird bzw. ob ein potenziell geeignetes, in nächster Nähe gelegenes Ausweichquartier tatsächlich angenommen wird“* (LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ 2009).

3.1.2.4. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF

Der in § 44 Abs. 5 Satz 3 enthaltene Begriff der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ greift das von der EU-Kommission im „Guidance document“ (2005/2021) dargestellte Konzept der **CEF-Maßnahmen** („*continuous ecological functionality*“) auf. In der Begründung zur Neufassung des BNatSchG im Jahr 2009 wurde die Zielsetzung solcher Maßnahmen wie folgt beschrieben:

„An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht? An CEF-Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden also hohe Anforderungen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gestellt. Die „klassischen“ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung erfüllen die Anforderungen zumeist nicht und können daher normalerweise auch nicht als CEF-Maßnahmen herangezogen werden. Umgekehrt ist eine Anerkennung von CEF-Maßnahmen im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG dagegen möglich.

Nach LANA (2009) sind CEF-Maßnahmen dann wirksam, wenn:

- 1. die betroffen Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diese Lebensstätte während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder*
- 2. die betroffene Art eine in räumlichem Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann.“*

Zu beiden vorgenannten Kriterien gibt es erste Erkenntnisse der „guten fachlichen Praxis“ – siehe /20/ RUNGE, SIMON UND WIDDIG 2010 - Umweltforschungsplan 2007, FKZ 3507 82 080).

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population setzt art- und

populationsspezifische Kenntnisse insbesondere der Populationsdynamik, des natürlichen Verbreitungsgebietes, des Lebensraumanspruches und der Überlebensaussichten der Population voraus (/12/, /13/ EUROPÄISCHE KOMMISSION, GD UMWELT 2007/2021). Wenn diese Kenntnisse fehlen, kann nur konservativ vom ‚worst-case‘-Szenario ausgegangen werden.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, in den Grenzen des Zumutbaren die CEF-Maßnahmen so auszugestalten, zu unterhalten und zu sichern, dass eine belastbare Prognose gestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der in Anspruch genommenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin mindestens so erfüllt wird, wie dies ohne das in Rede stehende Projekt der Fall wäre – in der Gesamtschau muss das Vorhaben also seitens der diesbezüglichen artenschutzrelevanten Folgen **neutral** sein (/4/ FELLEBERG in NuR (2016) 38: 749-756).

3.1.2.5. Auslösung von Fang-, Tötungs- und Verletzungsverboten

Zur Schwelle, ab der das Verbot des Fangs, der Tötung oder Verletzung von Tieren der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgelöst wird, kann wiederum auf GELLMANN (/10/ 2003) verwiesen werden. Demnach gilt das Verbot auf der Individuenebene, d.h. bereits die Tötung einzelner Exemplare ist als tatbestandsmäßig einzustufen.

In § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG wird eine Beeinträchtigung wild lebender Tiere durch Tötung, Verletzung etc. vom Verbot freigestellt, 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.

Grundvoraussetzung für diese Privilegierung ist entsprechend der Eingangsformulierung des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG, dass in einem behördlichen Verfahren angemessene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung naturschutzrechtlicher Konflikte festgelegt wurden. Unvermeidbar ist eine Tötung, Verletzung etc. von besonders geschützten Tierarten im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Teilen einer „Lebensstätte“ immer dann, wenn trotz Realisierung aller, der bestverfügbaren und guten fachlichen Praxis entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht mit vertretbarem (verhältnismäßigem) Aufwand sichergestellt werden kann, dass zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme auch möglichst (nahezu vollständig) von einer Abwesenheit der betroffenen Individuen ausgegangen werden kann.

Relevant kann schließlich die Frage sein, ab wann eine **unabhängig von der Inanspruchnahme von Lebensstätten erfolgende Tötung oder Verletzung von Tieren** vom Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfasst ist. Denkbar sind dabei vor allem Straßen- oder Freileitungsbauprojekte (→ Kollision von Vögeln mit Fahrzeugen oder Leiterseilen, Überfahren von Amphibien) oder Windenergievorhaben (→ Kollision von Fledermäusen mit Rotorblättern).

Dem BNatSchG lässt sich hierzu eine Schwelle, bei deren Überschreitung das Verbot ausgelöst wird, entnehmen. Mit dem § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 wird der sogenannte Signifikanzansatz für bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen dahingehend geregelt, dass das Verbot dann nicht einschlägig ist, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung oder Tötung von Einzelexemplaren verursacht, mithin also unter der Gefahrenschwelle in

einem Risikobereich verbleibt, der mit einem solchen Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist („übliches Lebensrisiko“).

Das Bundesverwaltungsgericht hat den Signifikanzansatz mittlerweile insoweit nachgeschärft, als dass es sich bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um "unberührte Natur" handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z.B. auch mit dem Bau von Windkraftanlagen, Windparks und Hochspannungsleitungen verbunden ist (...) und ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern, weswegen die Forderung, die (...) Schutzmaßnahmen müssten für sich genommen mit nahezu 100 %-iger Sicherheit Kollisionen vermeiden, zu weitgehend ist (BVerwG – Urteil vom 28. April 2016 - 9 A 9.15 - Rn 141).

Im selben Kontext hat das Bundesverwaltungsgericht aber auch klargestellt, dass sich die Signifikanz der Erhöhung anhand dieses allgemeinen, nicht jedoch anhand eines im Umfeld des konkreten Vorhabens bereits anderweitig gesteigerten Tötungsrisikos bemisst (...) führt der Signifikanz-Ansatz daher nicht dazu, dass gerade in einem Umfeld, in dem bereits aufgrund anderweitiger Vorbelastungen ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht, eine umso größere Gefährdung zulässig ist (BVerwG – Urteil vom 10. November 2016 - 9 A 18.15 - Rn 83).

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und **Fangens** wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 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 („*Rettung von Tieren aus dem Baufeld*“), beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Der Gesetzgeber hat mit Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 klargestellt, dass es sich nicht um ein tatbestandsmäßiges Nachstellen und Fangen handelt, wenn dies **unter größtmöglicher Schonung der Tiere** zu dem Zweck geschieht, die Tiere vor Schlimmerem zu bewahren.

3.1.2.6. Auslösung des Störungsverbotes

Auch bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbestandsmäßig sind.

Anders als beim Tötungsverbot und beim Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten ist eine Störung von vornherein (d.h. ohne nachträgliche Freistellung durch eine Legalausnahme) nur dann vom Verbot erfasst, wenn die Störung innerhalb sensibler Zeiten erfolgt und zudem erheblich ist, d.h. wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert. Damit dürften beispielsweise Störungen von ubiquitär verbreiteten Vogelarten durch Bau- oder Straßenlärm, auch wenn sie die Tiere im Einzelfall zur Flucht veranlassen, in der Regel nicht tatbestandsmäßig sein. Dies muss erst recht gelten, wenn die betroffenen Habitate bereits durch eine entsprechende Lärmkulisse geprägt sind und die Fauna sich trotz der andauernden Störungen entwickelt hat.

Der Bundesgesetzgeber hat sich am Wortlaut des Störungsverbotes in Art. 5 lit d) EG-VS-RL

orientiert, welches nur dann gilt, „sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt“. Zugleich wird schon in der Begründung zum BNatSchG in der Fassung aus 2009 auch auf den sich aus dem „Guidance document“ ergebenden Interpretationsspielraum verwiesen, nach dem nur solche Störungen vom Verbot des Art. 12 Abs. 1 lit. b) FFH-RL erfasst sind, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population, beispielsweise durch Verringerung der Überlebenschancen oder des Reproduktionserfolges der beteiligten Tiere auswirken.

Als Verschlechterung in diesem Sinne ist eine Verringerung der – gemessen am Fortpflanzungserfolg – Fitness der lokalen Population zu verstehen; sie liegt vor, wenn Verhaltensweisen, die für das Überleben der Art notwendig sind, spürbar beeinträchtigt werden und infolgedessen ein Verbreitungsrückgang der Art nicht auszuschließen ist. Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt ein, wenn sich die Anzahl der eine Fortpflanzungsgemeinschaft bildenden Individuen nicht in einer populationsrelevanten Weise verringert. Es kommt also auf die Überlebenschancen, den Bruterfolg bzw. die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population an. Ausgangspunkt der Betrachtung ist der jeweilige Ist-Zustand, egal ob dieser gut oder schlecht ist (Lau 2020). Kann die lokale Population bestimmte nachteilige Wirkungen im Wege der Eigenkompensation und/oder durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen in absehbarer Zeit auffangen, liegt keine erhebliche Störung vor. Gleiches gilt, wenn die betroffene Population bei Vergrämung auf bestehende oder eigens hierfür hergerichtete andere Habitate ausweichen kann.

3.1.2.7. Ausnahme und Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten

3.1.2.7.1. Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wird prognostiziert, dass durch ein Vorhaben eines der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst wird, so kann es trotzdem zugelassen werden, wenn bestimmte, in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegte Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind:

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der heimischen 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 Landesverteidigung 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 Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. ...“

Es wäre somit folgende **Trias der Ausnahmevoraussetzungen** zu prüfen:

1. die belastbare Darlegung gesteigerter öffentlicher Gründe zur Realisierung des Vorhabens;
2. das Fehlen zumutbarer Alternativen und
3. der Nachweis, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Arten trotz Realisierung des Vorhabens zu konstatieren ist.

3.1.2.7.2. Erläuterungen – Begriffsbestimmung – gute fachliche Praxis

Der artenschutzrechtlichen Erläuterung bedarf in diesem Zusammenhang vor allem die o. g. dritte Ausnahmevoraussetzung: Während auf der Ebene der Verbotstatbestände (Störungsverbot, Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten) die lokale Population bzw. Funktionalität der Lebensstätte der Prüfmaßstab ist, muss der Bezugsraum bei einer Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen weiter gefasst werden (vgl. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL „...in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet“). Wie weit die Abgrenzung dieses Bezugsraumes im Einzelfall gezogen werden kann (z.B. Naturraum, Landkreis, biogeographische Region), kann nur im Einzelfall für die jeweils betroffenen Arten unter Berücksichtigung ihrer überregionalen Verbreitung und ihrer Fähigkeit, Störungen auszuweichen, entschieden werden.

Hinzuweisen ist auf die Formulierung, „wenn ... sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert“, außerdem noch unter folgendem Gesichtspunkt: Dem Wortlaut nach kann eine Ausnahme (bei Vorliegen der anderen Voraussetzungen) auch dann zugelassen werden, wenn sich die betroffenen Populationen einer Art derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Beispielsweise für Vogelarten darf sich gemäß Art. 9 i. V. m. Art. 13 der EG-VS-RL „der derzeitige Zustand nicht verschlechtern“.

Für Anhang-IV-Arten der FFH-RL gilt: Nach den Abweichungsvoraussetzungen des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL, „dass die „Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“. Eine Ausnahme wäre demnach bei wortwörtlicher Auslegung prinzipiell nicht möglich, wenn der Erhaltungszustand der Art bereits vor Realisierung des Vorhabens ungünstig ist. Nach einer Entscheidung des EuGH (Urteil vom 14. Juni 2007, Az.: C-342/05, Rn. 27 ff. – „Finnische Wolfsjagd“) kann eine Abweichung allerdings im Einzelfall dann zulässig sein, wenn sich die betroffenen Populationen schon vor Realisierung des Vorhabens in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, wenn nachgewiesen ist, dass sich durch die Abweichung:

- der bestehende ungünstige Erhaltungszustand sich nicht weiter verschlechtert und
- die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird.

In der Praxis ist der hier angesprochene Ausnahmetatbestand – dass der Erhaltungszustand der betroffenen Arten gewährleistet bleibt – u. U. durch geeignete „populationsstabilisierende“ Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) sicherzustellen. Das Kürzel FCS steht dabei für das englische

„*favourable conservation status*“, das dem deutschen Begriff „günstiger Erhaltungszustand“ entspricht (/12/, /13/ Europäische Kommission GD Umwelt 2005/2021).

Außerdem kann berücksichtigt werden, ob durch das Vorhaben „konkrete positive Auswirkungen“ für die betroffenen Arten hervorgerufen werden, die im Einzelfall das Vorhaben rechtfertigen können (EuGH, Urteil vom 28.02.1991, Az.: C-57/89, Rn. 25 – „Leybucht“).

4 Methodik zur Erstellung des übergreifenden AFB

Die Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) gemäß § 44 ff. BNatSchG erfolgt in drei Arbeitsschritten:

1. **Relevanzprüfung** – Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums;
2. **Konfliktanalyse** - Prüfung der Erfüllung von VBT;
optional - im Fall der Auslösung von VBT;
3. **Prüfung der Ausnahmetatbestände** gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG.

4.1 Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums

Im ersten Schritt zur Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) erfolgt die Herleitung der prüfrelevanten Arten (= Relevanzprüfung).

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich zusammen aus⁷ obligat den

- ⇒ Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- ⇒ europäische Vogelarten.

hilfsweise den

- ⇒ Arten, die nur im Anhang II der FFH-RL
- ⇒ lediglich national besonders und streng geschützten Arten, der Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung bzw. des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung.

Die für das Vorhaben prüfrelevanten Arten ermitteln sich aus speziell erstellen **Abschichtlisten** auf folgender Grundlage:

1. Liste aller grundsätzlich im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten – siehe Fußnote 7.
2. Auswertung der Kartierungen zu diversen Tiergruppen aus den Jahren 2014, 2021 und 2023 - siehe Kapitel 2.1.

Alles dies erfolgt mit Blick auf die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für nachgewiesene Arten der einzelnen Tiergruppen.

⁷ Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten, Stand: Juni 2018 (Fortschreibung der Liste zur Einzelartbetrachtung der Avifauna) - https://lau.sachsen-anhalt.de/Naturschutz/Arten-und-Biotopschutz/Artenschutzlisten/Artenschutzliste_Sachsen-Anhalt_2018.pdf

Im Ergebnis der **Relevanzprüfung** liegen **Listen der prüfrelevanten Arten** für das betrachtete B-Plan-Gebiet vor (siehe Anhänge 1 und 2 - Abschichtlisten Vögel und FFH-Anhang IV-(und II)-Arten; BFVU 2026).

4.2 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten

Die nach der Abschichtung verbleibenden, im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden – also prüfrelevanten – Arten werden detailliert im Hinblick auf die Frage geprüft, ob sie durch das Vorhaben in einer Weise beeinträchtigt werden können, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten oder möglich ist.

Bedeutsam sind dabei unter anderem Informationen

- zu den Wirkfaktoren (Art, Umfang, Dauer) der im Zuge der rechtskräftigen Festsetzung möglichen Vorhaben, die eine Beeinträchtigung hervorrufen können,
- zum artspezifischen Ausmaß der Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkfaktoren,
- zur artspezifischen Populationsbiologie,
- zur artspezifischen Häufigkeit und Verbreitung im Planungsraum,
- zur Flexibilität und Plastizität der artspezifischen Habitatansprüche (euryöke / stenöke Arten),
- zum Erfüllungsgrad der artspezifischen Habitatansprüche am Vorhabenstandort.

Aus einer verbal-argumentativen Abarbeitung dieser Gesichtspunkte wird in der Konfliktanalyse abgeleitet, ob mit dem Vollzug der Festsetzungen des B-Planes Nr. 48 eine Auslösung der o.g. Verbote verbunden sein kann – oder nicht.

Die Betrachtung erfolgt teilweise Art für Art, im Einzelfall – bei Übereinstimmung der artspezifischen Argumentationen – aber auch für Artengruppen oder „Gilden“ - dies kann entsprechend der zugrunde gelegten Leitfäden (siehe Kapitel 4.4) - auch auf der Basis von standardisierten Formularen erfolgen, siehe **Prüfsteckbriefe** in Anhang 3.

4.3 Ausnahme bzw. Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten

Wird prognostiziert, dass im Rahmen der Umsetzung des B-Planes – auf der Ebene der Projektzulassung jetzt schon erkennbar – unter Umständen bei einer (oder mehreren) Arten eines (oder mehrere) der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden könnten, so ist der B-Plan dennoch vollziehbar, wenn bestimmte, in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegte Ausnahmevoraussetzungen dem Grund nach erfüllbar sind, d.h. nicht an (von vornherein erkennbaren) unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernissen zu scheitern droht.

4.4 Verwendete Leitfäden und Arbeitshilfen

Für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung werden folgende Arbeitshilfen herangezogen:

- ⇒ <https://lvwa.sachsen-anhalt.de/das-lvwa/landwirtschaft-umwelt/naturschutz-landschaftspflege-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/artenschutz;>

- ⇒ Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin Referat III B – Landschaftsplanung und Naturschutz, Dezember 2020;
- ⇒ Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al. 2010) hinsichtlich der Vorbelastung durch Straßen und von Vogelarten mit mittlerer bis hoher Lärmempfindlichkeit;
- ⇒ Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, Teil VI: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutaussfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen - Bernotat, D. & Dierschke, V. 2021: 4. Fassung, Stand 31.08.2021
- ⇒ Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, Runge, Simon und Widdig, FuE-Vorhaben im Rahmen des Ufo-Planes des BMU im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, 2010;
- ⇒ Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr - Bestandserfassung / Wirkungsprognose / Vermeidung / Kompensation - Bundesministerium für Digitales und Verkehr, FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier, Ausgabe 2023;
- ⇒ Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2021, MLNUV;
- ⇒ Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten - Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, Baden-Württemberg 2019.

5 Bebauungsplan Nr. 48

(Quelle BCE, B-Plan Nr. 48 und Begründung zum B-Plan)

5.1 Der Geltungsbereich aus Sicht des besonderen Artenschutzes

Das geplante Industriegebiet liegt im Westen der Stadt Sangerhausen und hat eine Größe von ca. 137 ha. Das Gelände ist relativ eben, es steigt von Südwest nach Nordost um ca. 10 m an.

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Norden von der Kyselhäuser Straße (L 151);
- im Süden von der BAB 38 und den nördlich anschließenden Landwirtschaftsflächen;
- im Osten vom Martinsriether Weg (L 221) und;
- im Westen vom Sachsgraben (Gewässer 2. Ordnung) bzw. dessen Saum.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 ist zum Großteil durch ausgeräumte, artenarme Ackerflächen gekennzeichnet. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch Monokulturen bewachsen und weisen eine dementsprechend extrem geringe Artenvielfalt hinsichtlich der Flora auf. Sie werden intensiv genutzt und sind folglich durch die damit einhergehende Bodenbearbeitung, das Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger stark anthropogen geprägt.

Die Ackerflächen weisen aufgrund der Vorbelastungen einen geringen Biotopwert auf. Sie nehmen einen Anteil von 95,5 % des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 48 ein. Für die restlichen Biotoptypen verbleibt ein Anteil von lediglich 4,5 % des Geltungsbereiches.

Mit einem Anteil von 0,99 % nehmen die Gehölz-Biotope den nächstgrößeren Flächenanteil in Anspruch. Zu den Gehölz-Biotopen zählen eine Baum-Strauch-Hecke sowie zwei Baumreihen. Die linear angeordneten Gehölzstrukturen säumen die Straßen und Wege im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 (siehe oben Abbildung 3).

5.2 Grundlagen der B-Planung

Die Stadt Sangerhausen beabsichtigt großflächige Industrieflächen zu entwickeln, um zum einen den Vorgaben der Regionalplanung als „Vorrangstandort für landesbedeutsame, großflächige Industrieanlagen“ gerecht zu werden und zum anderen die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt und auch der Region zu befördern sowie wirksam und nachhaltig dem Strukturwandel zu begegnen. Die Stadt Sangerhausen beabsichtigt hierfür räumliche und infrastrukturelle Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industriestandorte zu schaffen. Die vorliegende Planung entspricht dem Bedarf für die Neuansiedlung von Industriebetrieben mit großer Flächeninanspruchnahme. Von der geplanten Ansiedlung sind Impulse für den Arbeitsmarkt und für die Tätigkeit insbesondere mittelständischer und großer Unternehmen zu erwarten, um die Region wirtschaftsstrukturell aufzuwerten.

Die Stadt Sangerhausen verfügt seit dem 30. Januar 2009 über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist westlich der Kernstadt eine große Industriefläche (GI) dargestellt. Es handelt sich dabei um die Flächen der Planungen zum Industriepark Mitteldeutschland. Die Entwicklung des Industriepark Mitteldeutschlands wird an dieser Stelle nicht weiterverfolgt.

Ziel der Stadt Sangerhausen ist es jedoch weiterhin, die Entwicklung einer Industriegroßfläche voranzutreiben. Mit einer Machbarkeitsstudie von 2021 wurden im Gemeindegebiet der Stadt Sangerhausen vorbehaltlos verschiedene in Betracht kommende Flächen fundiert und ganzheitlich untersucht. Ziel war es, vorbehaltlos die am besten geeignete Fläche für die Realisierung des Vorhabens am Standort Sangerhausen zu identifizieren. Die stadtpolitische Entscheidung fiel zugunsten einer Potentialfläche westlich des Martinsriether Weges (L 221) aus.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 48 „Industriegroßfläche Sangerhausen“, welcher diese Potentialfläche planungsrechtlich entwickeln soll, wurde vom Stadtrat der Stadt Sangerhausen am 03.02.2022 gefasst. Mit Beschluss vom 07.04.2022 hat der Stadtrat der Stadt Sangerhausen zugleich den Beschluss zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Industriepark Mitteldeutschland, 1. BA“ gefasst. Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zum einem mit dem Änderungsbereich I eine bestandsgemäße Anpassung der Darstellung zu Flächen für die Landwirtschaft erfolgen, da die Ziele zur Entwicklung des Industriepark Mitteldeutschlands als Industriegebiet an diesem Standort nicht mehr weiterverfolgt werden. Angrenzende Flächen an die bestehende Darstellung des Industriegebiets, die teils noch Grünflächen zum Ausgleich sowie Flächen für Versorgungsanlagen darstellen, werden in den Änderungsbereich I mit einbezogen und ebenfalls als Flächen für

die Landwirtschaft dargestellt. Des Weiteren sollen südlich des Gewerbegebiets „Helme-Park“ und östlich der Flächen des Gewerbegebiets „Mercedes Benz“ bis zum Graben südlich des Helme-Parks statt einem Industriegebiet gewerbliche Bauflächen als perspektivische Erweiterung des Helme-Parks dargestellt werden. Zum anderen sollen mit dem Änderungsbereich II auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines großflächigen Industriegebietes geschaffen werden. Die bisherigen Darstellungen als Flächen für die Landwirtschaft und teils als Grünflächen sollen entsprechend der Planungsziele zum Industriegebiet (GI) geändert werden.

5.3 Ziele und Zwecke der B-Planung

Die folgende Beschreibung stellt eine zusammenfassende Darstellung der umweltrelevanten Inhalte der Begründung zum Entwurf des B-Plans (Verfasser: BCE Bjørnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH, Stand 19.06.2026) dar.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient dem übergeordneten Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines großflächigen Industriegebietes zu schaffen. Konkretes Planungsziel ist deshalb die Ausweisung eines Industriegebietes unter Wahrung der gerechten Abwägung von öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine **Angebotsplanung**, d.h. mit der Planung wird der rechtliche Rahmen für die spätere Ansiedlung von Industriebetrieben im Plangebiet gesetzt, wobei Art, Größe und Umweltauswirkungen dieser Betriebe aktuell noch nicht konkretisiert sind.

Im Einzelnen sollen folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes zum Zwecke der Ansiedlung von Unternehmen und der Schaffung von Arbeitsplätzen,
 - Festsetzung von großflächigen überbaubaren Grundstücksflächen, um die Anforderungen einer industriellen Nutzung zu ermöglichen,
 - Ausschluss der Zulässigkeit von Nutzungen des ausschließlichen Warenumschlags (z.B. Verteilzentren für den Einzelhandel) entsprechend den entwicklungspolitischen Zielen der Stadt Sangerhausen,
 - Gewährleistung einer dauerhaft gesicherten Erschließung, sowohl verkehrlich als auch hinsichtlich der technischen Medien,
 - Berücksichtigung der Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes,
 - Berücksichtigung und Einhaltung der Vorgaben des Immissions- und Störfallschutzes, auch im Hinblick auf außerhalb des Plangebietes vorhandene Nutzungen,
 - Sicherung der ökologischen Ausgleichserfordernisse,
 - Beachtung klimaökologischer Erfordernisse.
-

5.4 Städtebauliches Konzept

5.4.1. Bebauungskonzept und geplante Nutzung

Als Planinhalte des qualifizierten Bebauungsplanes nach § 30 Abs. 1 BauGB werden Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen, die Verkehrserschließungsflächen zur Anbindung an das öffentliche Straßenverkehrsnetz, die Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzflächen sowie Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft bestimmt.

Die räumliche Anordnung dieser Flächen ist in der **Planzeichnung zum Entwurf des Bebauungsplanes** sowie **Anlage 2 des Umweltberichtes** dargestellt. Demnach soll im 138,55 ha großen Plangebiet auf drei Teilflächen eine Nutzung als Industriegebiet ermöglicht werden. Diese sollen durch je zwei öffentliche Verkehrsflächen ausgehend vom Martinsriether Weg (L 221) im Westen und von der Kyselhäuser Straße (L 151) im Norden erschlossen werden. Flächen zur Nutzung für die medientechnische Versorgung des Industriegebietes (Strom, Wasser, Gas, ...) und zur Oberflächenentwässerung werden abweichend vom Vorentwurf des Bebauungsplans nicht mehr festgesetzt (siehe nachfolgende Erläuterung).

Das Plangebiet soll an sämtlichen Außenrändern durch breite Gehölzstreifen eingegrünt werden. Außerdem ist eine innere Eingrünung durch eine nord-südlich ausgerichtete linienförmige Gehölzpflanzung unter Einbeziehung einer bereits vorhandenen Gehölzstruktur vorgesehen.

Der folgenden Tabelle sind die Flächenanteile der genannten Teilflächen zu entnehmen:

Tabelle 1 Flächenanteile der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen

Nutzung		Fläche in ha	Anteil in %
Industriegebiet	GI 1	30,2	83,4
	GI 2	67,5	
	GI 3	17,9	
Straßenverkehrsflächen und Radwege, öffentlich		2,1	1,5
Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		2,3	1,7
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		18,6	13,4
Summe Plangebiet		138,6	100%

5.4.2. Festsetzungen mit Relevanz für die Belange des besonderen Artenschutzes

Die für die Beurteilung der Umweltauswirkungen relevanten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sowie maßgebliche Hinweise sind in den Unterlagen 01 und 02 zum B-Plan (BCE im Juni 2026) beschrieben.

6 Beschreibung der Umweltauswirkungen des B-Planes Nr. 48

Hier werden die für Abhandlung des AFB wesentlichen Aspekte der Umweltauswirkungen der B-Planung dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die voraussichtlichen Wirkfaktoren der durch den B-Plan zulässigen Vorhaben (in allen ihren Phasen) und die daraus abzuleitenden potenziellen Beeinträchtigungen aus der Sicht des Artenschutzes dargestellt. Die Auswahl der relevanten Wirkfaktoren orientiert sich hierbei im Sinne von GASSNER & WINKELBRANDT (2002) an den „vernünftigerweise vorhersehbaren“ negativen Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Tabelle 2 Maßnahmen, Wirkfaktoren, potenzielle Beeinträchtigungen und betroffene Tiergruppen

Maßnahmen	Wirkfaktoren - potenzielle Beeinträchtigungen	Betroffene Arten/-gruppen
Einrichtungs- und Bauphase für - Anbindung des Geltungsbereiches an die L 151 und L 221 - Erschließung Industriegebiet (inkl. Verkehr sowie Ver-/Entsorgung) - Bau der Industrieanlagen inkl. Nebenanlagen		
Baufeldfreimachung – Erdarbeiten - Massentransporte Errichtung temporärer bauseitiger Zuwegungen Baustelleneinrichtungsflächen Lagerflächen (Boden- und Erdmassen; Materiallager) Baucontainer Leitungsbau und Wege-/Straßenbau - Baufeldfreimachung – Erd- und Betonarbeiten Erdarbeiten - Massentransporte	Beseitigung der Vegetationsdecke und des Oberbodens Gefahr der Verunreinigung des Sachsgrabens durch Eintrag von Baureststoffen (temporärer) Verlust von Biotopflächen (temporärer) Verlust von Habitatflächen - Verschlechterung der Lebensbedingungen für die aquatischen und semiaquatischen Arten des Sachsgrabens - Verschlechterung der Lebensbedingungen für die terrestrischen Arten (der Gehölz- und Staudensäume; Brachen; feuchte Fluren und Wiesen und in der freien Agrarflur Bau -Verkehr - Risiko einer Verunfallung mobilerer Arten der Gewässerränder und der freien Feldflur Baumaßnahmen (Bauarbeiter; Baugeräte; LKW-Verkehr): - Immissionen Staub, Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Belästigungen: - Störungen der fließgewässertypischen Fauna - Störungen der sonstigen fließgewässerbegleitenden Wirbeltierfauna (Fledermäuse, Fischotter) – Barrierewirkungen - Störung der Fauna der weiten und offenen wenig strukturierten Kulturlandschaft / Feldflur	- Vögel - Fledermäuse - Fischotter - Feldhamster - Fische / Rundmäuler - Weichtiere - Amphibien - Reptilien - Wirbellose - Pflanzen und ihre Standorte
Anlage		
Neue Anbindung L 151 und L 221 Anlagen und Einrichtungen für die Energieversorgung sowie die Abwasserentsorgung Innere Erschließung / Zuwegungen innerhalb der Baufenster Industrieanlagen inkl. Nebenanlagen Grünflächen	Dauerhafte(r) - Verlust von Biotopflächen - Verlust von Habitatflächen - Verschlechterung der Lebensbedingungen für die terrestrischen Arten am Fließgewässer (Gehölz- und Staudensäume; Brachen; feuchte Fluren und Wiesen) und in der freien Agrarflur Auf einer Fläche von ca. 140 ha (GI + Nebenanlagen für dieverkehrliche Anbindung und die Teilversiegelung der Bereiche für die Ver-/Entsorgung	- Vögel - Feldhamster - Amphibien - Reptilien - Wirbellose

Maßnahmen	Wirkfaktoren - potenzielle Beeinträchtigungen	Betroffene Arten/-gruppen
Betrieb		
Verkehr von / zur L 151 und L 221 ↔ GI	<u>Verkehr:</u> • Risiko einer Verunfallung mobilerer Arten auf den Erschließungsstraßen sowie auf den Betriebsgeländen • Immissionen Staub, Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Beunruhigungen: ◦ Störungen der Fauna der weiten und offenen wenig strukturreichen Kulturlandschaft / Feldflur	• Vögel • Fledermäuse • Fischotter • Feldhamster • Fische / Rundmäuler
Verkehr von / zur L 151 und L 221 ↔ GI Wartung und Reparaturarbeiten an den Anlagen und Einrichtungen für die Energieversorgung sowie die Abwasserentsorgung Betrieb der Industrieanlagen inkl. Nebenanlagen	<u>Verkehr:</u> • Risiko einer Verunfallung mobilerer Arten auf den Erschließungsstraßen sowie auf den Betriebsgeländen • Immissionen Staub, Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Beunruhigungen: ◦ Störungen der Fauna der weiten und offenen wenig strukturreichen Kulturlandschaft / Feldflur <u>Industrie-Anlagenbetrieb:</u> • Immissionen Staub, Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Beunruhigungen: ◦ Störungen der Fauna der weiten und offenen wenig strukturreichen Kulturlandschaft / Feldflur <u>Risiken an/durch Bauwerke:</u> • Risiko einer Verunfallung mobilerer Arten an Glasfassaden, in Schächten oder sonstigen Bauteilen (Schornsteine; Masten; Zäune; Freileitungen etc.) • Fallenwirkung durch die Beleuchtung für nacht- und dämmerungsaktive Wirbellose • visuelle Beunruhigungen / Scheuchwirkung große Bauwerke (Kulisse) und durch Fahnen, Banner, etc. • Störungen der Fauna der weiten und offenen wenig strukturreichen Kulturlandschaft / Feldflur	• Vögel • Fledermäuse • Fischotter • Feldhamster • Fische / Rundmäuler • Weichtiere • Amphibien • Reptilien • Wirbellose

Zusammengefasst sind demnach folgende Wirkpfade (⇒) und Beeinträchtigungsketten (→) von besonderer Prüfrelevanz:

- ⇒ **Indirekte Beeinträchtigung von Lebensräumen und Arten an / in einem Fließgewässer (Sachs- und Meliorationsgraben) – Bau / Anlage / Betrieb**
 - Verluste von Individuen und Entwicklungsformen
 - Verlust / Beeinträchtigung von Habitatflächen
- ⇒ **Temporäre und dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtung, Erschließung und Anlagenbau**
 - Verluste von Individuen und Entwicklungsformen
 - Verlust / Beeinträchtigung von Habitatflächen
- ⇒ **Verunfallung von mobilen Arten während Bau und Betrieb der Industrieanlagen** (insb. Erhöhung der LKW-Frequentierung in der aktuell mäßig belasteten Feldflur; Fallen-

wirkung an Bauwerken)

→ Verluste von Individuen

⇒ **Immissionen Staub, Lärm, Erschütterung sowie visuelle Beunruhigungen in Bau und Betrieb der Industrieanlagen**

→ Störungen

→ Verdrängung (Scheuchwirkung - Meidereaktion)

⇒ **Unterhaltungsmaßnahmen:**

→ kurzfristige Störung der Fauna.

7 Relevanzprüfung – Herleitung der prüfrelevanten Arten für den B-Plan Nr. 48

7.1 Grundlagen zur Ausstattung des Plangebietes mit geschützten Arten

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) gemäß § 44 ff. BNatSchG wurde auf der Basis der seitens der Stadt Sangerhausen 2014 bzw. 2021 bis 2023 beauftragten Bestandserhebungen (siehe Kapitel 2.1) erarbeitet.

7.2 Ergebnis der Relevanzprüfung

Als ein Ergebnis der Abschichtung wurden im Ergebnis der gezielten Bestandserfassungen:

⇒ **keine Pflanzen** des Anhang IV der FFH-RL (und ihre Standorte);

⇒ **keine Art**, die nur im Anhang II der FFH-RL enthalten ist;

sowie

⇒ **keine Arten** die lediglich national besonders und streng geschützten Arten, der Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung bzw. des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung

als prüfrelevant identifiziert.

Im Ergebnis der Abschichtung liegen **Listen der prüfrelevanten Arten** für das betrachtete B-Plan-Gebiet vor (siehe Anhänge 1 und 2 - Abschichtlisten Vögel und FFH-Anhang IV-(und II)-Arten; BFVU 2026) – hier eine Zusammenfassung:

Tabelle 3 Ergebnis der Relevanzprüfung – FFH-Anhang-IV-Arten

Nr.	Art – Deutscher Name	Lateinischer Name
1.	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
2.	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>
3.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>

Nr.	Art – Deutscher Name	Lateinischer Name
4.	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
5.	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
6.	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
7.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
8.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
9.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
10.	Braunes o. Graues Langohr	<i>Plecotus spec.</i>
11.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
12.	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>

Tabelle 4 Ergebnis der Relevanzprüfung – Europäische Vogelarten

Nr.	Art – Deutscher Name	Lateinischer Name
Brutvögel		
1.	Aaskrähe / Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
2.	Amsel	<i>Turdus merlua</i>
3.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
4.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
5.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
6.	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
7.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
8.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
9.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
10.	Elster	<i>Pica pica</i>
11.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>
12.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
13.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
14.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
15.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
16.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
17.	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
18.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
19.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
20.	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>

Nr.	Art – Deutscher Name	Lateinischer Name
21.	Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>
22.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
23.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
24.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
25.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
26.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
27.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
28.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
29.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
30.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
31.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
32.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
33.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>
34.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
35.	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>
36.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>
37.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
38.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
39.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
40.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
41.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
42.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

8 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

8.1 Grundsätzliche Vorbemerkungen

Auf der Ebene des Bebauungsplanes muss die Stadt Sangerhausen bei der Aufstellung des Bebauungsplans die voraussichtlichen Auswirkungen der planerischen Festsetzungen und ihrer Umsetzung auf geschützte Arten zumindest dem Grunde nach ermitteln und bewerten, um sicherzustellen, dass der Vollzug der Planung nicht an (von vornherein erkennbaren) unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitert (OVG KOBLENZ, URTEIL 8 C 10233/14.OVG VOM 14.10.2014).

Im Planaufstellungsverfahren muss mithin vorausschauend ermittelt und beurteilt werden, ob die in Aufstellung befindlichen Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nach sich

ziehen, der ihre Verwirklichung dauerhaft und zwangsläufig unmöglich erscheinen lässt (mdl. Mitl. RA Dr. Lau, Leipzig unveröff.).

Einen allgemeingültigen, anerkannten fachlichen Maßstab, was „*zumindest überschlägig (dem Grunde nach) ermitteln und bewerten*“ bedeutet ist, existiert derzeit noch nicht – deshalb geht es im konkreten Fall der Angebotsplanung der Stadt Sangerhausen ein „Hineinplanen der späteren Bauherren „in eine Situation eines weitgehend bewältigten besonderen Artenschutzes“ zu ermöglichen.

In jedem Fall müssen neben einer validen Bestandserfassung der auf den Wirkraum bezogenen Art-Daten vor allem die jetzt schon erkennbaren artenschutzrechtlichen Hürden im Rahmen des Vollzuges der Festsetzungen des B-Planes überwindbar sein.

8.2 Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung

Die mit dem Vollzug des B-Planes verbundenen Beeinträchtigungen von Arten bzw. Artengruppen können teilweise mit geeigneten Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden:

Vorbemerkung:

Ohne, dass dies für sich genommen eine Maßnahme zur Minderung der Vorhabenwirkungen darstellt, geht der Unterzeichner bei der Bewertung der zu erwartenden Konflikte bei der Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes (hier: Einrichtungs- und Bauphase) davon aus, dass eine **Ökologische Baubegleitung** (ÖBB) eingesetzt wird. Dies ist Teil eines sogenannten Risikomanagements, welches neben der Einweisung und Überwachung der Einhaltung der festgeschriebenen Minderungsmaßnahmen im Zuge der Baumaßnahmen erforderlichenfalls konkrete Schadensbegrenzungs- und Abhilfemaßnahmen vorschlagen soll (für den Fall einer drohenden unplanmäßigen Beeinträchtigung von geschützten Arten).

8.2.1. Vögel

8.2.1.1. Brutvögel

- a) Ausschluss einer Flächeninanspruchnahmen am Gewässer Gonna – auch keine Baustelleneinrichtungs- und (nicht unmittelbar erforderliche) Lagerflächen → dadurch Minderung des Habitatverlustes (Fortpflanzungs- und Ruhestätten);
- b) Schutzstreifen zum Sachsgraben – keine Baumaßnahmen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen in einem Abstand von 100 m → dadurch Minderung von Störungen und Habitatverlustes (Fortpflanzungs- und Ruhestätten);
- c) Ausschluss einer Flächeninanspruchnahmen am Meliorationsgraben im Zentrum des Geltungsbereiches – Schutzstreifen von 15 m beiderseits → von Störungen und Habitatverlustes (Fortpflanzungs- und Ruhestätten);
- d) Bauzeitenregelung: Arbeiten außerhalb der Hauptreproduktionszeit (15. März bis 30. Juni) → dadurch Minderung des Tötungs- und Störungsrisikos;
oder
- e) Beginn der Arbeiten, bspw. die Baustelleneinrichtung mit großflächigen Erdbewegungen in der freien Feldflur (Bau der Erschließungsstraßen und Medienverlegung sowie erste

- Arbeiten auf den Baufeldern vor dem Beginn der Brutzeit und anschließendem Durchbauen (keine Bauunterbrechung >> 7 Tage)) – Verhinderung der Ansiedlung (Vergrämung) boden- oder gehölzbrütender Arten (keine Ansiedlung im Baufeld) → dadurch Minderung des Tötungs- und Störungsrisikos;
- f) Der mit der Maßnahme d) und d) verbundene Verlust von (im nächsten Jahr wieder nutzbarer) Fortpflanzungs- und Ruhestätten – bspw. die ausgedehnten landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen der offenen Feldflur durch Bodenbrüter – wird durch die dauerhafte extensive ackerbauliche Nutzung auf den umfangreich hergerichteten Hamsterschonflächen in einer Größenordnung von etwa in Summe 30 ha im räumlichen Zusammenhang funktional für den lokal betroffenen Bestand der nachgewiesenen Vogelarten geheilt – **CEF-Maßnahme BV1:** Vorgesehen ist die gleichzeitige Widmung einer CEF-Maßnahme für den Feldhamster CEF-Fh1 sowie der einer Ausgleichsfläche (FCS Feldhamster für die MiFa⁸) → dadurch Vermeidung von Tötungen und Störungen sowie Erhalt der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten;
- g) Durch eine Bauzeitenregelung – Wahl eines geeigneten Fällzeitpunktes von Höhlen- und Nistbäumen und sonstiger Gehölze außerhalb der Brutzeit → dadurch Minderung des Tötungs- und Störungsrisikos;
- h) Bei einer wider Erwarten unumgänglichen Inanspruchnahme schon älterer Bäume, mit nachweislicher Quartiereignung von Arten (ÖBB), die regelmäßig ihr Nest/Horst wieder nutzen, können Nisthilfen im Verhältnis 1:5 (Kästen; Brutröhren; künstliche Höhlen bohren) innerhalb der im B-Plan ausgewiesenen Gehölzflächen („E“, „M“-Maßnahmen sowie an der Gonna) angebracht werden - **CEF-Maßnahme BV2** → dadurch Erhalt der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- i) Abweichend zu den vorgenannten Vermeidungsmaßnahme dürfen in der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeit heimischer Greifvogelarten vom 1. Februar bis zum 31. August keine Arbeiten im Umkreis von 300 m um den zuvor identifizierten Horststandort erfolgen → dadurch Minderung des Tötungs- und Störungsrisikos und ggf. auch der Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- j) Nachtbauverbot (Tageslichtbaustelle): Vermeidungsmaßnahme für die Wachtel – auch für den Fischotter und Fledermausarten, s.u. → dadurch Minderung des Tötungs- und Störungsrisikos;
- k) Einhaltung der zugrunde gelegten Lärmkontingente für die Anlagengenehmigung – Maximal mögliche Lärminderung in der Betriebsphase der Industrieanlagen;
- l) Einsatz von Vogelschutzglas an großflächigen Glasfassaden – siehe auch: Rössler, M. et al. 2022, Schweizerische Vogelwarte Sempach. → Minderung des Kollisionsrisikos;

⁸ Bebauungsplan Nr. 36 der Stadt Sangerhausen „Gewerbegebiet Erweiterung Wasserschluft“

8.2.2. Säuger

8.2.2.1. Fischotter

- a) Durch den Betrieb der Baustelle als Tageslichtbaustelle während der Tageszeit (kein Nachtbau) werden wider Erwarten in den Dämmerungszeiten jagende oder streifende Tiere im Bereich der Baustellen nicht durch Licht oder Lärm gestört oder optisch beunruhigt;
- b) Bei Baumaßnahmen parallel zum Sachsgraben werden tiefe Baugruben in der Nacht mit Ausstiegshilfen (Bohlenrampen; Ausstiegsbretter) versehen, da die sehr neugierigen (Jung-)Tiere, einmal in die Gruben gefallen, steile Wände oft nicht überwinden können.

8.2.2.2. Fledermäuse

- a) Von der o.g. Bauzeitenregelung für die Vögel (Kap. 8.2.1.1, Punkt d) und e)) - kein Bau in der Brutzeit vom 15. März bis 30. Juni oder vorfristiger Baubeginn und Durchbauen – profitieren auch die ziehenden oder jagenden Fledermäuse → keine Störungen durch Bautätigkeiten (Lärm, Erschütterungen) während der Reproduktion und Minderung der Verunfallung mit Baumaschinen in Quartiernähe;
- b) Von der o.g. Bauzeitenregelung für die Vögel und den Fischotter (Kap. 8.2.1.1, Punkte d), e) und j) und 8.2.2.1, Punkt a)) – Nachtbauverbot profitieren auch die an den Gewässern oder über der Ackerfläche ziehenden oder jagenden Fledermäuse. Auch das bekannte Mausohr-Quartier im Bereich der Gonna-Brücke an der BAB A 38 wird hiervon explizit erfasst. Hierdurch werden Störungen durch Bautätigkeiten in der Dämmerungs- oder Nachtzeit in empfindlichen Lebensphasen von Fledermäusen an zentralen Leitbahnen und Quartierstandorten im Plangebiet vermieden → keine Störungen durch Bautätigkeiten (Erschütterungen) und Minderung der Verunfallung mit Baumaschinen in Quartiernähe;
- c) Im Falle einer Inanspruchnahme von Gehölzen mit einer durch die ÖBB nachgewiesenen Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhle) – ist die Fällung in der risikoarmen Zeit im Oktober und November durchzuführen und es sind vor der Fällung: geeignete Ersatzhabitate (Nistkästen im Verhältnis 1 : 5 – im Sinne einer **CEF-Maßnahme FM1** - in der näheren Umgebung innerhalb der im B-Plan ausgewiesenen Gehölzflächen „E“, „M“ oder im Ufergehölzsaum der Gonna zu schaffen – Erhalt, Pflege und dingliche Sicherung → dadurch Minderung des Habitatverlustes (Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

8.2.2.3. Feldhamster

Durch den Vollzug der Festsetzungen des B-Planes Nr. 48 verliert der Feldhamster in der sogenannten Feldhamster-Kartierfläche „IPS“ (siehe MYOTIS 2015) bzw. „IGF“ (G&P-Umweltplanung 2024) eine Fläche von ca. 130 ha Lebensraum (Baufelder). Es wurden im Geltungsbereich zwei nachweislich belaufene Baue kartiert und 12 möglicherweise belaufene sowie ein nicht belaufer Bau (G&P-Umweltplanung 2023).

Damit sind 15 Baue bzw. hilfswise Tiere⁹ im Geltungsbereich des B-Planes nachgewiesen. Die meisten Fundpunkte bzw. höchste Baudichten liegen im nordöstlichen und im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches.

Die Baudichten liegen zwischen 0,3 Bauen/ha (wenn man nur die Schläge mit Nachweisen einbezieht) bzw. bei 0,1 Bau/ha (wenn man den gesamten Geltungsbereich einrechnet).

Vor diesem Hintergrund sind folgende Vermeidungsmaßnahmen geplant:

- a) Durch eine **fachgerechte Umsiedlung** muss die Tötung der Tiere im Baufeld verhindert werden.

Das Fangen und Umsiedeln von Tieren zu deren Rettung aus dem Baufeld führt nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG **nicht** zur Auslösung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG.

Es muss in jedem Fall eine den einschlägigen fachlichen Standards¹⁰ entsprechend fachgerechte Umsetzung auf der Basis eines explizit erstellten Umsiedlungskonzeptes erfolgen, welches den Besonderheiten der räumlichen Situation (inkl. Boden- und Grundwasserverhältnisse der Eingriffs- bzw. Ersatzhabitatflächen) sowie des konkret betroffenen lokalen Bestandes entspricht.

Eckpfeiler des vorgenannten Konzeptes müssen sein:

- Art, Umfang und Zeitpunkt der Bestandserfassung vor der tatsächlichen Umsiedlung;
- Methode zur Ermittlung des lokal betroffenen Bestandes (voraussichtlich belastbare Zahl der umzusiedelnden Tiere);
- Festlegung des Umsiedlungszeitpunktes (Frühjahr / Herbst) je nach geplantem Baubeginn;
- Auswahl der konkret zu beplanenden Hamsterschonfläche (Bodenverhältnisse; Grundwasserflurabstände; angebaute Feldfrucht; Lage; Rückwanderungsrisiko; Möglichkeiten eines vielfältigen Bewirtschaftungsmosaiks etc.);
- Art und Umfang der Herrichtung einer geeigneten Hamsterschonfläche - angepasst an die Größe des ermittelten Bestandes;
- Konkrete Festlegung der Bewirtschaftungsauflagen für die Kernfläche (Braunschweiger Modell) und der Randflächen (Sachsen-Anhaltiner Modell) - Vorschläge für Art und Umfang der dinglichen Festschreibung dieser Auflagen;
- Beschreibung und Organisation des Abfangens (Methode; Material; Personalauswahl);
- ‚worst case‘-Fallbetrachtung → Nachfang beim Fund weiterer Tiere;

⁹ Es ist aus Gründen der Praktikabilität üblich, die **Zahl der (belaufenen!) Baue mit der Anzahl der Tiere gleichzusetzen**, so dass im Rahmen der Erfolgskontrolle nicht die Tiere selbst, sondern die belaufenen Baue gezählt werden (ÖKOTOP 2011)

¹⁰ Siehe ÖKOTOP 2003; Kupfernagel 2007; ÖKOTOP 2011; Natur und Landschaft (89. Jahrgang, 2014 – Heft 8: Schwerpunktthema; INN 04/2016; DWS 2022) u.v.m.

- Art, Umfang und Dauer des umsiedlungsbegleitenden Monitorings;
- ‚worst case‘-Fallbetrachtung → Benennung dem Grunde nach möglicher Abhilfemaßnahmen bei Bestandseinbrüchen auf der Hamsterschonfläche.

Der Einsatz geeigneter, erfahrener Sachverständiger zur Erstellung des o.g. Konzeptes und der umfassenden Planung (inkl. einer nochmaligen Feinkartierung des Bestandes vor der konkreten Bauumsetzung) und Durchführung des Fangens (bei größtmöglicher Schonung der Tiere) zu einem geeigneten Zeitpunkt¹¹ ist ebenso obligat, wie ein Risikomanagement. Letzteres besteht aus einem Monitoring über mehrere Jahre und einer Nachbesserungsoption für den Fall der u. g. Zielgrößen im Bereich der Ersatzhabitate (ggf. Änderung der Bewirtschaftung; Flächenerweiterung etc.).

Für die umzusiedelnden Feldhamster wird rechtzeitig vorher eine geeignete **Ersatzhabitatfläche (CEF-Maßnahme Fh1)** bereitgestellt und hergerichtet.

Für diese sogenannten „Hamsterschonfläche“ wird - in Anlehnung an einschlägige Konventionen (ÖKOTOP 2011) - eine erreichbare **Zielgröße von 1 - 2 belaufenen Bauen je Hektar** vorgeschlagen, also quasi eine Verzehnfachung des Ausgangsbestandes. Zudem soll die **Mindestgröße der Schonflächen eine Fläche von 5 ha nicht unterschreiten**.

In Anlehnung an die fachlichen Vorgaben soll für die **Bewirtschaftung der Hamsterschonflächen** ein Misch-Modell („Sachsen-Anhaltinisches Modell“ der hamsterfreundlichen Bewirtschaftung und „Braunschweiger Modell“ der hamstergerechten Bewirtschaftung im Verhältnis 4 : 1, bspw. 10 ha Ersatzhabitat bestehend aus 8 ha SA und 2 ha Kernbereich BS) zugrunde gelegt werden – siehe hierzu das Maßnahmeblatt in Anhang 5.

Damit sind dauerhaft dinglich gesichert deutlich **höhere Zielgrößen der belaufenen Baue / Bestandszahlen möglich**.

Demnach liegt der auf der Basis der Bestandserfassung 2023 vorläufig geschätzte Flächenbedarf (letztlich abhängig vom tatsächlich unmittelbar vor Baubeginn vorgefundenen Bestand) für die Umsiedlungsfläche für die Hamster liegt bei etwa: 15 ha.

Die Festschreibung und Durchführung sowie vor allem auch die dingliche Sicherung dieser **CEF-Maßnahme Fh1** kann auf die Zulassungsebene verlagert werden – dennoch hat die Stadt Sangerhausen vorsorglich schon für die B-Planung eine Flächensicherung für die Feldhamster-Umsiedlung betrieben bzw. führt diese kontinuierlich fort.

Die folgenden Abbildungen zeigen den aktuellen Zwischenstand dieser Bemühungen.

¹¹ Während einige Autoren eine Umsiedlung im Spätsommer/Herbst für riskant halten (Kupfernagel 2007; Ökotop 2011), da zu viele Jungtiere umgesiedelt werden müssen, deren ohnehin hohe Wintermortalität noch gesteigert würde, gibt es zahlreiche erfolgreiche Beispiele für eine Umsiedlung in dieser Zeit. Die oft beschriebene spätsommerliche Abwanderung von suboptimalen Flächen lässt auf eine im Spätsommer vorhandene Bereitschaft zur Abwanderung bzw. zur Erkundung neuer Habitate schließen. Umgesiedelte Tiere sollten daher in dieser mobilen Phase einen Ort mit sehr guten Bedingungen für die Vorbereitung auf den Winterschlaf bevorzugt annehmen. Eine Frühjahrsumsiedlung erfolgt nach der Winterruhe mit einem robusten Bestand mit schon älteren Jungtieren, jedoch birgt auch Risiken, bspw. stört eine Umsiedlung die beginnende Reproduktion sowie die Ausbildung der Territorial- bzw. Aktionsraumstruktur nach der Überwinterung. Der Umsiedlungszeitraum ist sehr lang, da sowohl die früh erwachenden als auch die ihre Überwinterung erst Ende Mai oder Anfang Juni beendenden Tiere gefangen werden müssen (ÖKOTOP 2003).



Abbildung 5: Ergebnisse der Feldhamsterkartierung 2023 (G&P-Umweltplanung) und die Lage der CEF-Maßnahme-Fläche im Bereich des ehemaligen „IPM“

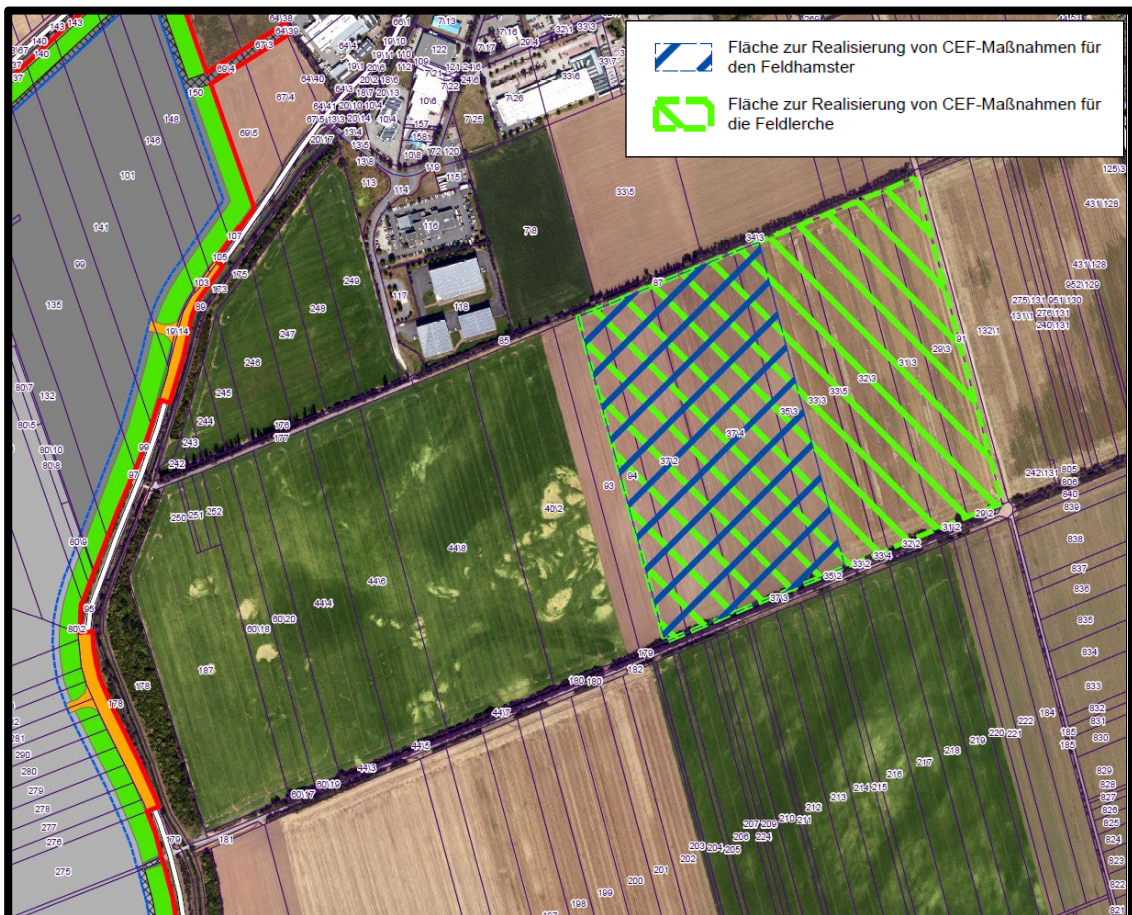


Abbildung 6: Lage der CEF-Maßnahme-Flächen (Zuordnungsfestsetzungen) im Bereich des ehemaligen „IPM“ (siehe auch Umweltbericht, dort Anlage 2)

- b) Im Fall eines negativen Erfassungsergebnisses im Zuge der unmittelbaren Bauvorbereitung durch die ÖBB oder eine vorlaufende Begutachtung, könnten die „feldhamsterfreien“ Bauflächen mit einem Zaun (eingegraben bis 80 cm Tiefe und 30 cm über der Erde) umgeben werden, um das nachträgliche Einwandern von Tieren zu verhindern.
- c) Für den Fall, dass ein potenzieller Investor größere randliche Pufferflächen im Bereich der Baufelder (zum Sachgraben, zur BAB A 38 oder zur L 221) zunächst unbeplant lassen möchte oder muss, wäre eine **zwischenzeitliche Vergrämung** der dort angetroffenen Tiere aus dem Baubereich in die Pufferflächen denkbar.

Dazu wird die zu bebauende Fläche, von der die Feldhamster vergrämt werden sollen, ab dem zeitigen Frühjahr „schwarz gehalten“, d.h. der Pflanzenaufwuchs wird durch (mehrmalige) Bodenbearbeitung verhindert. In unmittelbarer Nachbarschaft werden deckungsreiche Kulturen, wie Wintergetreide oder Luzerne angebaut. Nun wird davon ausgegangen, dass die im Frühjahr / Frühsommer erwachenden Tiere von der unattraktiven Eingriffsfläche, auf der es weder Nahrung noch Deckung gibt, auf die attraktive Fläche hinüberlaufen und sich dort ansiedeln.

Zwingend ist aber für den Fall der Vergrämung eine Errichtung von Leiteinrichtungen und mobilen Absperrungen der dann stärker besiedelten Restflächen gegenüber den Erschließungsanlagen (keine Rückwanderung und Erhöhung der Unfallgefahren) – ggf. dauerhafte Abgrenzungen der errichteten Industrieanlagen (Verkehrsflächen) durch breitere Hecken und Zäune, um ein Einwandern von Feldhamstern zu vermeiden.

Erkannte Nachteile sind eine Umstellung der eigentlich weiter konventionell zu bewirtschaftenden Restflächen B-Planes in eine hamstergerechte/-freundliche Bewirtschaftung und die Tatsache, dass sich insgesamt an der Zahl der umzusiedelnden Tiere nichts ändert, im Gegenteil, der Bestand auf den „Zwischenschonflächen“ nimmt deutlich zu. Nicht zuletzt „... *enden Vergrämuungsversuche oft tödlich, da sie nicht sofort die deckungsreichen Kulturen finden und auf ihren Streifzügen auf einem Feld ohne jede Deckung leicht Opfer von Prädatoren werden ...*“ und „... *das an sich gut gemeinte Vorhaben, den Tieren den Stress einer Umsiedlung zu ersparen (z.B. LRN 2004), verkehrt sich so schnell in das Gegenteil ...*“ (Zitate aus ÖKOTOP 2011).

Auch eine eventuelle Vergrämung muss demnach fachlich sehr gut vorbereitet und begleitet werden.

Auf der Basis einschlägiger fachlicher Erkenntnisse – bspw. RUNGE, SIMON UND WIDDIG 2010 (Forschungsbericht im Auftrag des BMU zur Frage der „*Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen*“ - Umweltforschungsplan 2007, FKZ 3507 82 080) – wird die Eignung der Umsiedlung als CEF-Maßnahme als „mittel geeignet“ eingestuft (kurzfristige Wirksamkeit, aber Erfolgsrisiken). Auch dort wird die Frühjahrsumsiedlung als Vorzugsvariante beschrieben. Die Vergrämung wird als „hoch geeignet“ bewertet.

8.2.3. Herpetofauna

8.2.3.1. Amphibien

Es wurden keine prüfrelevanten Amphibien nachgewiesen, dennoch sind in Gewässernähe (Sachs- und Meliorationsgraben) einfache Vermeidungsmaßnahmen sinnvoll und geboten, die sich auch in Synergie zu den Maßnahmen für die Reptilien anbieten:

- a) Es erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ein vorfristiges Zäunen der Baustelle im Bereich des Gewässers → dadurch Minderung des Tötungsrisikos.

Die Abgrenzung und Zäunung des Baufeldes gegenüber dem Laichhabitat muss zu einem geeigneten Zeitpunkt (Wanderungszeiten) erfolgen, um ein Einwandern der Tiere ins Bau-
feld zu verhindern. Die ankommenden Tiere werden entlang der Zäune in die benachbarten, von den Arbeiten nicht betroffenen Flächen umgeleitet bzw. umgesiedelt →
dadurch Minderung des Tötungsrisikos.

8.2.3.2. Reptilien

8.2.3.2.1. Zauneidechse

Die Art wurde mit nur einem Männchen an einem Feldgehölz im östlichen Anschluss an den Geltungsbereich des B-Planes nahe der Gonna registriert. Eine Bestandsdichte ist daher nicht abschätzbar. Weitere, potenziell geeignete Habitate, existieren im Untersuchungsgebiet speziell im Bereich der Ruderalsäume am Sachsgraben und im Bereich der benachbart liegenden agrarwirtschaftlichen Lagerfläche.

Die offenen ackerbaulich genutzten Bereiche, die den übergrößten Teil der durch das Industriegebiet beanspruchten Flächen (inkl. Erschließung sowie Ver-/Entsorgung) ausmachen, sind keine wirklich für die Zauneidechse nutzbaren Habitate.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen dienen demnach höchstvorsorglich dem Fall, dass wider Erwarten im Bau-
feld im Zuge der konkreten Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes (bspw. beim Bau der Erschließungsstraße nahe den halboffenen Gehölz- und Staudensäumen; oder beim Rückbau bestehender Feldwege inkl. ihrer Säume) durch die ÖBB Zauneidechsen angetroffen werden – bzw. sie beugen einem späteren Einwandern der Tiere ins Bau-
feld vor.

Unmittelbar vor Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes erfolgt nochmals eine Begehung durch eine fachkundige ÖBB – in den offenkundig besiedelten Bereichen erfolgt:

- a) Eine vorfristige Zäunung der Baustelle – insbesondere im Bereich des Nachweisortes westlich der L 221 vor Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr – je nach Witterung April/Mai. Die an die Baustelle herankommenden Tiere werden entlang der Zäune in die benachbarten, von den Arbeiten nicht betroffenen Bereiche rückgeleitet → dadurch Minderung des Tötungsrisikos.
- b) Dennoch ins Bau-
feld gelangte Tiere werden **vor** der Bau-
feldberäumung durch die ÖBB gezielt gefangen und in nicht betroffene Bereiche umgesetzt. Die Maßnahmen muss seitens einer fachkundigen ÖBB überwacht und durchgeführt werden.

8.2.3.2.2. Schlingnatter

Obgleich die Schlingnatter im Geltungsbereich zum B-Plan Nr. 48 nicht nachgewiesen wurde, geht der Unterzeichner vorsorglich davon aus, dass ein Vorkommen auch im IGF nicht auszuschließen ist. Hintergrund ist, dass während den Erfassungen des Feldhamsters eine juvenile Schlingnatter (*Coronella austriaca*) auf einem Ruderalsaum weitab der Gonna (ca. 1 km östlich im Bereich des ehemaligen IPM) nachgewiesen wurde. Aufgrund der eher schlechten Habitat-eignung am Fundort ist zu vermuten, dass diese auch am östlichen Rand des UG (Feldgehölz an der Gonna) vorkommen kann, zumal diese Schlangenart sich insbesondere von Eidechsen ernährt und die Zauneidechse dort verortet wurde. Das Alter des Tieres lässt darauf schließen, dass die Art in der Umgebung erfolgreich reproduziert und somit wahrscheinlich auch bodenständig ist. Zudem ist das Vorkommen durch die Barrierewirkung der Bahntrasse im Osten, der Autobahn im Süden, des Gewerbegebietes im Norden und der Gonna im Westen recht isoliert. Eine Zu- und Abwanderung ist daher kaum möglich.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen dienen demnach ebenfalls, wie bei der Zauneidechse (sehr ähnliche Habitatansprüche – die Zauneidechse gehört zu den bevorzugten Beutetieren der Schlingnatter), höchstvorsorglich dem Fall, dass wider Erwarten im Baufeld im Zuge der konkreten Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes (bspw. beim Bau der Erschließungsstraße nahe dem südlichen, halboffenen Gehölz- und Staudensaum; oder beim Rückbau bestehender Feldwege inkl. ihrer Säume) durch die ÖBB Schlingnattern angetroffen werden – bzw. sie beugen einem späteren Einwandern der Tiere ins Baufeld vor.

Unmittelbar vor Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes erfolgt nochmals eine Begehung durch eine fachkundige ÖBB – in den offenkundig besiedelten Bereichen erfolgt:

- c) Eine vorfristige Zäunung der Baustelle – insbesondere im Bereich des Nachweisortes westlich der L 221 vor Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr – je nach Witterung April/Mai. Die an die Baustelle herankommenden Tiere werden entlang der Zäune in die benachbarten, von den Arbeiten nicht betroffenen Bereiche rückgeleitet → dadurch Minimierung des Tötungsrisikos.
- d) Dennoch ins Baufeld gelangte Tiere werden vor der Baufeldberäumung durch die ÖBB gezielt gefangen und in nicht betroffene Bereiche umgesetzt. Die Maßnahmen müssen seitens einer fachkundigen ÖBB überwacht und durchgeführt werden.

8.3 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände

8.3.1. Art-für-Art und Gildenweise Prüfung – Steckbriefe

Für alle im Kapitel 7.2 als prüfrelevant identifizierten Arten:

- 12 FFH-Anhang-IV-Arten
und
- 42 Europäische Vogelarten (Brutvögel)

wurde in Form von **Prüfsteckbriefen** (siehe Anhang 3 des AFB) teils „Art-für-Art“ und teils „gildenweise“ die Möglichkeit der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG durch den Vollzug der Festsetzungen des B-Planes Nr. 48 geprüft.

Es wurde keine FFH-Anhang-IV-Pflanzenart im Wirkraum nachgewiesen. Auch gelang kein Nachweis lediglich national besonders und streng geschützter Arten.

8.3.2. Ergebnisse der Konfliktanalyse

Unter Beachtung der in Kapitel 8.2 für die prüfrelevanten Tiergruppen hergeleiteten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist im Rahmen des Vollzugs des B-Planes Nr. 48 bzw. der Umsetzung der Festsetzungen für **keine** der prüfrelevanten Arten eine Auslösung der Verbotstatbestände gemäß **§ 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG** hinreichend wahrscheinlich.

Werder, den 18. Juni 2026



Dipl.-Ing. Ronald Meinecke

9 Literatur

- /1/ BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. 2021- Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, Teil VI: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen -: 4. Fassung, Stand 31.08.2021
 - /4/ FELLENBERG 2012: Neue Herausforderungen im besonderen Artenschutzrecht: Die Reaktionen der Praxis auf das BVerwG-Urteil zur Ortsumgehung Freiberg, Umwelt- und Planungsrecht 9/2012
 - /5/ FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag Eching, 879 S.
 - /6/ FÖA-LANDSCHAFTSPLANUNG 2023 - Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr - Bestandserfassung / Wirkungsprognose / Vermeidung / Kompensation - Bundesministerium für Digitales und Verkehr, GmbH Trier
 - /8/ GARNIEL ET AL. 2010 - Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ hinsichtlich der Vorbelastung durch Straßen und von Vogelarten mit mittlerer bis hoher Lärmempfindlichkeit;
 - /9/ GASSNER, E. (2004): Die Zulassung von Eingriffen trotz artenschutzrechtlicher Verbote. Natur und Recht 26 (9): 560-564.
 - /10/ GELLERMANN, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung,
 - /11/ KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
 - /12/ KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2005): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.
 - /13/ KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie
 - /14/ LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. Arbeitspapier.
 - /15/ LFULG 2025 - Schutz gebäudebewohnender Fledermäuse und Vögel - Schriftenreihe, Heft 22/2025
-

- /16/ MLNUV 2021 - Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring
 - /17/ MLUV (2008): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten, Erlass vom 02.11.2007
 - /18/ RUNGE, SIMON UND WIDDIG 2010 - Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, , FuE-Vorhaben im Rahmen des Ufo-Planes des BMU im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz;
 - /19/ SENGUV BERLIN - Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin Referat III B – Landschaftsplanung und Naturschutz, Dezember 2020;
 - /20/ SIMON UND WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080 – Endbericht
 - /21/ STMI (Bayrisches Staatsministerium des Innern) (2008): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
 - /22/ TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, in Naturschutz in Recht und Praxis – online 2008, Heft 1, www.naturschutzrecht.net.
 - /23/ TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt.
 - /24/ RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
-