

2. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
DES BEBAUUNGSPLANS
UND GRÜNORDNUNGSPLANS
„INDUSTRIEGEBIET WERNBERG-KÖBLITZ BA 4“
MARKT WERNBERG-KÖBLITZ
LANDKREIS SCHWANDORF

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutz-
rechtlichen Prüfung (saP)

Anlage zum Umweltbericht
mit Behandlung der
naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

DER PLANFERTIGER:

.....
Gottfried Blank
Landschaftsarchitekt

Mitarbeit:
Bernhard Moos, Dipl.-Biologe

18.September 2018



Marktplatz 1
92536 Pfreimd
Tel-Nr.: 09606 / 91 54 47
Fax: 09606 / 91 54 48
Email: g.blank@blank-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2	Datengrundlagen.....	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2.	Wirkungen des Vorhabens.....	5
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	7
4.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2.1	Säugetiere.....	7
4.1.2.2	Reptilien	22
4.1.2.3	Amphibien	23
4.1.2.4	Libellen, 4.1.2.5 Käfer, 4.1.2.6 Tagfalter, 4.1.2.7 Nachtfalter und 4.1.2.8 Schnecken und Muscheln	26
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	26
5.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BayNatSchG	33
6.	Gutachterliches Fazit.....	33
	Literaturverzeichnis.....	35

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten
- Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Wernberg-Köblitz hat ein Industriegebiet westlich des Weidachgrabens im südlichen Anschluss an die Bundesstraße B 14 auf einer Fläche von ca. 29,5 ha ausgewiesen und im Jahre 2013 durch die 1. Änderung und Erweiterung erweitert (ca. 3,9 ha).

Hierfür wurden Bebauungs- und Grünordnungspläne aufgestellt, die mittlerweile rechtskräftig sind. Aufgrund des Bedarfs an weiteren gewerblich-industriell nutzbaren Parzellen ist es erforderlich, das Industriegebiet weiter auszudehnen, um südwestlich der Bürgermeister-Birkmüller-Straße weitere Bauparzellen zu schaffen (Änderungsbereich 2, 7,63 ha). Diese vorliegende 2. Erweiterung ist im Hinblick auf den Artenschutz zu prüfen. Die vorliegende saP ist als Teil des Umweltberichts Bestandteil der Unterlagen zur 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Industriegebiet Wernberg-Köblitz BA 4“.

Da in dem nunmehr geplanten Erweiterungsgebiet eine sehr gut vergleichbare Vegetations- und Nutzungsstrukturierung kennzeichnend ist wie in den bereits rechtskräftig ausgewiesenen Gebieten (Kiefernwälder, z.T. mit Fichtenanteilen, und eingestreuten landwirtschaftlichen Nutzflächen), können die ursprünglich 2009 erhobenen und 2013 ergänzten, bereits vorliegenden Daten zu den Artvorkommen sinngemäß auf die nunmehr geplante Erweiterung übertragen werden (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde). Allerdings ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde die derzeitige Ausprägung des Gebiets auch im Hinblick auf die potenziellen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu überprüfen (z.B. „Kahlschlagflächen“, „Feldbrüter“ im Bereich der Ackerfläche).

Etwa die Hälfte des vorliegend geplanten Erweiterungsbereichs ist mit Wald bestockt, die andere Hälfte des Gebiets ist als Acker intensiv genutzt.

Durch die Überbauung werden Lebensräume von Pflanzen und Tieren beseitigt. In der vorliegenden Unterlage werden die artenschutzrechtlichen Aspekte nach der derzeitigen Rechtslage beurteilt und damit die Grundlage für die Behandlung des Artenschutzrechts erstellt.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt; die sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG sind erst nach Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung zu untersuchen.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft, sofern überhaupt projektbedingte Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Hinweis:

Im Februar 2009 wurde bereits auf einem größeren Teil der Flächen der Baumbestand beseitigt.

Bei der Bewertung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird der Zustand vor Durchführung der Holznutzung zugrunde gelegt, soweit die Waldbestände bereits entnommen wurden. Allerdings wurde durch aktuell weitere Begehungen auch der aktuelle Zustand erfasst und im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange bewertet.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- eigene Erhebungen vor Ort (Struktur- und Nutzungskartierung)
- faunistische Erfassungen der Tiergruppen Fledermäuse und Vögel zur saP zum ursprünglichen Bebauungsplan
- Übersichtsbegehungen zur Avifauna (3 Begehungen aktuell im April-Mai -Juni 2018, zur Erfassung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten im Bereich der Kahlschlagsflächen und Ackerfläche)
- Artangaben örtlicher Experten
- vorhandenes Datenmaterial, insbesondere Artenschutzkartierung, Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm

Für die Bewertung und Ableitung des potenziellen Spektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden herangezogen:

- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (Schönfelder & Bresinsky 1990)
- Fledermäuse in Bayern (Fledermausatlas), Meschede & Rudolph 2004
- Brutvögel in Bayern (Vogelatlas), Bezzel et. al. 2005
- Heuschrecken in Bayern (Heuschreckenatlas), Schlumprecht & Waeber 2003
- Libellen in Bayern (Libellenatlas), Kuhn & Burbach 1998
- Internetangebot des Bay. Landesamtes für Umwelt zu saP-relevanten Arten und des Bundesamtes für Naturschutz (Verbreitungskarten)
- Petersen et.al.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2 (2004, 2006)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Fassung mit Stand 01/2013.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine „Abschichtung“ aller in den Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums vorkommenden relevanten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (vgl. Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Verbreitung und Ansprüche an die Lebensraumqualitäten diejenigen Arten herausarbeitet, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet angenommen werden kann (worst-case-Betrachtung).

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen wirken sich erheblich auf die im Gebiet vorkommenden Lebensräume aus, treten jedoch im vorliegenden Fall in ihrer Bedeutung hinter die erheblichen und nachhaltigen anlagebedingten Auswirkungen zurück.

Anlagebedingte Auswirkungen

Der Erweiterungsbereich der vorliegenden 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 7,6 ha.

Davon sind:

- ca. 3,557 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen
- ca. 0,082 ha Wege (Wald-, Feldwege)
- ca. 4,0 ha Wälder (v.a. typischer, weit verbreiteter Heidelbeer-Kiefernwald und Waldblößen)

Um die Vegetationsausprägung nachvollziehbar darzustellen, wurde als Anlage zum Umweltbericht zur 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans ein Bestandsplan Nutzungen und Vegetation erstellt. Die detaillierte Beschreibung der einzelnen Strukturausprägungen und der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume erfolgt im Umweltbericht Kap. 2.3. Auf die entsprechenden Ausführungen wird verwiesen.

Bei den Waldflächen wird angenommen, dass diese vollständig gerodet werden. Auf den privaten Grünflächen werden Begrünungsmaßnahmen durchgeführt. Außerdem muss der Zaunansatz der Parzellen einen Mindestabstand zum Boden von 10 cm aufweisen, damit das Gebiet für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger durchgängig bleibt und damit Barriereeffekte minimiert werden.

Zusammenfassend betrachtet werden die vorhandenen Lebensraumstrukturen größtenteils überbaut und den dort lebenden Pflanzen- und Tierarten weitgehend dauerhaft entzogen. Die im Zuge der industriellen Bebauung geschaffenen Strukturen werden nur vergleichsweise sehr geringe Lebensraumfunktionen erfüllen können. Eine erhebliche Verbesserung der Lebensraumfunktionen wird durch die Durchführung der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen auf den hierfür vorgesehenen Flächen erreicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von den sich ansiedelnden Betrieben werden außerdem mehr oder weniger starke betriebsbedingte Auswirkungen ausgehen, die sich vor allem in den Vorhabensbereichen selbst auswirken, jedoch auch in benachbarten Lebensräumen wirksam sein können. Wirkfaktoren sind insbesondere Lärm- und gegebenenfalls Lichtimmissionen sowie allgemein die Beunruhigung dieser Bereiche. Das Kollisionsrisiko wird sich hingegen nicht nennenswert erhöhen, auch bei Zugrundelegung einer individuenbezogenen Betrachtungsweise, da u.a. die Fahrgeschwindigkeiten des Verkehrs innerhalb des geplanten Gebiets gering sein werden. Im vorliegenden Fall ist hierzu festzustellen, dass diesbezüglich besonders empfindliche Bereiche nicht an den geplanten Ausweisungsbereich angrenzen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Umweltbericht, Kap. 4.1 aufgezeigt. Wesentliche Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Begrünungsmaßnahmen im Bereich der privaten Bauparzellen (flächenbezogene Festsetzungen)
- Zaunansatz von mindestens 10 cm über der Bodenoberfläche zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere
- Durchführung der notwendigen Waldrodungen und sonstigen Gehölbeseitigungen außerhalb der Brutzeit der Vögel und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse; sofern eine Rodung innerhalb dieser Aktivitätszeiten erforderlich ist, wird dies rechtzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und gegebenenfalls über die Erfordernis einer Erlaubnis oder der Befreiung entschieden.
- Vermeidung der Beeinträchtigung benachbarter Lebensraumstrukturen während der Bauzeit durch Verzicht auf Lagerplätze, Abfließen von Oberflächenwasser aus Baustellenbereichen etc.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Wie nachfolgend im einzelnen dargestellt, sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund des Verbreitungsgebiets und der Lebensraumansprüche ist ein Vorkommen der Pflanzenarten des Anhangs IV im Einflussbereich des Vorhabens ausgeschlossen. Verbotstatbestände können deshalb nicht ausgelöst werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht
Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhangs IV FFH-RL

Zur Erfassung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten wurden im Zuge der Erhebungen zur saP für die Ausweisung des Industriegebiets (ursprüngliche Ausweisung) drei Begehungen des Projektgebiets mit Erfassung der Fledermäuse mittels Batcorder durchgeführt (Kartierer: Herr Bernhard Moos).

Darüber hinaus erfolgte eine Auswertung der Artenschutzkartierung im Hinblick auf Meldungen von Fledermausnachweisen.

Hinweis: die Angaben zu den Arten und zu den Häufigkeiten beziehen sich auf ein größeres Gebiet, das über die vorliegende 2. Erweiterung hinausgeht und insbesondere auch die bestehenden Ausweisungen mit umfasst.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Säugetierarten

Artname deutsch	wissenschaftlich	RL D	RL BY	FFH	EH	Bemerkung
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	IV	B	wenige Beobachtungen über der ganzen Waldfläche
Bartfledermäuse	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	2/3	2/-	IV	B	mehrere Beobachtungen, hauptsächlich Stromleitungs- und Gastrasse, aber auch westlicher Waldrand
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	3	IV	C	einzelne Beobachtungen Stromleitungs- und Gastrasse
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	II / IV	C	einzelne Beobachtungen an der großen Waldlichtung (Bereich der Ackerfläche im Erweiterungsgebiet)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	B	einzelne Beobachtungen am Ostrand nahe der Gewässer (RRB)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	B	mehrere Beobachtungen, verteilt entlang der Waldränder, häufiger entlang der Stromleitungstrasse sowie an der großen Waldlichtung (Bereich der Ackerfläche im Erweiterungsgebiet)
Artenzahl:	6 / 7	4/5	4/4			

Erläuterung der Abkürzungen:

Gefährdung: RL D = Rote Liste Deutschland, RL BY = Rote Liste Bayern (jeweils nach BAYLFU 2003),

Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär; FFH = Art steht im Anhang II und/oder IV der FFH-Richtlinie;

Zahlenangaben in den Spalten: Anzahl der Beobachtungen dieser Art im jeweiligen Flugraum; FR = Flugraumnummer; EH = lokaler Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Betroffenheit der Säugetierarten

Außer bei der Zwergfledermaus, bei der pro Begehung etwas 8 Tiere erfasst werden konnten, wurden bei allen anderen Arten lediglich einzelne bis wenige Tiere festgestellt.

Aktuelle neuere Meldungen zu Fledermäusen gibt es in der Artenschutzkartierung nicht.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als bevorzugtes Habitat des Abendseglers gelten strukturierte Landschaften mit Laubwäldern und stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Die Tiere nutzen in BY sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Sommerkolonien stellen in BY in aller Regel Männchengesellschaften dar, Nachweise derartiger Kolonien konzentrieren sich auf Flusstäler und Niederungen in Bayern (ZAHN et.al. 2004).

Wochenstuben der Art sind in BY sehr selten. Jedoch stellt das Bundesland ein bedeutendes Überwinterungsgebiet und wahrscheinlich auch Durchzugsgebiet für Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa dar. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, an Wald-rändern, in Parks oder über Wiesen. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden.

Lokale Population:

Bisher gibt es in Bayern nur wenige nachgewiesene Wochenstubenquartiere. Eine Abgrenzung einer lokalen Population ist schwierig, zumal die Entfernungen zwischen Quartieren und Jagdgebieten bei der Art sehr groß sind. Es wird aufgrund des Fehlens von Altbaumbeständen im Vorhabensgebiet nicht davon ausgegangen, dass Wochenstubenverbände innerhalb der geplanten Industriegebietserweiterung existieren und damit eine lokale Population im Gebiet besteht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die betroffenen Waldbestände wurden im Hinblick auf geeignete Quartiere untersucht (vor dem Kahlschlag). Es wurden Sichtbeobachtungen mit Fernglas bei älteren Bäumen durchgeführt (insbesondere im Bereich der Bestands-Nr. 1) und diese nach Baumquartieren für Fledermäuse abgesucht. Es wurden keine geeigneten Baumhöhlen u.a. Quartiere in den Wäldern vorgefunden. Altholzbestände sind innerhalb des Vorhabensbereichs nicht ausgeprägt. Nistkästen waren im Bereich der 2. Änderung und Erweiterung nicht betroffen. Wenngleich die Wälder im Bereich der geplanten Industriegebietserweiterung keine ausgeprägten Altbestände aufweisen und bei den relativ wenigen Altbäumen keine Baumhöhlen festgestellt werden konnten, ist dennoch nicht völlig auszuschließen, dass Baumhöhlen vorhanden sind (u.a. wurden 1-2 Brutpaare des Buntspechtes festgestellt). Falls dies der Fall ist, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Anzahl potenzieller Quartiere sehr gering ist. Eine Zerstörung von Wochenstuben oder sonstigen Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Art erfolgt deshalb nicht. Winterquartiere sind ebenfalls nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei den Erhebungen wurden wenige Tiere jagend über den Wäldern des Gebiets festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Qualität des Jagdlebensraums aus dem räumlichen Verbund mit den Gewässern in der weiteren Umgebung resultiert. Bei dem Vorhabensgebiet handelt es sich um den Randbereich eines großflächigen, weitgehend zusammenhängenden Waldgebiets von mehreren km². Im Norden schließen mit dem Neunaigener Forst und dem Neudorfer Wald noch ausgedehntere Waldgebiete an. Aufgrund der weiteren Verbreitung des Lebensraumtyps Kiefernwald in vergleichbarer Ausprägung im Gebiet kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um essentielle Bestandteile der Jagdgebiete des Abendseglers handelt. Ein Ausweichen in andere, in gleicher Weise geeignete Jagdgebiete ist möglich. Störungsverbote werden deshalb ebenfalls nicht ausgelöst.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten und des Jagdverhaltens der Art im hohen Luftraum ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bartfledermäuse (*Myotis brandtii/mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 2/3 Bayern: 2/- Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Kleine Bartfledermaus gehört in Bayern zu den häufigen und über das ganze Land verbreiteten Fledermäusen; sie wird als ungefährdet eingestuft (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). In Deutschland ist die Art im Norden sehr selten, im übrigen Gebiet (kontinentale biogeografische Region) dagegen weit verbreitet. Eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art in Europa ist Deutschland nicht zuzuschreiben (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische „Dorffledermaus“. Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus finden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, von Einzeltieren werden gelegentlich auch Nistkästen besetzt. Die Winterquartiere liegen unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen. Das Jagdrevier der Art beschränkt sich meist auf das engere Umfeld der Kolonien (nach MESCHÉDE & RUDOLPH 2004: durchschnittlicher Jagdgebietsradius 1,5 km, maximal nachgewiesen 2,8 km). Die Art ist flexibel bezüglich der Jagdgebietswahl: strukturreiche Kulturlandschaften mit Gehölzen, Siedlungsbereiche, an Gewässern, in Wäldern.

Die Art fliegt überwiegend strukturgebunden entlang von Gehölzen oder Gewässern in Bodennähe bis in Baumkronenhöhe. Freie Flächen (z.B. Straßen) werden in unterschiedlicher Höhe auch direkt überquert.

Die Große Bartfledermaus ist deutlich weniger häufig verbreitet, Nachweise der Art im Umfeld des Vorhabensgebiet sind nach dem Bay. Fledermausatlas nicht bekannt.

Die Große Bartfledermaus ist hinsichtlich der Quartiere ebenfalls vor allem an Gebäude gebunden. Bezüglich der Jagdgebiete besteht wie bei der Kleinen Bartfledermaus eine vergleichsweise hohe Flexibilität. Der Flug ist ebenfalls strukturgebunden entlang von „Flugstraßen“.

Lokale Population:

Von den Bartfledermäusen als typischen Gebäudefledermäusen sind im Nahbereich zum Vorhabensgebiet keine Wochenstubenkolonien bekannt. Aufgrund des begrenzten Jagdgebietsradius bei der Kleinen Bartfledermaus (es ist wahrscheinlich, dass es sich bei dem mittels Detektor festgestellten Vorkommen um die Kleine Bartfledermaus handelt), dürfte es sich um jagende Tiere einer lokalen Population handeln, deren Wochenstubenquartiere in den nächstgelegenen Siedlungen (Kettitzmühle, Wernberg-Köblitz) liegen. Es wurden nur ganz wenige Tiere festgestellt.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Gebäudequartiere als mit Abstand wichtigstem Quartiertyp sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Nistkästen findet man im Bereich der vorliegenden Erweiterung nicht. Teilweise werden von den Arten auch Verstecke in Wäldern (z.B. Jagdkanzeln oder Rindenspalten) als Tagesquartiere genutzt. Das Vorhandensein solcher Quartiere im Vorhabensgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen. Sie sind jedoch wenig spezifisch und stehen in den umliegenden Wäldern in vergleichbarer Qualität auf ausgedehnten Flächen zur Verfügung. Baumhöhlen als natürliche Quartiere der Arten für Wochenstuben und Tagesquartiere sind im Gebiet nicht in nennenswertem Umfang ausgeprägt (siehe Ausführungen unter Abendsegler).

Schädigungsverbote in Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden, da auch keine Winterquartiere betroffen sind, nicht ausgelöst.

Bartfledermäuse (*Myotis brandtii/mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsvebot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Beide Bartfledermausarten gelten als flexible, wenig spezialisierte, strukturgebunden fliegende Jäger. Die Tiere wurden im Bereich der Hochspannungs- bzw. Gastrasse wesentlich weiter östlich und in Waldrandbereichen festgestellt, wo sie entlang der Waldgrenze fliegen.

Artspezifische Lebensräume werden vorliegend nicht beansprucht. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch die aktuell auf einem erheblichen Teil der ehemaligen Wälder ausgeprägten Kahlschlagflächen keine essenzielle Bedeutung als Jagdlebensraum aufweisen. Leitlinien werden nicht maßgeblich verändert. Aufgrund der weiterhin weitgehend verbleibenden Leitlinien und der hohen Flexibilität der Art bei der Wahl der Jagdlebensräume ist auszuschließen, dass die Art in ihren Nahrungsgebieten erheblich gestört wird.

Eine bau- oder betriebsbedingte Störung von Tieren in möglicherweise vorhandenen Tagesquartieren der unmittelbaren Umgebung kann bei der typischen Gebäudefledermaus, die an menschliche Aktivitäten gewöhnt ist, nicht unterstellt werden.

Störungsverluste werden deshalb bei der Art nicht hervorgerufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Breitflügelfledermaus ist auf grünlandreiche Lebensräume mit hohem Gehölzanteil angewiesen.

Die Wochenstuben liegen praktisch ausschließlich an Gebäuden, ebenso die weiteren Sommerlebensräume, wie Tages- oder Paarungsquartiere. Zur Überwinterung werden unterirdische Quartiere genutzt.

Als Jagdgebiete werden bevorzugt Offenlandstrukturen bzw. halboffene Landschaften wie Gewässer, ausgedehnte Grünlandbereiche, Parks, Straßenlaternen, Waldränder u.a., weniger Äcker und in sehr geringem Umfang Wald genutzt. Innerhalb von Wäldern wurden nur sehr lichte Kiefernbestände bejagt.

Auf dem Weg zu den Jagdgebieten sowie auf den Streckenflügen dazwischen orientieren sich die Tiere bevorzugt an Gehölzstrukturen als Leitlinien oder fliegen über Grünland.

Lokale Population:

Fortpflanzungslebensräume der Art liegen außerhalb des Vorhabensbereichs und dessen näherem Umfeld.

Fortpflanzungsquartiere sind bisher ausschließlich aus Siedlungen bekannt (Meschede & Rudolph 2004), so dass davon auszugehen ist, dass die östlich des ausgewiesenen Industriegebiets festgestellten wenigen Tiere einer lokalen Population angehören, deren Wochenstuben und Sommerquartiere in den umliegenden Ortschaften liegen (Kettnitzmühle, Wernberg-Köblitz).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da, wie bereits erwähnt, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bisher ausschließlich in Siedlungen festgestellt wurden (Winterquartiere als Ruhestätten unterirdisch) und derartige Quartiertypen von der Erweiterung des Industriegebiets nicht betroffen sind, werden vorhabensbedingt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beeinträchtigt oder zerstört. Schädigungsverbote werden deshalb nicht ausgelöst.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Typische Nahrungslebensräume der Art (Jagdgebiete) liegen nicht innerhalb des Projektgebiets. Die Breitflügelfledermaus wurde mit einzelnen Tieren östlich des bestehenden Industriegebiets im Zusammenhang mit den dort außerhalb liegenden Gewässern östlich des Weidachgrabens erfasst. Jagdlebensräume sind nicht betroffen.

Störungen an Sommerquartieren wie Tages- oder Paarungsquartieren sind nicht zu erwarten, da diese ebenfalls praktisch ausschließlich in Siedlungen liegen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **1** Bayern: **2** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mopsfledermaus ist in weiten Teilen Bayerns verbreitet, aber nur relativ selten nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). In der aktuellen Roten Liste wird sie als stark gefährdet eingestuft. Innerhalb Deutschlands bildet Bayern einen der Verbreitungsschwerpunkte, mit dem größten bekannten Winterquartier im Bayerischen Wald. In Deutschland zählt die Art zu den sehr seltenen Fledermausarten. Deutschland kommt aber innerhalb Gesamteuropas eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art zu, da 15,6 % der bekannten Vorkommensgebiete in der Bundesrepublik liegen (PETERSEN ET AL. 2004).

Spalten an Gebäuden und alten Bäumen werden als Wochenstuben- und Sommerquartier genutzt. Bei Vorkommen im Wald werden häufige Quartierwechsel vollzogen, daher ist die Art dort auf Altholzbestände mit einer großen Zahl geeigneter Rindenspaltenquartiere angewiesen. Zur Überwinterung werden unterirdische Quartiere aufgesucht. Die Art jagt in Wäldern, v.a. im Kronenraum (7 – 10 m Höhe; nach MESCHÉDE & RUDOLPH 2004); Verbindungsflüge finden bevorzugt entlang von Waldwegen (in 1,5 – 6 m Höhe) statt.

Lokale Population:

Aufgrund der Erhebungen – die Art wurde mit wenigen Exemplaren im Bereich der ackerbaulich genutzten Waldlichtung innerhalb des Erweiterungsgebiets festgestellt – sowie der Strukturierung der Baumbestände – ausgeprägte Altholzbestände mit reichlichem Quartierangebot in Rindenspalten, die einen häufigen Quartierwechsel ermöglichen, gibt es im Vorhabensgebiet nicht - ist auszuschließen, dass eine lokale Population im Projektgebiet existiert.

Es ist davon auszugehen, dass die festgestellten wenigen Tiere den Bereich der Gebietsausweisung als Jagdgebiet nutzen und einer lokalen Population angehören, deren Fortpflanzungslebensräume außerhalb des Projektgebiets und dessen unmittelbarem Umfeld liegen (u.U. auch in den nahegelegenen Siedlungen oder umliegenden Altholzbeständen). Sollten entgegen den Ergebnissen der Erhebungen vor Ort dennoch einzelne Spaltenquartiere vorhanden sein, so ist davon auszugehen, dass diese nicht derart häufig und in engem räumlichen Verbund vorhanden sind, dass diese bei dem arttypischen häufigen Quartierwechsel zur Gründung von Wochenstuben ausreichen. Damit ist davon auszugehen, dass keine lokale Population innerhalb des Projektgebiets abzugrenzen ist.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Fortpflanzungsstätten sind, wie erläutert, von der Gebietsausweisung nicht betroffen. Sollten im Plangebiet einzelne Rindenspaltenquartiere, v.a. an ganz vereinzelt vorhandenen älteren Fichten oder Kiefern, als Sommerquartiere (v.a. Tageseinstands-, Männchen- oder Paarungsquartiere) ausgeprägt sein und von der Art gelegentlich genutzt werden, so sind diese nicht erheblich für den Fortbestand der Art, da davon auszugehen ist, dass diese in allen wenigstens mittelalten Wäldern vereinzelt vorkommen (z.B. durch Blitz oder Borkenkäfer geschädigte Exemplare oder Baumzwiesel), die in der näheren und weiteren Umgebung auf vielen km² ausgeprägt sind. Insofern ist eine für eine mögliche lokale Population erhebliche Schädigung von Ruhestätten und damit insgesamt die Auslösung von Schädigungsverböten bei der Art nicht zu erwarten.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Art wurde im Gebiet mit wenigen Tieren im Bereich der ackerbaulich genutzten Waldlichtung im Bereich der vorliegend beantragten 2. Erweiterung festgestellt. Die Jagdgebiete der Art liegen in Wäldern, wobei keine Präferenzen für bestimmte Waldtypen oder Waldstrukturen feststellbar sind, wo die Art als mobiler Flieger Kleinschmetterlinge jagt. Soweit die Tiere der lokalen Population den Vorhabensbereich als Jagdlebensraum nutzen, so ist aufgrund der geringen Spezialisierung, der weiten Verbreitung der Kiefern- und Fichtenwälder im Gebiet und der hohen Mobilität der Art ein Ausweichen in andere Waldgebiete möglich.

Auch sonstige Beeinträchtigungen der Art, z.B. durch Lärm- oder Lichtimmissionen, die voraussichtlich nur relativ wenig über den eigentlichen Erweiterungsbereich hinaus wirken und eine erhebliche Störung der Tiere der lokalen Population darstellen, sind nicht zu erwarten. Störungsverbote werden deshalb ebenfalls nicht hervorgerufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasserfledermaus hat ihre Tagesverstecke in Baumhöhlen. Von den solitär lebenden Männchen und von Weibchen nach Auflösung der Wochenstubenverbände werden selbst kleinste Spalten genutzt, die unter Umständen gerade ausreichen, um einem einzelnen Tier Unterschlupf zu gewähren. Die von größeren Weibchen-Gruppen sozial genutzten Wochenstubenquartiere liegen in der Regel in Baumhöhlen, wobei aufgegebene Bruthöhlen, z.B. des Buntspechtes, bereits ausreichend sind, darüber hinaus in Vogelnist- oder Fledermauskästen. Die Kolonien der Wasserfledermaus organisieren sich in Waldgebieten in größeren Wochenstubenquartieren, die sich auf mehrere Reproduktionsquartiere verteilen. Zur Jagd ist die Wasserfledermaus auf offene Wasserflächen angewiesen. Neben Stillgewässern werden auch größere, langsam fließende Flüsse genutzt. Die georteten Beutetiere (auf die Wasseroberfläche gefallene Insekten, aus dem Wasser schlüpfende oder über dem Wasser fliegende Insekten) werden mit den proportional großen Hinterfüßen und der Schwanzflughaut von der Wasseroberfläche abgegriffen oder im Flug gekeschert und im Flug verzehrt.

Wasserfledermäuse fliegen ihre Jagdhabitats aus Entfernungen von 7-8 km an. Die Strecken zwischen Quartier und Jagdgebiet werden auf „Flugstraßen“ entlang markanter Landschaftsstrukturen wie Hecken und Alleen, wenn möglich entlang von Gewässern und Gewässer begleitender Strukturen, zurückgelegt.

Lokale Population:

Wochenstubenverbände sowie Überwinterungsgemeinschaften werden als eigenständige lokale Population definiert. Wochenstubenverbände im weiteren Umfeld sind nicht bekannt (Artenschutzkartierung). Es ist aber aufgrund des Reichtums an Wasserflächen in der Region und im gesamten Naturraum und der Häufigkeit der Art davon auszugehen, dass Wochenstubenverbände auch im Umfeld des Projektgebiets existieren (z.B. Feuchtaubwaldbestände im Bereich der Feuchtgebiete), die als lokale Populationen anzusehen sind.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Aufgrund des Fehlens von älteren Laubbaumbeständen und sonstigen Höhlenbäumen im Projektgebiet in größerer Häufung ist nicht davon auszugehen, dass Wochenstubenverbände innerhalb der geplanten Industriegebietserweiterung existieren. Sollte dennoch im Gebiet, z.B. in einer verlassenen Buntspechthöhle, deren Existenz nicht auszuschließen ist, ein Wochenstubenverband bestehen, so kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der häufigen Existenz derartiger Strukturen in Wäldern und der weiten Verbreitung des Lebensraumtyps im Gebiet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Gleiches gilt für die Ruhestätten, z.B. Männchenkolonien, Tageseinstandsquartiere, wie kleine Spalten nach Auflösung der Wochenstubenverbände. Sie sind an die gleichen Strukturen gebunden wie die Wochenstuben (z.B. verlassene Buntspechthöhlen, zusätzlich selbst kleinste Spalten) und stehen in den ausgedehnten Wäldern der näheren und weiteren Umgebung des Vorhabens zahlreich zur Verfügung, so dass auch die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Jagdgebiete der Art sind verschiedene Arten von Gewässern. In der Nähe der Weiher östlich des Projektgebiets wurden die Tiere bei den durchgeführten Erhebungen erfasst. Jagdgebiete in Wäldern spielen in Mitteleuropa keine Rolle, wenngleich wohl selten in Wäldern gejagt wird (z.B. auf den Wegen zwischen Quartier und Jagdgebieten). Da durch das Vorhaben keine Gewässer überbaut oder beeinträchtigt werden, ist eine Betroffenheit von Nahrungslebensräumen auszuschließen.

Die Strecken zwischen Quartier und Jagdgebieten werden entlang von Flugstraßen zurückgelegt. Diese sind durch die jetzige geplante Industriegebietserweiterung nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern ist die ungefährdete Zwergfledermaus flächendeckend verbreitet; sie zählt hier zu den häufigsten Fledermausarten. Wie bei den meisten anderen Fledermausarten befindet sich die überwiegende Anzahl der bekannten Winterquartiere in Nordbayern. Fortpflanzungsnachweise und Wochenstuben sind dagegen aus allen Naturräumen dokumentiert (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Die Art ist auch bundesweit flächendeckend vorhanden und zählt in Deutschland nicht zu den seltenen Arten. Eine besondere Verantwortung Deutschland für die Erhaltung der Art in Europa kann nicht abgeleitet werden (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere der Art befinden sich in und an Gebäuden, den Winter verbringen die Tiere in Kellern oder Höhlen. Die Zwergfledermaus ist die einzige Art im Gebiet, die bei den Erhebungen mit mehreren Tieren festgestellt wurde (jeweils ca. 8 fliegende Tiere). Als Jagdgebiete werden Siedlungsbereiche, größere Stillgewässer und lichte Wälder aufgesucht, wobei die Flughöhe oft über 5 m beträgt, aber auch Sturzflüge bis knapp über dem Boden ausgeführt werden. Die Jagdgebiete umfassen das engere Umfeld der Quartiere (i.d.R. bis 2 km). Ausbreitungsflüge erfolgen bevorzugt entlang von linearen Leitstrukturen. Die Kolonien der Zwergfledermaus sind offenbar als Wochenstubenverbände mit regelmäßigem Quartierwechsel organisiert (SACHTELEBEN ET AL. In MESCHEDE & RUDOLPH 2004).

Lokale Population:

Wochenstuben der Zwergfledermaus sind im Gebiet nicht bekannt. Aufgrund der in der Regel relativ geringen Entfernungen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten unter 2 km kann davon ausgegangen werden, dass in den umliegenden Siedlungen (Kettnitzmühle, Wernberg-Köblitz) Wochenstubenverbände existieren, die als lokale Population definiert werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Fortpflanzungsquartiere liegen ausschließlich im Bereich von Gebäuden, die Art ist als extremer Kulturfolger anzusehen. Fortpflanzungsstätten sind deshalb projektbedingt nicht betroffen.

Winterquartiere sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Auch sonstige Zwischenquartiere, die als Ruhestätten anzusehen sind, wie Nistkästen oder Baumhöhlen sind im Gebiet nicht oder in sehr geringer Anzahl vorhanden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen ist. Nistkästen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Schädigungsverbote werden deshalb nicht hervorgerufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Zwergfledermaus ist ein flexibler Jäger. Wie die Erhebungen zeigen, werden verschiedene Bereiche des Projektgebiets als Nahrungslebensraum genutzt, wie die Waldränder und Lichtungen. Die geschlossenen Wälder sind hingegen von geringer Bedeutung.

Aufgrund der weiten Verbreitung der Art und ihrer hohen Flexibilität ist ein Ausweichen in andere, in großer Ausdehnung und vergleichbarer Qualität vorhandene Nahrungslebensräume möglich, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der weit verbreiteten Art nicht verschlechtert.

Eine bau- oder betriebsbedingte Störung von Tieren, z.B. in der unmittelbaren Umgebung kann, bei dem ausgeprägten Kulturfolger, der an menschliche Aktivitäten gewöhnt ist, nicht unterstellt werden. Störungsverluste werden deshalb bei der Art ebenfalls nicht ausgelöst.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrgeschwindigkeiten ist auszuschließen, dass Tötungsverluste hervorgerufen werden.

Die Rodungsarbeiten werden außerhalb der Wochenstuben- und sonstigen möglichen Einstandszeiten ab Oktober in den Wintermonaten durchgeführt. Das projektspezifische Gefährdungspotenzial bezüglich des Verbotstatbestandes ist vergleichsweise gering.

Sollte eine Rodung innerhalb der Einstandszeiten zwingend erforderlich sein, wird dies mit den Naturschutzbehörden abgestimmt und gegebenenfalls erforderliche Befreiungen beantragt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Fledermausarten

In der Artenschutzkartierung Bayern liegen Artnachweise folgender weiterer Fledermausarten in einem Radius von ca. 4 km vor:

- Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)
in Unterköblitz, ca. 1 km östlich des Projektgebiets
Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen in Siedlungen, Winterquartiere in unterirdischen Quartieren, Jagdgebiete sind bevorzugt Siedlungen (v.a. an Straßenlaternen), darüber hinaus gewässer- und walddreiche Landschaften. Unter anderem werden auch Kiefernwälder als Jagdlebensraum genutzt. Diese stehen im Gebiet auf ausgedehnten Flächen zur Verfügung, so dass, falls die Art das Vorhabensgebiet gelegentlich zur Jagd nutzt, was nicht nachgewiesen wurde, ein Ausweichen in andere Kiefernwaldgebiete gut möglich ist. Verbotstatbestände werden deshalb insgesamt nicht ausgelöst.

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
in Unterköblitz, St. Anna-Kirche, ca. 1,3 km nordöstlich des Vorhabensgebiets und Kirche Oberköblitz, ca. 2,3 km nordöstlich des Projektgebiets
Die Art ist bezüglich ihrer Wochenstuben- und Sommerquartiere auf Gebäude angewiesen, die vom Vorhaben nicht betroffen sind. Sommerquartiere dieser häufigen Art sind auch Nistkästen, die jedoch im Bereich der 2. Erweiterung nicht vorhanden sind. Als Jagdgebiete dienen vor allem Wälder, die Art wurde aber bei den Erhebungen nicht festgestellt. Sollte die Art dennoch die innerhalb der geplanten Gebietsausweisung liegenden Wälder als Jagdgebiet nutzen, ist ein Ausweichen der häufigen und nicht gefährdeten Art in die ausgedehnten umliegenden Wälder möglich, so dass insgesamt die Auslösung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen ist. Es ist davon auszugehen, dass eher die näher zum Quartier liegenden Wälder als Jagdgebiete genutzt werden. Die im Erweiterungsgebiet vorhandenen Nistkästen werden außerhalb ersetzt.

- Gatt. Plecotus (Langohren)
in Unterköblitz, St. Anna-Kirche, ca. 1,3 km nordöstlich des Vorhabensgebiets
Vermutlich handelt es sich um das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), das im Gebiet eine der häufigsten Fledermausarten ist.
Wochenstuben- und Sommerquartiere der Art befinden sich an Gebäuden, in Nistkästen sowie in Baumhöhlen. Sollten vereinzelt Quartiere innerhalb des Projektgebiets genutzt werden, so ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. Vergleichbare Lebensräume sind im Umfeld in gleicher Qualität wie im Bereich des geplanten Industriegebiets auf ausgedehnten Flächen vorhanden. Dies gilt auch für die Jagdgebiete im Bereich von Wald- und sonstigen Gehölzlebensräumen, wo die Art als typischer „gleaner“ Beutetiere direkt von der Oberfläche von Gehölzen absucht.
Damit werden auch bezüglich dieser Art keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Aufgrund der Strukturierung des Gebiets und der Lebensraumbereiche der Arten könnten im Gebiet noch potenziell vorkommen:

- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
Es liegen keine Nachweise der Art im Gebiet vor. Die Mückenfledermaus wurde auch im Zuge der Erhebungen nicht mit dem Batcorder erfasst, so dass davon ausgegangen wird, dass diese nicht im Gebiet vorkommt.
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
Nachweise der Art im Gebiet gibt es ebenfalls nicht. Die Fransenfledermaus ist in größeren Waldgebieten häufiger anzutreffen. Die mit dem Batcorder gut nachweisbare Art konnte jedoch bei den Erhebungen nicht erfasst werden, so dass anzunehmen ist, dass die Art das Projektgebiet nicht als Teillebensraum nutzt.

Fazit:

Es wurden im Zuge der Erhebungen einige Fledermausarten nachgewiesen. Darüber hinaus gibt es einige Meldungen in der Artenschutzkartierung von weiteren Arten (Wochenstubenquartiere an Gebäuden in den umliegenden Siedlungen). Wie vorstehend ausführlich dargelegt, werden Verbotstatbestände bezüglich der Arten nicht ausgelöst.

Sonstige Säugetiere

Die sonstigen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der bekannten Verbreitungsgebiete und der Lebensraumansprüche nicht von der Gebietsausweisung betroffen.

Bei der Haselmaus gibt es im weiteren Umfeld keine Nachweise. Die Art bevorzugt unterholzreiche Wälder, die im Projektgebiet nicht ausgeprägt sind.

Bei den im Vorhabensbereich ausgeprägten Wäldern handelt es sich Waldausprägungen, wie sie im gesamten Umfeld im Süden, Westen und Norden weit verbreitet sind. Sollte die Haselmaus deshalb dennoch innerhalb der von der Gebietsausweisung betroffenen Wäldern vorkommen, kann davon ausgegangen werden, dass die Art auch in den umliegenden ausgedehnten Waldgebieten regelmäßig vorkommt, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wäre und bezüglich der Störungsverbote sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern würde. Es werden deshalb keine Verbotstatbestände ausgelöst.

4.1.2.2 Reptilien

Nachweise von Reptilienarten gibt es im Gebiet nicht. Aufgrund der Lebensraumausstattung ist nicht davon auszugehen, dass Reptilienarten des Anhangs IV im Gebiet vorkommen.

Es wurde bei den aktuellen Begehungen 2018 insbesondere darauf geachtet, inwieweit die Kahlschlagflächen, die im Bereich der 2. Erweiterung aktuell auf größeren Flächen ausgeprägt sind, ein Lebensraumpotential für die Zauneidechse bieten. Entsprechend den Ergebnissen der durchgeführten Erhebungen und der Strukturierung

der im Bereich der 2. Erweiterung kennzeichnenden Ausprägung der Kahlschlagflächen mit in weiten Teilen typischer Nadelstreuerausprägung und Resten der walddtypischen Zwergstrauchschicht ist davon auszugehen, dass diese Bereiche nicht als Lebensraum der Zauneidechse (und weiterer Reptilienarten) des Anhangs IV geeignet sind.

4.1.2.3 Amphibien

Gewässer gibt es im Vorhabensbereich nicht. Fortpflanzungsstätten von Amphibien sind deshalb nicht betroffen.

Im weiteren Umfeld gibt es Nachweise von Amphibien an den Schmalweihern (ca. 0,5 km westlich des geplanten Industriegebiets) und ebenfalls westlich liegenden ehemaligen Abbaustellen (ca. 0,4 bis 0,2 km vom Vorhabensgebiet entfernt) in der Artenschutzkartierung sowie im Zusammenhang mit einer Amphibienerfassung im Jahre 2008 an den Schmalweihern (zur Vorbereitung des Baus einer Amphibienleit-einrichtung durch das Staatliche Bauamt Amberg-Sulzbach).

Folgende Arten wurden nachgewiesen:

- Schmalweiher (westliche Teiche)

Grasfrosch (RL Bayern Vorwarnstufe), Erdkröte, Grünfrösche, Knoblauchkröte (RL 2 Bayern); Moorfrosch (RL 1 Bayern) gemäß Artenschutzkartierung 6438-108 (Jahr 1989)

Bei den Erfassungen 2008 (Amphibienzäune) zusätzlich folgende Arten:

Springfrosch (einzelne Exemplare, RL 3 Bayern), Bergmolch (einzelne Exemplare), Teichmolch (einzelne Exemplare, RL Bayern, Vorwarnstufe)

· Angaben zur Häufigkeit:

Sehr häufig: Erdkröte

Mäßig häufig bis häufig: Grünfrösche, Grasfrosch, Moorfrosch

relativ selten: Knoblauchkröte

selten: Springfrosch, Teich- und Bergmolch

- Kleinere Teiche nördlich der Schmalweiher

Gemäß Artenschutzkartierung 6438-289 (Jahr 2003)

Kleiner Wasserfrosch (kein RL-Status, Daten defizitär), Teichfrosch

- ehemalige Abbaustelle östlich der Schmalweiher

Artenschutzkartierung 6438-107 (Jahr 1989)

Bergmolch, Erdkröte, Gelbbauchunke (RL 2 Bayern), Grasfrosch (RL Bayern Vorwarnstufe), Grünfrösche, Kammolch (RL 1 Bayern), Knoblauchkröte (RL 2 Bayern), Kreuzkröte (RL 2 Bayern), Teichmolch (RL Bayern Vorwarnstufe)

Anmerkung: die Lebensraumstrukturen für diese Arten sind aufgrund der erfolgten Verfüllung und Rekultivierung seit Jahren nicht mehr vorhanden

- ehemalige Abbaustelle nördlich der 2. Erweiterung des geplanten Industriegebiets bzw. des bestehenden Industriegebiets
Artenschutzkartierung 6438-106 (Jahr 1989)
Gelbbauchunke (RL 2 Bayern), Grünfrösche, Kreuzkröte (RL 2 Bayern), Teichfrosch

Anmerkung: die Lebensraumstrukturen und die Artvorkommen sind mittlerweile erloschen außer dem Teichfrosch (Begehungen erfolgten durch den Planverfasser Frühjahr 2009); es existiert ein Baggersee, so dass keine Tümpel, unbewachsene Bodenstellen etc., an die vor allem die selteneren Arten gebunden sind, mehr vorhanden sind.

- Teiche (Schwallweiher) ca. 1 km westlich des Vorhabensbereichs
Artenschutzkartierung 6438-105 (Jahr 1989)
Erdkröte, Grasfrosch (RL Bayern Vorwarnstufe), Grünfrösche, Knoblauchkröte (RL 2 Bayern), Teichmolch (RL Bayern Vorwarnstufe)

Damit liegen für folgende im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Amphibienarten Artnachweise vor, deren Lebensraumstrukturen vorhanden sind und deshalb ein Vorkommen anzunehmen ist:

Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch

Die Auslösung möglicher Verbotstatbestände bei den Amphibienarten ist wie folgt zu bewerten:

Schadungsverbot:

Laichhabitats, d.h. Fortpflanzungsstätten sind bei allen nachgewiesenen Amphibienarten des Anhangs IV weder direkt noch indirekt betroffen.

Bezüglich der Jahreslebensräume, die zumindest teilweise als Ruhestätten im Sinne der FFH-Richtlinie anzusehen sind, wird die Knoblauchkröte nicht erheblich beeinträchtigt. Die Jahreslebensräume der Art liegen in agrarisch geprägten Bereichen, in der Oberpfalz auch in lichten Kiefernwäldern. Diese sind im Gebiet zwar vorhanden, aber strukturell suboptimal ausgeprägt.

Der Moorfrosch besiedelt als Jahreslebensraum Naßwiesen, Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbruchwälder. Derartige Strukturen werden durch die Gebietsausweisung nicht überprägt. Es sind ungehinderte Wanderungsbeziehungen über die südlich der geplanten Industriegebietserweiterung liegenden Wälder oder aufgrund des Zaunabstandes über das Industriegebiet selbst weiterhin uneingeschränkt möglich. Es ist anzunehmen, dass die an den Schmalweihern sich reproduzierenden Moorfrösche vor allem das unmittelbare Umfeld der Teichketten, die Feuchtlebensräume am Feisten- und Ehenbach sowie die zu den Schmalweihern näherliegenden Waldbereiche (v.a. Untere Schlott) als Jahreslebensraum nutzt.

Der Springfrosch, von dem nur ganz vereinzelte Exemplare festgestellt wurden, ist bezüglich seiner Jahreslebensräume vor allem an Wälder, insbesondere Laubwälder,

gebunden. Vereinzelt werden auch Fichtenwälder mit gut entwickelter Bodenvegetation besiedelt. Diese Strukturen sind innerhalb der geplanten Gebietsausweisung nicht vorhanden, so dass keine Auslösung von Schädigungsverböten zu erwarten ist.

Der Kleine Wasserfrosch nutzt als Jahreslebensraum Waldgebiete, bevorzugt im unmittelbaren Bereich von Gewässern, und Randbereiche von Gräben. Bei der an einer kleinen Teichkette nördlich der Schmalweiher festgestellten Art ist davon auszugehen, dass sie die Wälder der unmittelbaren Umgebung der Laichgewässer als Jahreslebensraum nutzt. Sollte sie auch die Wälder des Vorhabensgebiets besiedeln (z.B. Jungtiere), so handelt es sich aufgrund der umfangreichen umliegenden, vergleichbar strukturierten Wälder nicht um essentielle Bestandteile des Jahreslebensraums. Sofern die Art die Randbereiche des Weidachgrabens nutzt, sind Wanderungen wie beim Moorfrosch weiterhin relativ gut möglich.

Schädigungsverböte werden deshalb bei den Amphibien insgesamt nicht ausgelöst.

Störungsverbot:

Störungsverböte bezüglich der Amphibienarten können grundsätzlich durch indirekte Beeinträchtigung der Laichgewässer (Lärm, sonstige Immissionen betriebsbedingt und während der Bauphase), Störungen an den Überwinterungsplätzen und während der Wanderungszeiten, hervorgerufen werden.

Aufgrund der räumlichen Entfernung von über 1 Kilometer wirken sich Immissionen während der Bauzeit und im laufenden Betrieb nicht mehr nennenswert auf die Laichgewässer der Anhang IV-Arten (Schmalweiher und nördlich angrenzende Teiche) aus.

Störungen an den Überwinterungsplätzen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Sollten Überwinterungsplätze der Arten innerhalb des Vorhabensbereichs ausgeprägt sein, was aufgrund der Strukturierung wenig wahrscheinlich ist, so sind diese nicht essentiell. Vergleichbare und besser geeignete Überwinterungsplätze als sie im Bereich des geplanten Industriegebiets ausgeprägt sind, gibt es in deutlich geringerer Entfernung zu den Laichgewässern auf ausgedehnten Flächen (z.B. im Bereich des Feisten- und Ehenbachtals).

Schließlich kommt eine Beeinträchtigung der Wanderungsbeziehungen als mögliche Störung der Anhangs IV-Arten in Betracht.

Hierzu ist festzustellen, dass in der Wanderungsrichtung von den Fortpflanzungsgewässern aus mit der Bundesstraße B 14 im Norden sowie den bestehenden Industrie-, Gewerbe- und Sondergebieten und der Autobahn A 93 im Westen bereits massive Barrieren für die Wanderung von Amphibien bestehen. Das bestehende Industriegebiet und die 2. Erweiterung liegen südlich der B 14, so dass zwischen den Laichgewässern und den Feuchtstrukturen entlang des Weidachgrabens weiterhin gute Wanderungsbeziehungen stattfinden können. Durch die Bebauung als Industriegebiet werden die Barriereeffekte damit insgesamt etwas erhöht, jedoch aufgrund der genannten Vorbelastungen und der verbleibenden, durch das Vorhaben nicht beeinflussten Wanderungsbeziehungen jedoch nicht in dem Maße, dass es zu einer erheblichen Störung kommen würde. Um derartige Beeinträchtigungen gänzlich auszuschließen bzw. unter die Schwelle der Erheblichkeit zu minimieren, wird im Bebauungsplan ein

ausreichender Bodenabstand von Einzäunungen festgesetzt (mindestens 10 cm), um das Gebiet für Amphibien (u.a. Kleintiere) durchgängig zu halten.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme werden projektbedingt keine Störungsverbote hervorgerufen.

Tötungsverbot:

Da der Bereich des Industriegebiets einschließlich der geplanten Erweiterung als Lebensraum oder Teillebensraum von Amphibien sowie als Wanderkorridor, wie ausführlich dargelegt, nur eine vergleichsweise geringe, nicht erhebliche Bedeutung aufweist, ist auch nicht mit nennenswerten kollisionsbedingten Tötungsverlusten von Individuen der Anhang IV-Arten zu rechnen. Zwar sind einzelne Individuenverluste durch Überfahren im Bereich der Verkehrswege nicht völlig auszuschließen. Eine signifikante Erhöhung, die zu einer Auslösung des Tötungsverbotes führen würde, ist jedoch nicht zu erwarten.

Zusammenfassend betrachtet werden durch die Erweiterung des Industriegebiets bei keiner der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hervorgerufen.

4.1.2.4 Libellen, 4.1.2.5 Käfer, 4.1.2.6 Tagfalter, 4.1.2.7 Nachtfalter und 4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Da die Verbreitungsgebiete bzw. die geplanten Lebensräume der Arten außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen, ist die Auslösung von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur Erfassung der im Gebiet vorkommenden Europäischen Vogelarten wurden im Zuge der Ausweisung des Industriegebiets drei Begehungen des Projektgebiets mit Erfassung der Arten auf Sicht sowie anhand der arttypischen Gesänge, Rufe und Warnrufe durchgeführt (Kartierer: Herr Bernhard Moos), die auch den Bereich der vorliegenden 2. Änderung und Erweiterung umfassten.

Darüber hinaus erfolgte eine Auswertung der Artenschutzkartierung im Hinblick auf die Meldung von Vogelarten.

Zur Ermittlung des gesamten zu erwartenden Artenspektrums wurde außerdem der Brutvogelatlas für die betroffenen Quadranten einschließlich der Nachbarquadranten der Topographischen Karte Maßstab 1:25000 ausgewertet (Betzel et al. 2005).

Bei den ergänzenden Begehungen 2018 wurde insbesondere darauf geachtet (3 Begehungen im Frühjahr/Frühsummer 2018), inwieweit durch die vorhandenen Kahlschläge spezielle Lebensraumstrukturen bereitgestellt wurden, die für Europäische Vogelarten eine besondere Relevanz aufweisen können.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdungsgrad der im Untersuchungsraum vorkommenden und potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	Sta- tus	Lebensraum / Häufigkeit
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	B	Wald - häufig
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	B	Waldrand und Kahlschlagflächen - einzelne
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	B	Waldrand - einzelne
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - wenige
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	B	Wald - häufig
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - 1 - 2 BP
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	B	Wald - einzelne
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	B	Waldrand - einzelne
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	Po	Potenziell vorkommend
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	Po	Potenziell vorkommend
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	mB	Wald - einzelne
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	B	Wald - zahlreich
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	B	Waldrand - einzelne
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	B	Höhlenbrüter - einzelne
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	B	Wald - wenige
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Po	Potenziell vorkommend
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	B	Waldrand und Kahlschlagflächen - einzelne
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	B	Waldrand - einzelne
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - einzelne
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	B	Wald - wenige
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - einzelne
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - einzelne
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	PO	Potenziell vorkommend
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	mB	Wald - einzelne
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	G	Siedlung - wenige
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	G	Wald - einzelne
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	B	Wald - häufig
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	B	Wald - häufig
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	B	Wald - einzelne
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	B	Wald - wenige
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	B	Wald - häufig
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	Po	Potenziell vorkommend
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	mB	Höhlenbrüter - Areal gehört zu einem Revier, Brutplatz aber außerhalb der Fläche
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	Po	Potenziell vorkommend

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	Sta- tus	Lebensraum / Häufigkeit
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	B	Wald - häufig
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	Po	Potenziell vorkommend
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	B	Wald - einzelne
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	G	Waldrand - einzelne
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	mB	Höhlenbrüter - wenige
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - häufig
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	G	Kahlschlagfläche und Wiesen - einzelne
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	mB	Wald - einzelne
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	B	Wald - wenige
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	B	Höhlenbrüter - wenige
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-Nrn. 1-	-	B	Wald - wenige
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	B	Wald - häufig
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	B	Wald - häufig

Die im Gebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten sind durch das geplante Vorhaben in unterschiedlicher Weise betroffen.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ergeben sich bei einem Großteil der Arten bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen. Sie werden aufgrund ihrer weiten Verbreitung, der vergleichsweise geringen strukturellen Qualität der betroffenen Lebensräume und der im näheren und weiteren Umfeld auf sehr ausgedehnten Flächen vorhandenen Lebensraumstrukturen in vergleichbarer Ausprägung als unempfindlich eingestuft.

Es handelt sich um folgende Arten:

- Arten der Wälder und Gehölzlebensräume

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Gimpel, Grünfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp

- Arten der Offenlebensräume, z.T. an Gehölzstrukturen gebunden:

Bachstelze, Elster, Feldsperling, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Klappergrasmücke, Stieglitz, Sumpfmeise, Turteltaube, Weidenmeise

Soweit bei diesen Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Nahrungslebensräume betroffen sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist und bezüglich der Störungsverbote sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert. Es werden deshalb bei diesen Arten keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Darüber hinaus wurden mit dem Mäusebussard und dem Turmfalke zwei weit verbreitete Greifvogelarten festgestellt, die größere Arealansprüche haben.

Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht gänzlich auszuschließen. Sollten Horstbäume durch das Vorhaben betroffen sein, so wäre, wie bei den obigen Arten, davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt ist. Die Auswahl der Horstbäume ist wenig spezifisch, so dass bei den beiden häufigen Arten ein Ausweichen in umliegende Wald- und Gehölzbestände möglich ist. Bezüglich der Jagdlebensräume ist projektbedingt lediglich ein kleiner Teil eines größeren Areals betroffen. Offenlebensräume einschließlich der bestehenden Kahlschlagflächen, die von den beiden Arten praktisch ausschließlich zur Jagd genutzt werden können, sind innerhalb der von der Gebietsausweisung betroffenen Bereiche relativ stark verbreitet. Aufgrund der ausgedehnten Reviere dieser Arten ist jedoch auszuschließen, dass Nahrungslebensräume essentiell betroffen sind. Auch sonstige Störungen sind nicht in dem Maße zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen erheblich verschlechtern würde. Verbotstatbestände werden also bezüglich der beiden Greifvogelarten nicht hervorgerufen.

Eine Detailanalyse der Betroffenheit wird daher bei den folgenden Vogelarten erforderlich:

Baumpieper

Gartenrotschwanz

Kuckuck

Mauersegler

Schwarzspecht

Schwarzstorch

Feldlerche

Anmerkung:

Aufgrund der Beschränkung der Rodungszeiten auf die Wintermonate, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert, sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten und des sonstigen geringen Kollisionsrisikos ist die Auslösung von Tötungsverboten bei allen Arten ausgeschlossen. Zu untersuchen sind deshalb mögliche Schädigungs- und Störungsverbote.

· **Baumpieper (Anthus trivialis)**

Der Baumpieper ist in der Roten Liste Bayern als gefährdet eingestuft. Die Einstufung ist vor allem auf die in den letzten Jahren in Südbayern verzeichneten Bestandsrückgänge zurück zu führen.

Für den Bereich Ostbayerisches Grundgebirge (OG) ist die Art in die Vorwarnliste eingestuft. Im Naturraum bzw. in den ausgedehnten Kiefernwaldgebieten der mittleren Oberpfalz ist der Baumpieper an Waldrändern und im Bereich von Lichtungen regelmäßig anzutreffen. Sollten deshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art projektbedingt betroffen sein bzw. Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten hervorgerufen werden, so kann bei der im Gebiet bekanntermaßen noch weit verbreiteten Art davon ausgegangen werden, dass (laut Brutvogelatlas in allen umliegenden Quadranten Brutvogel) die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang

weiterhin erfüllt ist und bezüglich der Störungsverluste sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

· Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Der Kuckuck besiedelt halboffene Landschaften gleichermaßen wie nicht zu dichte Wälder. Ob das Vorkommen des Kuckucks an Wirtsvögel innerhalb des geplanten Projektgebiets gebunden ist, konnte nicht festgestellt werden. Insgesamt weist das Vorhabensgebiet nur eine mäßige strukturelle Ausprägung im Hinblick auf die Ansprüche an die Nahrungslebensräume auf. Auch das potenzielle Angebot an Wirtsvögeln unterscheidet sich nicht von den ausgedehnten umliegenden Waldbereichen. Soweit also genutzte Nester von Wirtsvögeln (Fortpflanzungsstätten) und Ruhestätten sowie sonstige Teillebensräume wie Nahrungshabitate innerhalb des Projektgebiets liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Wenngleich bau- und betriebsbedingte Störungen in den unmittelbaren Randbereichen nicht auszuschließen sind, kann aufgrund der relativen Unempfindlichkeit und relativ weiten Verbreitung der Art (laut Brutvogelatlas in allen umliegenden Quadranten) davon ausgegangen werden, dass sich bezüglich der Störungsverbote der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

· Mauersegler (*Apus apus*)

Der Mauersegler brütet an verschiedenen Gebäuden und ist ausgesprochener Kulturlfolger. Im Untersuchungsgebiet tritt dieser als Nahrungsgast auf, z.T. auch auf den Kahlschlagflächen (sporadisch auch Mehl- und Rauchschnalbe). Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen, da es baumbrütende Kolonien im Gebiet nicht gibt. Die Jagd nach Insekten erfolgt im hohen Luftraum in unterschiedlichen Lebensräumen. Es ist auszuschließen, dass es sich bei dem Vorhabensgebiet um einen essentiellen Nahrungslebensraum einer lokalen Population handelt. Bau- und betriebsbedingte Störungen dieser an städtische Strukturen gebundenen Art sind nicht zu erwarten, so dass insgesamt keine Verbotstatbestände zu erwarten sind.

· Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht ist in den Kiefernwaldgebieten der mittleren Oberpfalz weit verbreitet und regelmäßig anzutreffen. Nach den durchgeführten Erhebungen gehört ein Teil des Vorhabensgebiets zum Areal, der Brutplatz des Höhlenbrüters liegt außerhalb des geplanten Industriegebiets, auch außerhalb der 2. Erweiterung. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht betroffen sind und keine Schädigungsverbote hervorgerufen werden.

Möglicherweise nutzt der Schwarzspecht einen Teil der geplanten Gebietsausweisung als Nahrungslebensraum. Als Beutetiere dienen große Ameisen und Käfer. Aufgrund der im Gebiet umfangreichen Verfügbarkeit von Lebensräumen, die ein entsprechendes Nahrungsangebot bieten, ist davon auszugehen, dass mit der Gebietsausweisung keine erhebliche Beeinträchtigung der Nahrungslebensräume der lokalen Populationen einhergeht. Störungen der lokalen Populationen durch bau- und betriebsbedingte Effekte sind nicht in erheblichem Maße zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der auch im näheren und weiteren Umfeld weit verbreiteten Art erheblich verschlechtern würde. Störungsverbote werden deshalb ebenfalls nicht hervorgerufen.

· Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch breitet sich seit Jahren von seinen angestammten osteuropäischen Verbreitungsgebieten weiter nach Westen aus. Aus dem Bereich der mittleren Oberpfalz gibt es aus den letzten Jahren eine relative Vielzahl an Meldungen über Sichtbeobachtungen. Horstbäume sind dagegen selten bekannt.

Im Bereich Wernberg-Köblitz gibt es drei Meldungen u.a. aus dem Bereich Mühlweiher (nördlich des Vorhabensgebiets) und den Pfarrwiesen an der Naab westlich Unterköblitz (Meldungen 2002, Angabe durch Untere Naturschutzbehörde). Es handelt sich hierbei ausschließlich um Nahrungslebensräume. Brutplätze sind auch im Bereich Wernberg-Köblitz nicht bekannt. In der Regel liegen Brutplätze abgelegen in Waldgebieten mit hohen Laub- und Mischwaldanteilen in Waldrandsituationen, wo ein freier Anflug zum Nest gewährleistet ist. Aufgrund der Randlage des Projektgebiets zur Bundesstraße B 14 im Norden, der St 2399 im Westen und der nur unweit entfernten Autobahn A 93 im Osten ist das Gebiet bereits relativ stark anthropogen beeinträchtigt und relativ stark beunruhigt. Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass Brutplätze nicht im Bereich des Vorhabensgebiets selbst und der näheren Umgebung liegen, so dass Störungen auf den Bereich eines Horstbaumes ausgehen würden. Geeignete Nahrungslebensräume der Art wie Waldbäche, Wassergräben, ausgedehnte Sumpfwiesen und Bruchwälder und sonstige potenzielle Teilhabitate liegen aufgrund der Strukturierung des Gebiets nicht im Bereich des geplanten Vorhabens. Damit kann ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich des Schwarzstorchs hervorgerufen werden.

· Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz als Höhlenbrüter ist in Bayern als gefährdet eingestuft.

Neben den typischen Altholzlebensräumen in Offenlandschaften ist die Art auch in lichten Wäldern als Brutvogel anzutreffen. In lichten, sandigen Kiefernwäldern mit entsprechendem Insektenreichtum kommt der Gartenrotschwanz ebenfalls vor, wenn ausreichend Altbaumbestände vorhanden sind, die ein Angebot an Baumhöhlen aufweisen. Aufgrund des festgestellten Territorialverhaltens ist der Gartenrotschwanz im Untersuchungsgebiet als Brutvogel anzusehen (1 Brutpaar). In den ausgedehnten Kiefernwäldern der mittleren Oberpfalz wie der Freihölser und Bodenwöhrer Senke oder dem Manteler Forst ist der Gartenrotschwanz bei entsprechender struktureller Ausstattung, wie verschiedene Erhebungen zeigen, als regelmäßiger Brutvogel anzusehen, insbesondere im Bereich von Waldrändern, Lichtungen u.a. Übergangsbereichen. Dies gilt auch für die ausgedehnten Kiefernwaldgebiete der östlichen Hirschau-Schnaittenbacher Senke mit dem Neunaigener Forst und dem Neudorfer Wald.

Mit der Realisierung des Vorhabens wird der bisherige Brutplatz eines Brutpaars der Art beseitigt bzw. wurde bereits mit dem 1. Abschnitt des Industriegebiets beseitigt. Im Erweiterungsbereich der 2. Änderung sind keine Brutvorkommen anzunehmen. Sollte dennoch auch im Bereich der 2. Erweiterung ein Brutvorkommen betroffen sein, kann aufgrund der noch weiten Verbreitung der Art in den ausgedehnten Kiefernwaldgebieten der Senkenlandschaft zwischen Wernberg-Köblitz und Schnaittenbach, wie auch in den anderen großen Kiefernwaldgebieten der mittleren Oberpfalz, davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Mögliche Störungen

durch bau- und betriebsbedingte Immissionen auf unmittelbar benachbarte potenzielle Lebensraumstrukturen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Wanderungszeiten sind nicht derart erheblich, dass sich der Erhaltungszustand dort lebender lokaler Populationen der im Gebiet der ausgedehnten Kiefernwälder noch relativ weit verbreiteten Art verschlechtert.

- Feldlerche (und andere Feldbrüter wie Wachtel, Rebhuhn)
Die Feldlerche konnte im Bereich des Ackers innerhalb der 2. Erweiterung bei den Begehungen 2018 nicht festgestellt werden.
Offensichtlich wird diese innerhalb des bisherigen Waldgebiets liegende Fläche von den Feldbrütern nicht als Lebensraum genutzt. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten sind deshalb bezüglich der Arten nicht gegeben.

5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BayNatSchG

Da, wie in Kap. 4 ausführlich dargestellt, weder Schädigungs- noch Störungsverbote ausgelöst werden, erübrigt sich der Nachweis, inwieweit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens erfüllt sind.
Voraussetzung für die Nichtauslösung der Verbotstatbestände ist die Durchführung der eingriffsmindernden Maßnahmen.

6. Gutachterliches Fazit

Unter den europarechtlich geschützten Arten wurden aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse über ihre Verbreitung sowie der durchgeführten Erhebungen einige Arten aus den Tiergruppen Amphibien, Säugetiere und Vögel ermittelt, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen und damit die Auslösung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht von vornherein auszuschließen waren. Die Untersuchung ergab, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart Verbotstatbestände des Art. 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden (z.T. unter Beachtung eingriffsmindernder Maßnahmen). Im Bereich der Kahlschlagflächen, die auch im Bereich der 2. Änderung und Erweiterung relativ ausgedehnte Flächen einnehmen, sind nach den eigenen Begehungen und der derzeitigen Strukturierung mit den starken Reisig- und Astauflagen sowie den Arten der Zwergstrauchschicht keine relevanten artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu erwarten.

Aufgestellt: Pfreimd, 18.09.2018

Gottfried Blank
Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009

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

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Fassung mit Stand 02/2009)

Urteil des 9. Senats des BVwG vom 09.07.2008 (zur Behandlung des Verbotstatbestands des Tötens)

Tabellen: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie mit artenschutzrechtlicher Betroffenheit für die Oberpfalz (Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde, Stand 01.04.2010)

Prüfliste Vögel im Regierungsbezirk Oberpfalz (Höhere Naturschutzbehörde, Stand 02/2009)

Literatur

BAUCKLOH, M.; KIEL, E.-F.; STEIN, W. (2007):

Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen – Naturschutz und Landschaftsplanung 39, 13-18.

BAUER, H. G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; KNIEF, W.; SÜDBECK, P.; WITT, K. (2002):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002. – Ber. Vogelschutz 39: 13 – 59.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.):

Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166. Augsburg.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G.V.; PFEIFER, R. (2005):

Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, Hrsg.):

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Bonn – Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007):

Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Internetangebot)

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (Bearb.) 2005):

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GÜNTHER ET AL. (1996):

Die Amphibien und Reptilien Deutschlands; Gustav Fischer Verlag – Jena

KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996):

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21 – 187. BfN, Bonn – Bad Godesberg

KUHN, K.; BURBACH, K. (1998):

Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz Bayern e.V. – Ulmer, Stuttgart 333S.

MESCHEDE, A.; HELLER, K.-G. (2002):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn: 274 S.

MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004):

Fledermäuse in Bayern. – Ulmer, Stuttgart: 411 S.

PETERSEN, B. ET AL. (2003):

Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. ET AL. (2004):

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RICHARZ, K. (2006):

Auswirkungen von Verkehrsstrassen auf Fledermäuse; in: Zerschneidung als ökologischer Faktor; Laufener Seminarbeiträge S. 71 – 84.

SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003):

Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165. Augsburg

SCHLUMPRECHT, H.; WAEBER, G. (2003):

Heuschrecken in Bayern. – Ulmer, Stuttgart 515 S.

SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990):

Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns; Stuttgart, 752 S.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (Bearb.) (1998):

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. Hrsg., 2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Rudolfszell.

WÖLFL, M.; LEIBL, F.; HOFMANN, A. (2006):

Ziele, Organisation und Umsetzung des Luchsschutzes in Ostbayern, Natur und Landschaft, 521-528