

WOLFGANG AHLMER
Diplom-Biologe

Am Galgenberg 7
93109 Wiesent

Tel. 09482/90494
wolfgang.ahlmer@t-online.de

Familienpark Neukirchen

Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auftraggeber

MKS Architekten - Ingenieure GmbH
Mühlenweg 8
94347 Ascha

Bearbeiter

Dipl.-Biol. Wolfgang Ahlmer	Gefäßpflanzen, Biotoptypen, Krebse, Mollusken
Dipl.-Biol. Robert Mayer	Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid	Vögel, Tagfalter, Heuschrecken

Bearbeitungsstand: 19. 09. 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	2
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	2
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	2
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	2
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	3
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	3
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	3
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	4
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. 4	
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	4
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	5
4.1.2.1	Fledermäuse	5
4.1.2.3	Reptilien	13
4.1.2.4	Amphibien	15
4.1.2.5	Libellen	15
4.1.2.6	Käfer	15
4.1.2.7	Tagfalter	16
4.1.2.8	Schnecken und Muscheln	18
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten	19
5	Gutachterliches Fazit	28
	Quellen	29
	ANHANG	32

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen eines geplanten Familienparks im Gemeindegebiet Neukirchen, Lkr. Straubing-Bogen, werden in den Jahren 2012 und 2013 die planungsrelevanten Pflanzen- und Tierarten im möglichen Eingriffsbereich kartiert.

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 naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Die **Geländebegehungen** die für die Erfassung der untersuchten Artengruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken, Mollusken und Pflanzen in den Jahren 2012 und 2013 durchgeführt wurden.

(Die Methoden und Ergebnisse sind bei den einzelnen Artengruppen erläutert)

- Gefäßpflanzen (4 Begehungen)
 - Fledermäuse (6 Probestellen in 4 Nächten mit Batcorder)
 - Vögel (5 Begehungen)
 - Reptilien (3 Begehungen)
 - Amphibien (3 Tag-, 1 Nachtbegehung)
 - Tagfalter (4 Begehungen)
 - Heuschrecken (2 Begehungen)
 - Fließgewässerlibellen (2 Begehungen)
 - Krebse (1 Begehung)
 - Mollusken (1 Begehung und 3 Probennahmen)
-
- die **Artenschutzkartierung** (ASK, TK 25.000, Kartenblatt 7042 Bogen; aktueller Datenstand). Ausgewertet wurden die Daten im Umkreis von 3 km um den Eingriffsbereich.
 - die **Arteninformationen** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2013) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 - Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten **Nachtfalter- und Käferarten** (KOLBECK & BUSSLER im Auftrag der Regierung Niederbayern, Stand 12/2006) mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen in Bayern.

- Ergebnisse der Kartierungen zu **Fischen, Krebsen und Muscheln** in Fließgewässern Bayerns (LEUNER et al., 2000)
- Die aktuellen **Verbreitungskarten der Libellen** in Bayern (LfU & BN, 2009) http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/Fundorte-Libellen-stand_12.09.pdf
- Die Übersicht zur Verbreitung der **Amphibienarten** in Bayern (BAYERISCHES LFU 2011).
- **Aktuelle Fachliteratur** zur Verbreitung von Fledermäusen (MESCHÉDE UND RUDOLF 2004), Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (BEZZEL et al. 2005, Rödl et al. 2013), Libellen (KUHN & BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) und Tagfaltern (LFU & AEB 2013) in Bayern und weitere Artikel zur Verbreitung einzelner prüfungsrelevanter Arten (vgl. Literaturverzeichnis).
- Angaben zur Verbreitung von **Arten der FFH-Richtlinie** in Deutschland (PETERSEN et al. 2003, 2004, 2006);
- Die **Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz** (BfN 2007) zu den Gruppen Säuger, Reptilien, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Mollusken, Schmetterlinge, Korbse, Gefäßpflanzen und Moose.
- Ökologie und Verbreitung von **Arten der FFH-Richtlinie** in Deutschland (PETERSEN et al. 2003, 2004, 2006).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ der Obersten Baubehörde vom Januar 2013.

Die Probeflächen für die Erfassung der einzelnen Artengruppen wurden so ausgewählt, dass das Potenzial des Untersuchungsgebietes jeweils optimal abgedeckt werden konnte. Flächen mit geringen Erwartungen auf planungsrelevante Arten wurden nicht beprobt, auch wenn dort Eingriffe geplant waren, wie z.B. im Falle der artenarmen nördlichen Weide, wo ein Parkplatz entstehen sollte.

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.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- ◇ Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate verschiedener Tierarten
- ◇ Störwirkungen durch Baubetrieb (Beunruhigung durch Fahrzeuge und Maschinen, Lärmemissionen)

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- ◇ dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- ◇ Störwirkungen durch Freizeitbetrieb (Beunruhigung durch Kraftfahrzeugverkehr und Fußgänger, Lärmemissionen, Beleuchtung)

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- ◇ Gehölze werden nur außerhalb der Brutzeit der Vögel entfernt (Anfang Oktober bis Ende Februar), um eine Tötung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen zu vermeiden. Damit wird auch eine Störung von Fledermauswochenstuben vermieden.
- ◇ Vor Fällung von Höhlenbäumen (Ermittlung der Höhlenbäume erfolgt im Rahmen einer Detailplanung) werden diese durch eine Fachkraft (Dipl.-Biol. Robert Mayer, Mitarbeiter bei der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nord- und Südbayern) auf den Besatz mit Fledermäusen kontrolliert und gegebenenfalls die Tiere umgesiedelt.
- ◇ Vor Durchführung des Vorhabens werden in Anspruch genommene potentielle Lebensräume der Zauneidechse abgesucht, vorkommende Individuen gefangen und auf die Flächen der CEF-Maßnahmen umgesiedelt.
- ◇ Bei Bau und Betrieb des Bayerwald-Familienparks, vor allem bei einem Ausbau der Zufahrtsstraße, wird der südlich gelegene Graben und seine begleitenden Staudenfluren und die nördlich gelegene Nasswiese und die Mädesüß-Hochstaudenflur nicht beeinträchtigt. Jegliche Verbreiterung der Straße nach Süden, die Nutzung als Fläche für Baustelleneinrichtung oder Ablagerungen von Material auf den Flächen führen zu Bodenverdichtungen und zur Beeinträchtigungen der Wirtsameisen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und sind unbedingt zu vermeiden.
- ◇ Zum Schutz der Flächen vor baubedingten Schäden sind während der Bauzeit feste Schutzzäune zu errichten.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

- ◇ Pro zu fällendem Höhlenbaum sind im nahen Umfeld fünf Fledermauskästen und fünf Vogelnistkästen anzubringen. Zum Einsatz sollen verschieden Typen kommen, die Anbringung und Auswahl der Kästen wird fachlich begleitet (Dipl.-Biol. Robert Mayer).
- ◇ Um die Quartiersituation von Gebäudefledermäusen zu verbessern, werden an neu gebauten Gebäuden Spaltenquartiere angebracht.
- ◇ Um den Verlust an Nahrungshabitaten für Fledermäuse auszugleichen werden arten- und blütenreiche Waldränder entwickelt.
- ◇ Zur Kompensation der Verluste und zur Stärkung der Population der Haselmaus sind im Umfeld des Eingriffsraumes auf einer Fläche von mindestens 0,5 ha Wälder in naturnahe Wälder umzugestalten. Hierzu sind entweder laubholz- und artenreiche Waldgesellschaften zu begründen und dauerhaft ohne Entnahme von Bäumen zu einer Naturwaldparzelle zu entwickeln oder es wird ein vorhandener naturnaher laubholzreicher Waldbestand aus der Nutzung genommen und dauerhaft sich selbst überlassen. Dazu gehört, dass keinerlei Holz entnommen wird und nur Pflegeeingriffe in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zur Optimierung des Waldes in Bezug auf das Vorkommender Haselmaus zulässig sind.

- ◇ Vor Beginn der Erdarbeiten im Bereich des östlichen Fundpunktes der Zauneidechse sind im nahen Umfeld Ersatzhabitats (magere Freiflächen mit Versteckstrukturen wie Totholz- oder Lesesteinhaufen) anzulegen um den Tieren Ersatzlebensraum zu schaffen und ein Ausweichen aus den Baubereichen zu ermöglichen.
- ◇ Schaffung von neuen Gehölzbeständen als Brutplätze für Vogelarten. Hierzu sind auf einer Fläche von 1.000 m² einzelne Bäume und Sträucher in der Feldflur, Gehölzgruppen, lückige oder geschlossene Hecken oder flächige Bepflanzungen anzulegen.
- ◇ Außerhalb der Störzone im Umfeld des Familienparks, also mit einem Abstand von mindestens 200 m vom Rand des Familienparks, sind für Schwarzspecht und Schwarzstorch Lebensraumverbesserungen durchzuführen. Hierzu ist für den Schwarzspecht mindestens auf einer Fläche von 3 ha bestehendem Altholz die Nutzung einzustellen und zukünftig alles stehende und liegende Totholz im Wald zu belassen. Dadurch entstehen auch günstige Lebensbedingungen für Kleinvögel, die als Beute für Sperber und Habicht dienen, in alten Bäumen entstehen Höhlen als Brutplätze für den Waldkauz und geeignete Standorte für die Anlage von Horsten von Mäusebussard und Habicht.
- ◇ Für den Schwarzstorch ist der Verlust an Nahrungsflächen an den Gewässern im Bereich und im Umfeld des Familienparks durch die Anlage von mindestens fünf Kleingewässern von mindestens 100 m² Größe im Umfeld von fünf Kilometer um den Eingriffsraum auszugleichen. Diese Gewässer müssen in störungsarmen Waldbereichen oder Wiesentälern liegen, damit sie für den Schwarzstorch nutzbar sind.
- ◇ Schaffung artenreicher Gras-, Stauden- und Ruderalfluren als Nahrungsgrundlage für Kleinvogelarten.
- ◇ Schaffung und Pflege/Nutzung extensiv genutzten Grünlandes auf einer Fläche von mindestens 1.000 m² als Nahrungsgrundlage für den Grünspecht.

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 b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): **Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor.

Während mehrerer Begehungen am 18.07.2012, 17.04.2013, 26.05.2013, 25.06.2013 wurden jedoch die landkreisbedeutsamen Arten der Gefäßpflanzen erfasst (siehe Anhang).

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 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 von Tieren 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 im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *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 Fledermäuse

Im Bereich der geplanten Maßnahme wurde sechs Untersuchungsflächen ausgewählt. Zur Auswahl kamen für Fledermäuse repräsentative Habitate, mit guter Eignung als Jagdhabitat.

Die Erhebung erfolgte in vier Durchgängen (8.08.2012, 17.04.2013, 08.05.2013 und 25.05.2013). Verwendet wurde pro Standort ein Batcorder 2.0. Die Standzeit betrug jeweils ab kurz vor Sonnenuntergang vier Stunden. Bei der ersten Begehung wurde das jeweilige Umfeld zusätzlich jeweils ca. 30 min mit dem Batdetektor (Laar TR 30) begangen. Die Auswertung der Batcorderaufnahmen erfolgte mit den Programmen bcAdmin 2.1, batIdent 1.0 und bcAnalyze 1.15. Die zeitgedehnten Rufe wurden mit den Programmen Spectrogramm V8 und BatSound 3.31 ausgewertet

Insgesamt konnten 11 bis 12 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (das Artenpaar Große / Kleine Bartfledermaus, ist aufgrund von Lautaufnahmen nicht zu unterscheiden, Vorkommen beider Arten sind im Gebiet möglich). Nach den Kriterien Verbreitung und Lebensraum wären vier weitere Arten (siehe Abschichtungsliste) potentiell im Gebiet möglich. Unter Berücksichtigung der angewandten Untersuchungsmethode können relevante Vorkommen dieser Arten jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Alle Arten sind streng geschützt nach BNatSchG und werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Zwei der Arten werden in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Name	Abk.	RLBy	RLD	FFH	EHZ	ANZ
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Nnoc	3	V	IV	u	6
Große / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	Mbart	2/-	V/V	IV	u	71

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Mbec	3	2	II/IV	u	16
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Eser	3	G	IV	g	2
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Mnat	3	-	IV	g	2
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Bbar	2	2	II/IV	g	9
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Ppyg	D	D	IV	?	2
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	Enil	3	G	IV	u	5
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Pnat	3	-	IV	g	5
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Mdau	-	-	IV	g	16
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Ppip	-	-	IV	g	11
Myotis unbestimmt	Mbart, Mbec, Mnat, Mdau					59

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 Tiere)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion		
V	Arten der Vorwarnliste	D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen bzw. alpinen Biogeografischen Region Deutschlands

Erhaltungszustand	Beschreibung		
s	ungünstig/schlecht	u	ungünstig/unzureichend
g	günstig	?	unbekannt

ANZ Anzahl Rufnachweise

Tab. 2: Aufgezeichnete Rufsequenzen von Fledermäusen

Taxon	NEUKIRCH_1	NEUKIRCH_2	NEUKIRCH_3	NEUKIRCH_4	NEUKIRCH_5	NEUKIRCH_6
Bbar	0	1	0	0	2	6
Enil	0	0	0	0	2	3
Eser	0	2	0	0	0	0
Mbart	3	47	2	8	1	10
Mbec	0	4	1	3	0	2
Mdau	0	12	2	0	1	1
Mkm	0	23	1	5	0	21
Mnat	1	0	0	0	1	0
Myotis	0	2	0	3	2	2
Nnoc	1	2	0	0	0	3
Pnat	0	1	0	0	0	4
Ppip	4	2	0	0	1	4
Ppyg	2	0	0	0	0	0

BC1 .. BC6 Probeflächen der Fledermäuse (siehe shape-File) Abkürzungen der Artnamen siehe Tab. 1

Bechsteinfledermaus (Waldfledermaus)

Tierart nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3
im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Im Wirkungsbereich sind Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen. Aufgrund der hohen Flächenansprüche (ein Wochenstubenverband nutzt bis 300 ha) und häufiger Quartierwechsel, ist der Eingriffsbereich als Teillebensraum zu werten.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht

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

Während der Wochenstubenzeit erfolgen keine Rodungsarbeiten. Eine Tötung von Tieren ist damit zu vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Ausbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung potentieller Wochenstuben durch Baulärm und Lärmemissionen während des Betriebes ist nicht zu prognostizieren. Durch das Ausbringen von Fledermauskästen wird das Quartierangebot erhöht. Die Nutzung als Jagdhabitat wird nicht nachhaltig beeinträchtigt, da nur ein kleiner Teil des potentiellen Nahrungshabitats verloren geht und das Insektenangebot durch Schaffung von reich strukturierten Waldrändern im Umgriff verbessert wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Ausbringen von Fledermauskästen; Schaffung reich strukturierter Waldränder

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ist nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (Waldfledermaus)

Tierart nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Sommerquartiere von Einzeltieren und Wochenstuben liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen.

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2
im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Im Wirkungsbereich sind Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen. Der Eingriffsbereich ist als Teillebensraum einer lokalen Population zu werten.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht

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

Während der Wochenstubenzeit erfolgen keine Rodungsarbeiten. Eine Tötung von Tieren ist damit zu vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Ausbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung potentieller Wochenstuben durch Baulärm und Lärmemissionen während des Betriebes ist nicht zu prognostizieren. Durch das Ausbringen von Fledermauskästen wird das Quartierangebot erhöht. Die Nutzung als Jagdhabitat wird nicht nachhaltig beeinträchtigt, da nur ein kleiner Teil des potentiellen Nahrungshabitats verloren geht und das Insektenangebot durch Schaffung von reich strukturierten Waldrändern im Umgriff verbessert wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Ausbringen von Fledermauskästen; Schaffung reich strukturierter Waldränder

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ist nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abendsegler, Fransenfledermaus,
Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus
(Waldfledermäuse)

Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Die Arten beziehen Sommerquartiere in Baumhöhlen/-spalten und Nistkästen. Baumhöhlen werden von Abendsegler und Rauhautfledermaus auch zum Winterschlaf genutzt.

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

Status: Im Wirkungsbereich sind Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen. Der Eingriffsbereich ist als Teillebensraum einer lokalen Population zu werten.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht

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

Während der Wochenstubenzeit erfolgen keine Rodungsarbeiten. Eine Tötung von Tieren ist damit zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: Ausbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung potentieller Wochenstuben durch Baulärm und Lärmemissionen während des Betriebes ist nicht zu prognostizieren. Durch das Ausbringen von Fledermauskästen wird das Quartierangebot erhöht. Die Nutzung als Jagdhabitat wird nicht nachhaltig beeinträchtigt, da nur ein kleiner Teil des potentiellen Nahrungshabitats verloren geht und das Insektenangebot durch Schaffung von reich strukturierten Waldrändern im Umgriff verbessert wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

keine Rodungsarbeiten zur Wochenstubenzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Ausbringen von Fledermauskästen; Schaffung reich strukturierter Waldränder

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ist nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bartfledermäuse, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus,
Nordfledermaus, Zwergfledermaus
(Gebäudefledermäuse)

Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Die Arten beziehen Sommerquartiere in bzw. an Gebäuden. Der Winterschlaf erfolgt nahezu ausschließlich unterirdisch (Höhlen, Stollen, Keller)

Rote-Liste Status Deutschland: V/VG/D/G/- **Bayern:** 2/-/3/D/3/--/-
im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Im Wirkungsbereich sind Fortpflanzungsstätten nicht vorhanden

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht

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

Potentielle Wochenstuben und Winterquartiere sind nicht vorhanden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Nutzung als Jagdhabitat wird nicht nachhaltig beeinträchtigt, da nur ein kleiner Teil des potentiellen Nahrungshabitats verloren geht und das Insektenangebot durch Schaffung von reich strukturierten Waldrändern im Umgriff verbessert wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ist nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Sonstige Säugetiere

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

Die prüfungsrelevanten Arten Baumschläfer, Birkenmaus, Feldhamster und Wildkatze sind nach den vorliegenden Daten im Raum nicht zu erwarten. Fischotter und Biber kommen im Raum zwar vor, finden im Untersuchungsgebiet aber wegen fehlender geeigneter Gewässer hier keine geeigneten Lebensräume.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	EHZ
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	U2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	XX

RL D Rote Liste Deutschland und
 0 ausgestorben oder verschollen
 3 gefährdet G
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

RL BY Rote Liste Bayern
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand: FV: günstig (favourable), U1: ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2: ungünstig – schlecht (unfavourable – bad), XX: unbekannt

Die Arten Luchs und Haselmaus sind als potenzielle Bewohner des von der Maßnahme betroffenen Waldes zu betrachten.

Der Luchs besiedelt sehr große Lebensräume, bevorzugt großflächige Wälder, nutzt aber auch gerne die Waldrandbereiche, da hier die Wilddichte, speziell die Reh-dichte deutlich höher ist, als in großen, geschlossenen Wäldern. Die Wälder im Untersuchungsgebiet sind sicherlich als Teil des Luchslebensraumes zu betrachten. Da die Reviere des Luchses mit 50 – 400 km² enorm groß sind, verändert sich selbst bei einem großflächigen Eingriff, wie er durch den Bau des Familienpark geplant ist, der Erhaltungszustand der örtlichen Population des Luchses nicht signifikant.

Bei der Haselmaus liegt der Wirkraum des Vorhabens innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. Der Bayerische Wald ist nach den vorliegenden Daten mit hoher Wahrscheinlichkeit flächendeckend von der Haselmaus besiedelt.

Bewertung der Datengrundlage

Die Datenlage zu Säugetieren ist aufgrund fehlender Untersuchungen vor Ort eher ungünstig.

Betroffenheit der Säugetierarten

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Art im UG: nachgewiesen

Art im UG: potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen** biogeographischen Region: unbekannt

Die Haselmaus kommt in Bayern vor allem in Unterfranken, in der Frankenalb, dem Frankenwald, im Bayerischen Wald und in geringerer Dichte auch im Alpenvorland und den Alpen vor. Sie ist in ihren Lebensraumansprüchen wenig spezialisiert und besiedelt alle Waldgesellschaften, und –altersklassen, Hecken und Gebüschbestände mit Anschluss an Wald, verbuschte Flächen, Waldränder und Lichtungen. Wichtig ist vor allem das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Strauchschicht und eine im Zusammenhang besiedelbare Lebensraumgröße von mindestens 20 ha Größe.

Lokale Populationen:

Über die lokale Population ist nichts bekannt. Die Haselmaus besiedelt alle Waldtypen und Altersklassen. Allerdings ist die Siedlungsdichte der Art in Abhängigkeit von der Eignung der Wälder sehr unterschiedlich. Sehr dünn besiedelt sind monotone gleichaltrige Nadelwälder. Sobald aber äußere und innere Waldränder oder Lichtungen vorhanden sind, wo sich Laubbäume, Sträucher und Halbsträucher wie Him- und Brombeeren ansiedeln, steigt die Siedlungsdichte der Haselmaus deutlich an. Im Untersuchungsgebiet sind alle Wälder als Lebensraum der Haselmaus einzustufen.

Der Erhaltungszustand der (potenziellen) lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

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

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

Schädigungen von Haselmäusen im Rahmen der Rodung der Gehölze und der Bauarbeiten sind zu erwarten. Die Haselmäuse leben während der Vegetationszeit kletternd in Gehölzbeständen, den Winter verbringen sie in Erdnestern. Schädigungen entstehen durch den Verlust an Lebensraum. Dieser Verlust wirkt sich jedoch nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus, da der Anteil des Waldgebietes, der von der Baumaßnahme betroffen ist (Waldrodung, Überbauung, Isolation vom großen verbleibenden Teil des Waldgebietes) nur einen sehr kleinen Teil der von Haselmäusen besiedelbaren Waldfläche umfaßt. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von Haselmäusen sind zu erwarten. Haselmäuse können sich zwar an straßenbedingte Störfaktoren wie Licht, Lärm und Erschütterungen gewöhnen und auch unmittelbar neben stark befahrenen Straßen siedeln (JUSKAITIS & BÜCHNER, 2010). Dies erfordert jedoch eine Gewöhnung an die Störungen, die sich wohl erst im Laufe einer längeren Zeit einstellen wird. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Zur Kompensation der Verluste und zur Stärkung der Population der Haselmaus sind im Umfeld des Eingriffsraumes auf einer Fläche von mindestens 0,5 ha Wälder in naturnahe Wälder umzugestalten. Hierzu sind entweder laubholz- und artenreiche Waldgesellschaften zu begründen und dauerhaft ohne Entnahme von Bäumen zu einer Naturwald-parzelle zu entwickeln oder es wird ein vorhandener naturnaher laubholzreicher Wald-bestand aus der Nutzung genommen und dauerhaft sich selbst überlassen. Dazu gehört, dass keinerlei Holz entnommen wird und

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nur Pflegeeingriffe in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zur Optimierung des Waldes in Bezug auf das Vorkommender Hasel-maus zulässig sind.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Tötung von potenziell vorhandenen Haselmäusen im Rahmen der Rodung der Gehölze und den Erdarbeiten kann nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Zur Kompensation der Verluste und zur Stärkung der Population der Haselmaus sind im Umfeld des Eingriffsraumes auf einer Fläche, die mindestens 0,5 ha, Wälder in naturnahe Wälder umzugestalten. Hierzu sind entweder laubholz- und artenreiche Waldgesellschaften zu begründen und dauerhaft ohne Entnahme von Bäumen zu einer Naturwaldparzelle zu entwickeln oder es wird ein vorhandener naturnaher laubholzreicher Waldbestand aus der Nutzung genommen und dauerhaft sich selbst überlassen. Dazu gehört, dass keinerlei Holz entnommen wird und nur Pflegeeingriffe in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde zur Optimierung des Waldes in Bezug auf das Vorkommender Haselmaus zulässig sind.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Reptilien

Untersucht wurden potentiell geeignete Habitats (Weg-, Waldränder, offene Bereiche) am frühen Vormittag bzw. an späten Nachmittag. Begehungen erfolgten am 23.7. und 8.08.2012 und am 3.04., 17.4., 28.4., 27.5., und 16.6.2013.

Die Zauneidechse wurde in Einzelexemplaren an mehreren Stellen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Das Vorkommen weiterer Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Tab. 3: Prüfungsrelevante Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR ¹⁾
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

Zauneidechse

Reptilienarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1 Grundinformationen

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden lediglich Einzelexemplare verstreut nachgewiesen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird 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

Der nordöstliche Fundort der Zauneidechse liegt im direkten Wirkungsbereich der geplanten Maßnahme. Vor Beginn der Bauarbeiten werden Ausweich-/Ersatzhabitate geschaffen, auf die die störungsempfindliche Art ausweichen kann. Zusätzlich werden von der Baumaßnahme betroffene Bereiche unmittelbar vor Beginn der Arbeiten abgesucht und vorhandene Tiere gefangen und umgesiedelt. Damit wird das Tötungsrisiko der nur in geringer Dichte vorkommenden Art minimiert, eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist aufgrund der geringen Tötungswahrscheinlichkeit nicht zu prognostizieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Absuchen der Flächen vor Baubeginn und bei Bedarf Umsiedlung
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Schaffung von Ausweich-/Ersatzhabitaten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine nachhaltige Störung von Teilen des aktuellen Lebensraums kann nicht ausgeschlossen werden. Es werden jedoch günstige Ausweichmöglichkeiten geschaffen und offene ruhigere Bereiche der geplanten Anlage bieten neue Teillebensräume.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Absuchen der Flächen vor Baubeginn und bei Bedarf Umsiedlung
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Schaffung von Ausweich-/Ersatzhabitaten

Zauneidechse

Reptilienarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ist nicht gegeben, da im Bereich der bekannten Vorkommen nicht mit erhöhtem Kraftfahrzeugaufkommen zu rechnen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Amphibien

Untersucht wurden alle potentiellen Laichgewässer. Bei allen Begehungen zu den weiteren Tiergruppen wurde auf Funde im Landlebensraum geachtet. Die Begehungen erfolgten am 3.4. (Tagkartierung), 17.04. (Tag- und Nachtkartierung), 08.05. (Nachtkartierung) 27.5. und 16.6.2013.

Im Gebiet konnten keine Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL nachgewiesen werden.

4.1.2.5 Libellen

Zielarten waren Fließgewässerarten, da für weitere FFH-Arten keine Lebensräume im Gebiet. Untersucht wurden alle Fließgewässer am 8.08.2012 und 2.07.2013.

Im Gebiet konnten keine Libellenarten des Anhang IV FFH-RL nachgewiesen werden.

4.1.2.6 Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der bekannten Verbreitung ausgeschlossen werden. Ein Großteil der prüfungsrelevanten Arten kommt im Naturraum nicht vor oder ist so selten, dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Der Schwarze Grubenlaufkäfer besiedelt intakte Eschen-Quellsumpf-Wälder vom Typ *Equiseto-Fraxinetum* und Eschen-Bachrinnenwälder vom Typ *Carici-Fraxinetum*, also mittlerweile sehr seltene und hochwertige quellnasse Wälder, die im Gebiet nicht vorkommen. Der Eremit kann in ganz Bayern vorkommen. Er benötigt alte Bäume mit Mulmhöhlen. Derartige Bäume konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden, sodass davon auszugehen ist, dass die Art hier nicht vorkommt.

4.1.2.7 Tagfalter

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

Von den elf prüfungsrelevanten Tagfalterarten kommen 9 Arten im Gebiet weiträumig nicht vor. Nachgewiesen wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind zwar nicht sehr wahrscheinlich, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 4: prüfungsrelevante Tagfalterarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR ¹⁾
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	3	U
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	U

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

Betroffenheit der Tagfalterarten

Wiesenknopf-Ameisenbläulinge	
Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	
Rote-Liste Status Deutschland: 3	Bayern: 3
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	
Rote-Liste Status Deutschland: 2	Bayern: 2
Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Haupt-Lebensräume beider Arten in Bayern sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Im Vergleich zur Schwesternart <i>M. teleius</i> toleriert <i>M. nausithous</i> auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Eiablage	

Wiesenknopf-Ameisenbläulinge

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

beider Arten erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Im Bayerischen Wald sind beide Arten weit verbreitet. Allerdings sind aufgrund der Veränderungen in der Landwirtschaft deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge benötigen eine extensive Nutzung. Sowohl eine Intensivierung als auch das Brachfallen der besiedelten Wiesen führt dazu dass die Arten deutlich zurückgehen oder gänzlich verschwinden.

Lokale Population:

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde nicht nachgewiesen. Die vorhandenen Lebensräume, vor allem die extensiv genutzte Nasswiese, bieten aber Lebensmöglichkeiten auch für diese anspruchsvollere der beiden Arten. Vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde ein großer Bestand in den Staudenfluren entlang eines Grabens festgestellt. Die Grabenböschungen werden nur extensiv gepflegt. Hier wächst die Futterpflanze Großer Wiesenknopf reichlich. Von hier aus wird auch die nahegelegene Nasswiese befliegen.

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

- gut (B): Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
 mittel – schlecht (C): Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Der Graben und seine begleitenden Staudenfluren sind Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die Raupen leben von Herbst bis zum Frühsommer in Ameisennestern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bei Bau und Betrieb des Bayerwald-Familienparks, vor allem bei einem Ausbau der Zufahrtsstraße, wird der südlich gelegene Graben und seine begleitenden Staudenfluren und die nördlich gelegene Nasswiese und die Mädesüß-Hochstaudenflur nicht beeinträchtigt. Jegliche Verbreiterung der Straße nach Süden, die Nutzung als Fläche für Baustelleneinrichtung oder Ablagerungen von Material auf den Flächen führen zu Bodenverdichtungen und zur Beeinträchtigungen der Wirtsameisen und sind unbedingt zu vermeiden. Zum Schutz der Flächen sind während der Bauzeit feste Schutzzäune zu errichten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungen der beiden Tagfalterarten treten nicht auf.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Wiesenkopf-Ameisenbläulinge

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Zufahrt zum Parkplatz des Bayerwald-Familienparks verläuft auf dem Weg neben dem Graben mit dem Vorkommen des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings. Da der Falter von dem Graben in alle Richtungen fliegt, steigt das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit den PKW, die die Zufahrt zum Parkplatz nutzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bei Bau und Betrieb des Bayerwald-Familienparks, vor allem bei einem Ausbau der Zufahrtsstraße, wird der südlich gelegene Graben und seine begleitenden Staudenfluren und die nördlich gelegene Nasswiese und die Mädesüß-Hochstaudenflur nicht beeinträchtigt.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Um die tötungsbedingte Schwächung der Population zu kompensieren, ist es notwendig die Lebensbedingungen der beiden Falterarten im Raum zu verbessern. Hierzu ist die Nutzung der Nasswiese und der Hochstaudenflur auf die Bedürfnisse der beiden Arten abzustimmen. Zur Förderung des Großen Wiesenknopfes ist die Mädesüß-Hochstaudenflur wieder zu mähen. Augenblicklich kommt der Große Wiesenknopf in der Mädesüß-Hochstaudenflur nicht vor. Er wurde durch die durchsetzungsfreudigeren Hochstauden verdrängt. Durch eine zweischürige Mahd werden die Wiesenarten – und auch der in diesem Fall entscheidende Große Wiesenknopf – gefördert. Auch das Mahdregime in der Nasswiese westlich der Mädesüß-Hochstaudenflur ist an die Ansprüche der Wiesenkopf-Ameisenbläulinge anzupassen. Entscheidend hierbei ist, dass zwischen Mitte Juni und Mitte September keine Mahd erfolgt. In dieser Zeit müssen für die Falter und die ersten Raupenstadien die Blüten des Großen Wiesenknopfes vorhanden sein.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Die Fließgewässer am wurden 25.05.2013 per Sicht und Kescher nach Großmuscheln abgesehen. Weder lebende Exemplare noch Schalenreste konnten dabei gefunden werden.

Am 02.07.2013 wurden an drei repräsentativen Standorten Bodenproben zur Feststellung der Schneckenfauna entnommen:

M1: Fichtenforst, Laubstreu und Mulm an Buchenresten

M2: Sumpfwald, Ufernähe Dießenbach

M3: Seggenreiche Feuchtwiese

Hierzu wurden an einer Probestelle 0,25 m² des Oberbodens entnommen und im Labor fraktioniert geschlämmt und gesiebt (bis zu 0,7 mm Maschenweite).

Im Gebiet konnten keine Schnecken- und Muschelarten des Anhang IV FFH-RL nachgewiesen werden.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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 von Vögel 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): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Erfassungsmethoden

Es wurde eine flächendeckende Kartierung des gesamten Untersuchungsgebietes mit fünf Begehungen zwischen März und Juni 2013 durchgeführt. Die Begehungen wurden am 3.4., 28.4., 27.5., und 16.6 in den frühen Morgenstunden, am 14.5. nachts durchgeführt. Der Nachweis erfolgte über die Gesänge, andere Lautäußerungen und über Beobachtungen. Als Brutvögel wurden die Arten mit sicherem (Nachweiskategorie D: verleitender Altvogel, Fund von Nest oder Eierschalen, frische Jungvögel) oder wahrscheinlichem Brutnachweis (Kategorie C: Paar während der Brutzeit in geeignetem Revier, Balz, Paarungsverhalten, Nestbau oder Anlage einer Bruthöhle) eingestuft. Arten die nur selten beobachtet wurden oder möglicherweise im Gebiet brüten wurden nicht als Brutvögel eingestuft, sondern als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Brutvögel im Umfeld.

Ergebnisse

Es wurden 59 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen. Davon sind 44 allgemein verbreitet und häufige Arten und solche, die zwar in der Roten Liste Bayerns aufgeführt sind, aber in den Vorlagen zur saP als weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“) eingestuft wurden (Türkentaube). Bei diesen Arten kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Lediglich die fünfzehn Arten Feldschwirl, Goldammer, Graureiher, Grünspecht, Habicht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauschschwalbe, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperber, Turmfalke und Waldkauz, die in einer der Roten Listen Bayerns bzw. Deutschlands aufgeführt oder streng geschützt sind, werden einer eingehenderen Prüfung unterzogen. Im Vorfeld können zudem die Luftjäger Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschalbe aus der Prüfung entlassen werden. Sie sind keine Brutvögel im Untersuchungsgebiet und nutzen es nur zur Jagd im Luftraum. Durch die geplanten Maßnahmen sind mit Sicherheit keine Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten. Dasselbe gilt für den Graureiher. Es gibt keine Hinweise auf Graureiherkolonien im Umkreis von mindestens 2 Kilometer um den geplanten Bayerwald Familienpark (LfU 2013). Im Untersuchungs-

gebiet sind zudem keine Lebensräume vorhanden, die für den Graureiher unverzichtbar – beispielsweise für die Nahrungssuche – wären.

Tab. 5: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Europäische Vogelarten

Art	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	G
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	G
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	G
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	G
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	G
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	G
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	G
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	G
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	V	G
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	G
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	G
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	G
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	G
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	G
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	G
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	G
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	G
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	U
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	U
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	G
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	G
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	G
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	?
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	G
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	G
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	G
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	U
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	U
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	G

Art	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	U
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	G
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	G
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	U
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	G
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	G
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	G
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	G
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	G
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	G
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	G
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	G
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	G
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	G
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	G
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	G

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1

Arten der strukturreichen Offenlandschaft

(Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke und Kuckuck)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Goldammer: RL D: - RL Bayern: V

Grünspecht: RL D: V RL Bayern: V

Klappergrasmücke: RL D: - RL Bayern: V

Kuckuck: RL D: V RL Bayern: V

Vorkommen im Gebiet: nachgewiesen

Status: Brutvögel: Goldammer, Klappergrasmücke Potenzielle Brutvögel: Grünspecht, Kuckuck

Goldammer und Klappergrasmücke sind typische Arten der Hecken und kleinen Feldgehölze. Die Goldammer ist in Bayern weit verbreitet und häufig. In geeigneten Lebensräumen, vorzugsweise in Agrarlandschaften mit vielen Hecken und Einzelgehölzen, ist sie eine der häufigsten Vogelarten. Die Klappergrasmücke ist bayernweit

Arten der strukturreichen Offenlandschaft (Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke und Kuckuck)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

verbreitet und besiedelt vorzugsweise junge Heckenpflanzungen und Brachen mit einzelnen Gehölzen, brütet aber auch in Hausgärten. Sie hat allgemein eine geringe Siedlungsdichte. Der Kuckuck bevorzugt strukturreiche Landschaften mit Gehölzen, tritt aber auch in geschlossenen Wäldern auf. Der Grünspecht besiedelt Streuobstwiesen, große Parks, lichte Wälder. Wichtig für die Art sind extensiv genutzte Wiesen, wo er seine Hauptnahrung Ameisen suchen kann.

Lokale Population:

Die Goldammer kommen mit 8 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vor. Weitere Brutpaare besiedeln das Umfeld des Untersuchungsgebietes. Von der Klappergrasmücke wurde ein Brutpaar im Gebiet nachgewiesen. Der Kuckuck wurde regelmäßig beobachtet und gehört. Der Grünspecht nutzt das Untersuchungsgebiet als Teil seines großen Revieres.

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

hervorragend (A) gut (B): Goldammer

mittel – schlecht (C): Grünspecht, Klappergrasmücke, Kuckuck

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

Die Rodung der Gehölze wird im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen. Dadurch werden Schädigungen der Vogelarten, die auf Gehölzen brüten (Goldammer, Klappergrasmücke, Kuckuck) vermieden. Durch die Rodung der Gehölze werden außerhalb der Brutzeit Fortpflanzungsstätten zerstört. Da im Umfeld des Untersuchungsgebietes ausreichend viele und große Gehölzbestände erhalten bleiben wirkt sich die Beseitigung der Fortpflanzungsstätten nicht signifikant auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen aus. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schaffung von neuen Gehölzbeständen als Brutplätze für Vogelarten. Hierzu sind auf einer Fläche von 1000 m² einzelne Bäume und Sträucher in der Feldflur, Gehölzgruppen, lückige oder geschlossene Hecken oder flächige Bepflanzungen anzulegen.

Schaffung artenreicher Gras-, Stauden- und Ruderalfluren als Nahrungsgrundlage für Kleinvogelarten.

Schaffung und Pflege/Nutzung extensiv genutzten Grünlandes auf einer Fläche von mindestens 1000 m² als Nahrungsgrundlage für den Grünspecht.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen der Arten während der Bau- und Betriebsphase der Anlage sind möglich, da der Familienpark direkt in den bestehenden Wald gebaut wird. Dadurch werden auch umliegende Teile des Waldes v.a. durch Lärm beeinträchtigt. Dies betrifft vor allem die größeren und scheueren Arten Grünspecht und Kuckuck. Klappergrasmücke

Arten der strukturreichen Offenlandschaft (Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke und Kuckuck)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

und Goldammer hingegen gelten als durchaus anpassungsfähig und können auch in unmittelbarer Nachbarschaft von Siedlungen und stark befahrenen Straßen siedeln. Kuckuck und Grünspecht können innerhalb ihrer großen Reviere verstärkt andere Bereiche abseits der Störungen ausweichen. Da die Bestände beider Arten als stabil gelten können, ist nicht zu erwarten, dass sich die Störungen signifikant auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen auswirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen der Arten während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da die Rodung der Gehölze in den entsprechenden Abschnitten außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgt. Der langsame Baustellenverkehr stellt keine ernste Bedrohung für die genannten Vogelarten dar. Kuckuck und Grünspecht werden zukünftig die stark frequentierten Bereiche im Umfeld des Familienparks meiden und sind daher nicht durch den Besucherverkehr gefährdet. Verluste von Goldammern und Klappergrasmücken durch den langsam fließenden Besucherverkehr sind nicht in hohem Maße zu erwarten und werden sich nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der beiden Arten auswirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Rodung der Gehölze zwischen Anfang Oktober und Ende Februar

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Greifvögel und Eulen (Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Habicht: RL D: -RL By : 3

Mäusebussard: RL D: - RL By: -

Sperber: RL D: - RL By: -

Turmfalke: RL D: - RL By: -

Waldkauz: RL D: - RL By: -

Art im UG nachgewiesen möglich

Status aller Arten: mögliche Brutvögel, Brutvögel im Umfeld

Habicht und Sperber besiedeln strukturreiche Landschaften mit Wäldern, Gehölzbeständen, Offenland und Gewässern. Beide Arten brüten vorzugsweise in großflächigen Wäldern, wobei der Habicht die Kronenbereiche hoher, alter Bäume bevorzugt und der Sperber seinen Horst in Fichtenstangenhölzern anlegt. Sie jagen kleine und mittelgroße Vögel in strukturreichen Landschaften. Der Turmfalke meidet das Innere

Greifvögel und Eulen (Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

größerer Wälder und nutzt meist Feldgehölze, Baumhecken, Einzelbäume, Waldränder und hohe Bäume als Brutplatz. Mäusebussarde brüten in Feldgehölzen und großen Wäldern meist in selbstgebauten Horsten. Der Waldkauz ist in ganz Bayern verbreitet und fast überall häufiger Brutvogel. Er besiedelt Wälder, strukturreiche Landschaften und Siedlungen.

Lokale Population:

Alle Arten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Jahr 2013 konnte aber kein Brutplatz gefunden werden. Der Waldkauz hat regelmäßig knapp nördlich außerhalb des Untersuchungsgebietes gerufen. Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Revieres aller Arten.

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

gut (B): Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz

mittel – schlecht (C): Habicht, Sperber

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

Es wurden zwar im Jahr 2013 keine besetzten Horste im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Da die Arten aber immer wieder neue Horste bauen bzw. Brutplätze beziehen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch in der Nähe oder in andern Jahren auch im Planungsraum liegen können. Die fünf Arten nutzen große Reviere und sind sehr mobil. Durch Überbauung und Scheueffekte im Umfeld des Familienparks werden große Flächen für die scheuen Vogelarten – v.a. Habicht und Sperber - in Zukunft nicht mehr als Brutplatz und zur Nahrungssuche nutzbar sein. Deshalb müssen Maßnahmen ergriffen werden um die Lebensbedingungen der Arten im Umfeld zu verbessern.

Die Rodung der Gehölze erfolgt im Winter außerhalb der Brutzeit, weshalb die Arten ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb ihrer Reviere in störungsarme Bereiche abseits der Trasse verlegen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Zur Aufwertung der verbleibenden Lebensräume im Umfeld des Familienparks ist im Abstand von mindestens 200 m von der Grenze des Familienparks mindestens auf einer Fläche von 3 ha bestehendem Altholz die Nutzung einzustellen und zukünftig alles stehende und liegende Totholz im Wald zu belassen. Dadurch entstehen günstige Lebensbedingungen für Kleinvögel, die als Beute für Sperber und Habicht dienen, in alten Bäumen entstehen Höhlen als Brutplätze für den Waldkauz und geeignete Standorte für die Anlage von Horsten von Mäusebussard und Habicht.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind vor allem im Umfeld der Horste und Brutplätze möglich. Da die Baumaßnahme im Winter begonnen wird, also außerhalb der Brutzeit, können sich die

Greifvögel und Eulen (Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Vögel innerhalb ihrer großen Reviere rechtzeitig an anderen Stellen Nistplätze bauen oder suchen, die abseits des Planungsraumes in ungestörten Bereichen liegen. Somit ist nicht damit zu rechnen, dass sich Störungen signifikant auf den Erhaltungszustand der Arten auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vernichtung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln wird durch die Rodung der Gehölze zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vermieden. Mäusebussard und Turmfalke gehören zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (BMVBS 2010), die oftmals gezielt die Nähe von Straßen aufsuchen, da hier das Nahrungsangebot oftmals erheblich höher ist als in der umgebenden Landschaft. Das Kollisionsrisiko erhöht sich jedoch nicht signifikant, da der zu erwartenden Verkehr zu dem Parkplatz des Bayerwald Familienparks eher langsam fließt und daher ein geringes Gefährdungspotenzial aufweist. Der Sperber geht häufig im besiedelten Bereich auf Jagd nach Kleinvögeln, während der scheuere Habicht stark frequentierte Bereiche eher meidet. Der Waldkauz jagt regelmäßig auch im besiedelten Bereich und kann mit den dort herrschenden Tötungsrisiken gut umgehen. Mögliche Tötungen wirken sich bei keiner der Arten signifikant auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population aus.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Arten großflächiger, zusammenhängender Wälder (Schwarzstorch, Schwarzspecht)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Schwarzstorch: RL D: 3 RL Bayern: 3
Schwarzspecht: RL D: - RL Bayern: V

Vorkommen im Gebiet: nachgewiesen **Status:** Potenzielle Brutvögel

Der Schwarzstorch ist in Bayern regional verbreitet. Schwerpunkt der Verbreitung sind die nordostbayerischen Mittelgebirge. Obwohl sich die Art in den letzten Jahrzehnten ausgebreitet hat, ist er mit einem Bestand von 150 – 160 Brutpaaren (Rödl et al, 2013) immer noch ein sehr seltener Brutvogel in Bayern. Der Schwarzstorch brütet in großen Waldgebieten. Eine Präferenz für bestimmte Waldtypen und für die Art des Nestbaums ist nicht erkennbar. Wesentliche Habitatelemente sind Waldwie-

Arten großflächiger, zusammenhängender Wälder (Schwarzstorch, Schwarzspecht)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

sen, Lichtungen, Bäche, bewaldete Bachschluchten und wasserführende Gräben. Bei der Wahl des Nestbaumes ist der freie Anflug zum Nest wichtig. Aus diesem Grund werden gerne lichte Altholzbestände oder Hangwälder für die Anlage des Nestes gewählt. Der Schwarzspecht besiedelt große, meist zusammenhängende Waldgebiete. Er ist in Bayern häufig und annähernd flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken bestehen lediglich in waldarmen Gebieten.

Lokale Population:

Beide Arten wurden im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der Schwarzspecht brütet mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in dem Waldgebiet, das auch den Nordteil des Eingriffsraumes umfasst. Die Reviergrößen liegen zwischen ca. 100 ha und 500 ha (BEZZEL ET AL. 2005). Die Reviergröße ist von der Qualität der Wälder abhängig. Der Wald im Untersuchungsgebiet ist Teil eines Schwarzspechtrevieres. Der Schwarzstorch wurde während der Brutzeit im Überflug über das Untersuchungsgebiet beobachtet. Es ist daher davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet zum Brutrevier des Schwarzstorches gehört.

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

gut (B): Schwarzspecht mittel – schlecht (C): Schwarzstorch

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

Vom Schwarzspecht wurde kein Höhlenbaum im Untersuchungsgebiet gefunden. Es ist daher davon auszugehen, dass durch das geplante Vorhaben Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechtes nicht geschädigt werden. Ein Horst des Schwarzstorches wurde im Untersuchungsgebiet nicht gefunden. Der Bau des Bayerwald Familienparks stellt einen Eingriff in den Lebensraum beider Arten dar. Beide Arten nutzen die betroffenen Wälder als Teil ihres Revieres. Aufgrund der entstehenden Infrastruktureinrichtungen entsteht ein erheblicher Verlust an Lebensraum für beide Arten. Der Betrieb des Familienparks führt zu einer Verlärmung und zu Scheueffekten bei scheuen Vogelarten wie Schwarzspecht und Schwarzstorch. Hierdurch wird auch das Umfeld des Familienparks, das bisher von beiden Arten genutzt wurde bzw. genutzt werden konnte, als Lebensraum entwertet. Diese Lebensraumverkleinerungen können durch eine Verbesserung der Funktion verbleibender Lebensräume kompensiert werden, da die Siedlungsdichte beider Arten von der Qualität des Lebensraumes abhängig ist. Wenn der Lebensraum verkleinert wird, sind deshalb die verbleibenden Lebensräume aufzuwerten um sicher zu stellen, dass die Populationen der Arten im Raum stabil bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

Außerhalb der Störzone im Umfeld des Familienparks, also mit einem Abstand von mindestens 200 m vom Rand des Familienparks, sind für beide Arten Lebensraumverbesserungen durchzuführen. Hierzu ist für den Schwarzspecht mindestens auf einer Fläche von 3 ha bestehendem Altholz die Nutzung einzustellen und zukünftig alles stehende und liegende Totholz im Wald zu belassen. Für den Schwarzstorch ist der Verlust an Nahrungsflächen an den Gewässern im Bereich und im Umfeld des Familienparks durch die Anlage von mindestens fünf Kleingewässern von 100 m² Größe im Umfeld von fünf Kilometer um den Eingriffsraum auszugleichen. Diese Gewässer müssen in störungsarmen Waldbereichen oder Wiesentälern liegen, damit

Arten großflächiger, zusammenhängender Wälder (Schwarzstorch, Schwarzspecht)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

sie für den Schwarzstorch nutzbar sind.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Schwarzspecht kann durch die Anlage und den Betrieb des Bayerwald Familienparks gestört werden. Der Familienpark greift weit in den bestehenden Wald ein. Der scheue Schwarzspecht kann daher diesen Bereich und auch das Umfeld des Familienparks nicht mehr als Lebensraum nutzen. Die Verkleinerung des Lebensraumes wird aber – da der Schwarzspecht weit verbreitet ist und wohl auch die Wälder im Umfeld des geplanten Familienparks flächendeckend besiedelt – nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen.

Der Schwarzstorch nutzt sehr große Reviere. Abstände von bis zu 10 km zwischen Horst und Nahrungsgebieten sind bekannt. Die Beobachtung eines Schwarzstorches lässt daher keine Rückschlüsse auf eine Betroffenheit mit signifikanten Auswirkungen auf die Art zu. Das Untersuchungsgebiet ist durch Wanderwege erschlossen. Wie stark diese genutzt werden und ob der scheue Schwarzstorch das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzt, kann nicht beurteilt werden. Da im weiteren Umfeld vergleichbare Nahrungsräume für den Schwarzstorch reichlich vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die Störungen durch den geplanten Familienpark nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen der Arten während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da keine Brutplätze beider Arten im Untersuchungsgebiet gefunden wurden und zudem die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgt. Der langsame Baustellen- und Besucherverkehr stellt keine Bedrohung für die beiden scheuen Vogelarten dar, da diese den Bereich des geplanten Parks weiträumig meiden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten sind, unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) einschlägig. Lediglich bei der Haselmaus ist das Störungs- und das Tötungsverbot einschlägig. Für die geplante Umsetzung der Zauneidechsen ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Regensburg, Wiesent 19.09.2013

Quellen

- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Flächendeckende Nutzungs- und Strukturtypenkartierung (NTK). Stand: 07/2003 – Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG., 2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern, Schrr. BayLfU 166
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Stand: 03/2010 (Entwurf). – Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010b): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art 13d(1) BayNatSchG. Stand: 03/2010 (Entwurf). – Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Vogelmonitoring Graureiher; <http://www.lfu.bayern.de/natur/vogelmonitoring/graureiher/index.htm>
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Artenschutzkartierung, aktueller Datenauszug TK 25 7042 Bogen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN E.V. (HRSG., 2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Managementplan Luchse in Bayern, 18 S.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.
- BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen, Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147 - 158
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 55.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de
- 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.
- JUSKAITIS R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften – Hohenwarsleben
- MÜLLER-KROEHLING, S. (2006): Ist der Grubenlaufkäfer *Carabus nodulosus* ein Taxon des Anhanges II der FFH-Richtlinie in Deutschland? – Waldökologie online, Heft. 3, 57 - 62

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2006): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). MS v. 27.10.2006; Gz. IID2-4022.2-001/05)

Anlage 1: Beispieltex te für die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Anlage 3: Entscheidungsbaum zur Prüfung des speziellen Artenschutzes

ANLAGE 4: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EUOsterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2013): Atlas der Brutvögel in Bayern, Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 256 S.

SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 165.

SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 480 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, Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 53

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S. GEDEON, K., SCHIKORE T., SCHRÖDER T. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHVO (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBl I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBl. I. S. 896)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der

natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2013): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 01/2013 –

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

ANHANG

Nicht prüfungsrelevante Biotoptypen und Arten mit Bedeutung für die Eingriffsregelung:

Biotoptypen

Am 18.07.2012 wurden die Biotoptypen des Gebietes grob vorkartiert und im Zuge der Begehungen im Jahre 2013 korrigiert und ergänzt. Wo kein Biotoptyp eingetragen werden konnte, wurde der Nutzungstyp erfasst.

Tab. 6: erfasste Biotoptypen und Nutzungstypen

Biotoptyp, Lebensraumtyp	Code	Schutz
Feuchte Hochstaudenflur	GH	§30
Seggenreiche Feuchtwiese	GN	§30
Landröhricht	GR	§30
Erlen-Eschen-Auwald	WA91E0*	§30
Feuchtgebüsch	WG	§30
Hecke	WH	Art 13e
Feldgehölz	WO	Art 13e
Sumpfwald	WQ91E0*	§30
Nutzungstyp	Code	Schutz
Ablagerungen	A	-
Stillgewässer, kein Biotoptyp	GS	-
Grünland, kein Biotoptyp	LM	-
Acker	LA	-
Nadelwald (Fichtenforst auf Standorten des Luzulo-Fagetums mit unterschiedlichem Laubholzanteil und mehreren eingestreuten Schlagfluren)	WF	-
Siedlung	B	-
Straße	VS	-
Biotoptypen, Nutzungstypen und Schutzstatus nach Bayer. Landesamt für Umwelt.		

Gefäßpflanzen

Während mehrerer Begehungen am 18.07.2012, 17.04.2013, 26.05.2013, 25.06.2013 wurden die landkreisbedeutsamen Arten der Gefäßpflanzen erfasst.

Tab. 7: erfasste landkreisbedeutsame Gefäßpflanzenarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	regional	Bestand
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	V	3	V	m
Zweizeilige Segge	<i>Carex disticha</i>	-	-	V	g
Echtes Tausend-güldenkrout	<i>Centaurium erythraea</i>	V	-	V	m
Gegenblättriges Milz-krout	<i>Chrysosplenium op-positifolium</i>	3	-	3	sg
Alpen-Hexenkrout	<i>Circaea alpina</i>	V	-	V	sg
Mittleres Hexenkrout	<i>Circaea x intermedia</i>	V	-	V	k
Verschiedenblättrige Kratzdistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>	3	-	V	e
Zimt-Erdbeere	<i>Fragaria moschata</i>	V	-	V	k
Niederliegendes Johanniskrout	<i>Hypericum humifusum</i>	V	-	V	m
Faden-Binse	<i>Juncus filiformis</i>	3	-	V	m
Bergfarn	<i>Oreopteris lim-bosperma</i>	V	-	V	m
Wasser-Greiskrout	<i>Senecio aquaticus</i>	V	-	V	m
Berg-Ehrenpreis	<i>Veronica montana</i>	V	-	V	k

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge
 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet
 ngünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt
 Bestand: e: Einzelexemplar, k: kleiner Bestand, m: mittlerer Bestand, g: großer Bestand, sg: sehr großer Bestand

Amphibien

Untersucht wurden alle potentiellen Laichgewässer. Bei allen Begehungen zu den weiteren Artengruppen wurde auf Funde im Landlebensraum geachtet. Die Begehungen erfolgten im Jahre 2013 am 03.04., 17.04. (Tag- und Nachtkartierung), 28.04., 08.05. (Nachtkartierung), 27.05., 16.06. und 25.06..

Tab. 8: erfasste Amphibienarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	regional	Bestand
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	-	-	2	k
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	sg
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	V	g
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	-	-	sg

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge
 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet
 ngünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt
 Bestand: e: Einzelexemplar, k: kleiner Bestand, m: mittlerer Bestand, g: großer Bestand, sg: sehr großer Bestand

Reptilien

Untersucht wurden potentiell geeignete Habitats (Weg-, Waldränder, offene Bereiche) am frühen Vormittag bzw. an späten Nachmittag. Begehungen erfolgten auch im Rahmen der Erfassung anderer Artengruppen am 08.08.2012 sowie im Jahre 2013 am 03.04., 17.04., 28.04., 27.05., 16.06. und 25.06.

Tab. 9: erfasste Reptilienarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	regional	Bestand
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	3	3	e

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge
 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet
 ngünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt
 Bestand: e: Einzelexemplar, k: kleiner Bestand, m: mittlerer Bestand, g: großer Bestand, sg: sehr großer Bestand

Heuschrecken

Es wurden im Jahre 2012 drei Begehungen des Untersuchungsgebietes am 23.07., 13.08. und 23.08. durchgeführt. Hierbei wurde in sieben ausgewählten Untersuchungsflächen der Bestand an Heuschrecken und Tagfaltern erfasst:

- 1: Beweidete Feucht- und Nasswiese, sonnig, blütenarm
- 2: Blütenreicher Staudensaum entlang des wegbegleitenden Grabens, sonnig, mit gepflanzten Ziersträuchern
- 3: Feuchte extensiv genutzte Wiese, blütenreich, mit Graben am südlichen Rand
- 4: Mädesüß-Hochstaudenflur, artenreich, von Weidengebüsch umgeben
- 5: Staudenflur, Grasweg und Waldrand am Bach mit Brennessel- und Springkrautfluren und bachbegleitenden Gebüsch
- 6: Innere Waldränder und Säume mit Bromm- und Himbeeren und Springkrautfluren, angrenzend Fichtenforste
- 7: Aufgelichtete Forste und Schlagfluren, Springkrautfluren, Waldwege und innere Waldränder

Tab. 10: erfasste Heuschreckenarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	Untersuchungsfläche							Bemerkungen
			1	2	3	4	5	6	7	
Zwitscherheupferd	<i>Tettigonia cantans</i>		V	V	S	H	V	V	H	Häufige und weit verbreitete Art
Roesels Beißschrecke	<i>Metriopectera roeseli</i>		H	V	H	H	V	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Gemeine Strauschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>		V	H	S	V	V	H	H	Häufige und weit verbreitete Art
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i>		-	-	-	-	-	V	V	Häufige und weit verbreitete Art
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	3	-	S	-	-	-	-	-	
Säbel-Dornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>		V	-	-	-	-	-	-	Weit verbreitete Art
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerippus rufus</i>		-	-	-	-	-	-	H	Weit verbreitete Art
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>		-	-	-	-	V	-	-	
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>		H	V	H	-	-	-	-	Weit verbreitete Art
Brauner Grashüpfer	<i>Ch. brunneus</i>		-	-	-	-	V	-	S	Häufige und weit verbreitete Art
Wiesen-Grashüpfer	<i>Ch. dorsatus</i>	V	-	-	V	-	-	-	-	
Sumpf-Grashüpfer	<i>Ch. montanus</i>	3	-	-	V	-	-	-	-	
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Ch. albomarginatus</i>		-	-	V	-	-	-	-	Weit verbreitete Art
Gemeiner Grashüpfer	<i>Ch. parallelus</i>		H	V	V	V	H	S	S	Häufige und weit verbreitete Art

S: selten, V: vereinzelt, H: häufig, HH: sehr häufig, massenhaft

Tagfalter

Es wurden im Jahre 2012 drei Begehungen des Untersuchungsgebietes am 23.07., 13.08. und 23.08. durchgeführt. Hierbei wurde in sieben ausgewählten Untersuchungsflächen der Bestand an Heuschrecken und Tagfaltern erfasst (vgl. Heuschrecken)

Tab. 11: erfasste Tagfalterarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	FF H	Untersuchungsfläche							Bemerkungen
					1	2	3	4	5	6	7	

Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	Weit verbreitete Art
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	V	-	V	S	-	S	S	-	Häufige und weit verbreitete Art
Hecken-Weißling	<i>Pieris napi</i>	-	-	-	V	-	V	S	-	-	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	-	-	-	-	-	V	S	-	-	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-	-	-	-	S	S	S	S	V	Häufige und weit verbreitete Art
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	0	2	-	-	-	V	-	-	-	-	-	
Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	3	3	IV	-	H	-	S	-	-	-	-	
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	S	Weit verbreitete Art
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	-	-	S	-	S	S	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	Weit verbreitete Art
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	-	S	S	-	-	S	-	-	Wanderfalter
Distelfalter	<i>Vanessa vardui</i>	-	-	-	-	S	-	-	-	S	-	-	Wanderfalter
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	-	-	-	-	-	S	-	S	-	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	-	-	-	-	-	-	S	--	S	-	-	Häufige und weit verbreitete Art
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	Häufige und weit verbreitete Art
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	Weit verbreitete Art
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	H	-	V	S	V	-	-	S	Häufige und weit verbreitete Art
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	Weit verbreitete Art

S: selten, V: vereinzelt, H: häufig, HH: sehr häufig, massenhaft

Libellen

Zielarten waren Fließgewässerarten. Untersucht wurden alle Fließgewässer an folgenden Terminen: 23.07.2012, 08.08.2012, 13.08.2012 und 23.08.2012.

Tab. 12: erfasste Libellenarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	regional	Bestand
Zweiggestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>	3	3	3	k

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge
 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet ngünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt
 Bestand: e: Einzelexemplar, k: kleiner Bestand, m: mittlerer Bestand, g: großer Bestand, sg: sehr großer Bestand

Krebse

In den Fließgewässern des Gebietes wurden am 25.05.2013 die möglichen Unterschlupfe von Krebsen unter überhängende Ufer, Wurzeln und Steinen durch Keschern und Handfang abgesucht. Der Steinkrebs konnte dabei an zwei Stellen im Dießenbach nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass er im gesamten Bachsystem des Gebietes vorkommt. Ein Vorkommen im Stauweiher ist sehr unsicher.

Tab. 13: erfasste Krebsarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	FFH	Bestand
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	3	3	II, V	k

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge
 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet ngünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt
 Bestand: e: Einzelexemplar, k: kleiner Bestand, m: mittlerer Bestand, g: großer Bestand, sg: sehr großer Bestand

Mollusken

Während der Suche nach Krebsen wurden die Fließgewässer am 25.05.2013 auch nach Großmuscheln abgesucht. Weder lebende Exemplare noch Schalenreste konnten dabei gefunden werden.

Am 02.07.2013 wurden an drei repräsentativen Standorten Bodenproben zur Feststellung der Schneckenfauna entnommen:

M1: Fichtenforst, Laubstreu und Mulm an Buchenresten

M2: Sumpfwald, Ufernähe Dießenbach

M3: Seggenreiche Feuchtwiese

Hierzu wurden an einer Probestelle 0,25 m² des Oberbodens entnommen und im Labor fraktioniert geschlämmt und gesiebt (bis zu 0,7 mm Maschenweite).

Tab. 14: aus Bodenproben erfasste Schneckenarten

Art	wissenschaftlicher Name	RL-B	RL-D	regional	Probe-Nr.
Garten-Wegschnecke	<i>Arion hortensis</i>	-	-	-	M1
Kleine Wegschnecke	<i>Arion intermedius</i>	V	-	D	M1
Wurmnahtschnecke	<i>Boettgerilla palles</i>	-	-	-	M2

Bauchige Zwerghornschnecke	<i>Carychium minimum</i>	V	-	V	M2, M3
Gemeine Achatschnecke	<i>Cochlicopa lubrica</i>	-	-	-	M3
Rauhe Windelschnecke	<i>Columella cf. aspera</i>	V	-	R	M3
Gefleckte Schüsselfschnecke	<i>Discus rotundatus</i>	-	-	-	M1, M2
Braune Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea hammonis</i>	-	-	-	M1, M3
Punktschnecke	<i>Punctum pygmaeum</i>	-	-	-	M3
Gemeine Haarschnecke	<i>Trochulus hispidus</i>	-	-	-	M2
Gemeine Kristallschnecke	<i>Vitrea crystallina</i>	-	-	-	M3
Glänzende Dolchschnecke	<i>Zonitoides nitidus</i>	-	-	-	M2
<p>RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; regional = Ostbayerisches Grenzgebirge 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet ngünstig/ungzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt</p>					

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.
Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja
0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja
0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.
Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²
für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Abschichtungsliste

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	X	X	X		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	O	X		X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
X	O	O	X		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
X	X	O		X	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
X	X	O	(X)	X	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
O					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
X	X	O		X	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
X	X	O	(X)	X	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
O					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
O					Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	X		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
O		O	X		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
X	X	O	X		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
O					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
O	X	X	X		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
O					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
O					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
X	X	O		X	Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
O		O	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Säugetiere ohne Fledermäuse									
O					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
X	O				Biber	Castor fiber	-	V	x
O					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
O					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
X	O				Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
X	X	X	O	X	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
X	X	X	O	X	Luchs	Lynx lynx	1	2	x
O					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x
Kriechtiere									
O					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
O					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
O					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	O				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
O					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	X	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
Lurche									
O					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
O					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
X	X	X	O	X	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	O				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
O					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
O	X				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X	O				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
X	O				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
O					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	O				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
O					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
Fische									
O					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
Libellen									
O					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
O					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
O					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
O					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
X	O				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
O					Sibirische Winterlibelle	Sympetma paedisca (S. braueri)	2	2	x
Käfer									
O					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
X	O				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
O					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
X	O				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
O					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

O					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
O					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
O					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
O					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
X	X	X	X		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
X	X	X	O	X	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
O					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
O					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
O					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
O					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
O					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

O					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
O					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
O					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

X	O				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
X	O				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

X	O				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
X	O				Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
O					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
O					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
O					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
O					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
O					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
O					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
O					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
O					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
O					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
O					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
O					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
O					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
O					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
O					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene und potenzielle Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-
O					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
O					Alpenschnepfen	Lagopus muta	2	R	-
O					Alpensiegler	Apus melba	X	R	-
X	X	O			Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
O					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	O			Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
O					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-
X	O				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
X	O				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-
X	O				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
X	O				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
O					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
O					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
O					Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x
X	O				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
O					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
X	O				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
X	O				Blauehlchen	Luscinia svecica	V	V	x
X	X	O			Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
X	O				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
O					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
O					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	O				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
X	X	O			Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	O			Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
X	O				Dohle	Coleus monedula	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
X	O				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
X	O				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
X	X	O			Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
X	X	O			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	X	O			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	O				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	X	X		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	V	-
X	O				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
X	X	O			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
O					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
X	X	O			Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
O					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
X	O				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
O					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
X	X	O			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	O			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	O				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X	O				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	O				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
X	X	O			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	O				Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
O					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	x
O					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X	X	X		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X	O			Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
X	O				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
O					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	O			Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X	X	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
X	X	X	X		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
X	O				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	V	2	-
O					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	O			Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
O					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	O				Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	-	V	-
X	X	O			Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
O					Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
O					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	O				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
X	X	O			Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
O					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
O					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
X	X	O			Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	O				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	X	X	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
X	X	O			Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
X	O				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
O					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X	O			Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
O					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
X	X	O			Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
O					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
O					Kranich	Grus grus	-	-	x
O					Krickente	Anas crecca	2	3	-
X	X	X	X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
X	O				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
O					Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
O					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	X	O			Mauersegler	Apus apus	V	-	-
X	X	X	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	X	O			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
X	X	O			Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
O					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
O					Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
X	X	O			Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
O					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
O					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
X	X	O			Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
O					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
X	O				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
O					Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x
X	X	O			Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
O					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X	O			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
X	O				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
X	O				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
O					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
X	X	O			Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
X	O				Rohrhammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
O					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
O					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
O	X				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
O					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
X	X	O			Rotkehlchen*)	Eritacus rubecula	-	-	-
O					Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
O					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
O					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
O					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
O					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
O					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
O					Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
O					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
O					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	X	O			Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
O					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
O					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-
O					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
O					Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
X	X	X	X		Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
X	X	X	X		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
O					Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	
O					Seidenreier	Egretta garzetta	-	-	x
X	X	O			Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X	O			Sommeregoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	X	X		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
O					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
X	O				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
X	X	O			Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-
O					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
O					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
O					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
O					Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
O					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	O			Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	O			Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
O					Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
O					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
X	X	O			Sumpfmeise ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
O					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	X	O			Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
O					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
X	X	O			Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	X	O			Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
O					Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
O					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	O				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
O					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
X	X	O			Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	X	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	O				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
O					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
O					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
O					Uhu	Bubo bubo	3	-	x
X	X	O			Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
O					Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
O					Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
X	X	O			Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
X	X	X	X		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	O				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
X	O				Waldohreule	Asio otus	V	-	x
X	O				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
O					Waldwasserrläufer	Tringa ochropus	2	-	x
O					Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
O					Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
O					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
X	O				Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
O					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
O					Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
X	O				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
X	O				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
O					Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
X	O				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
O					Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
O					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
X	X	O			Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	O			Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
O					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	O			Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
O					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
O					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
O					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
O					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
O					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
O					Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Anlage 1 - Biotoptypen

Legende

Nutzungstypen

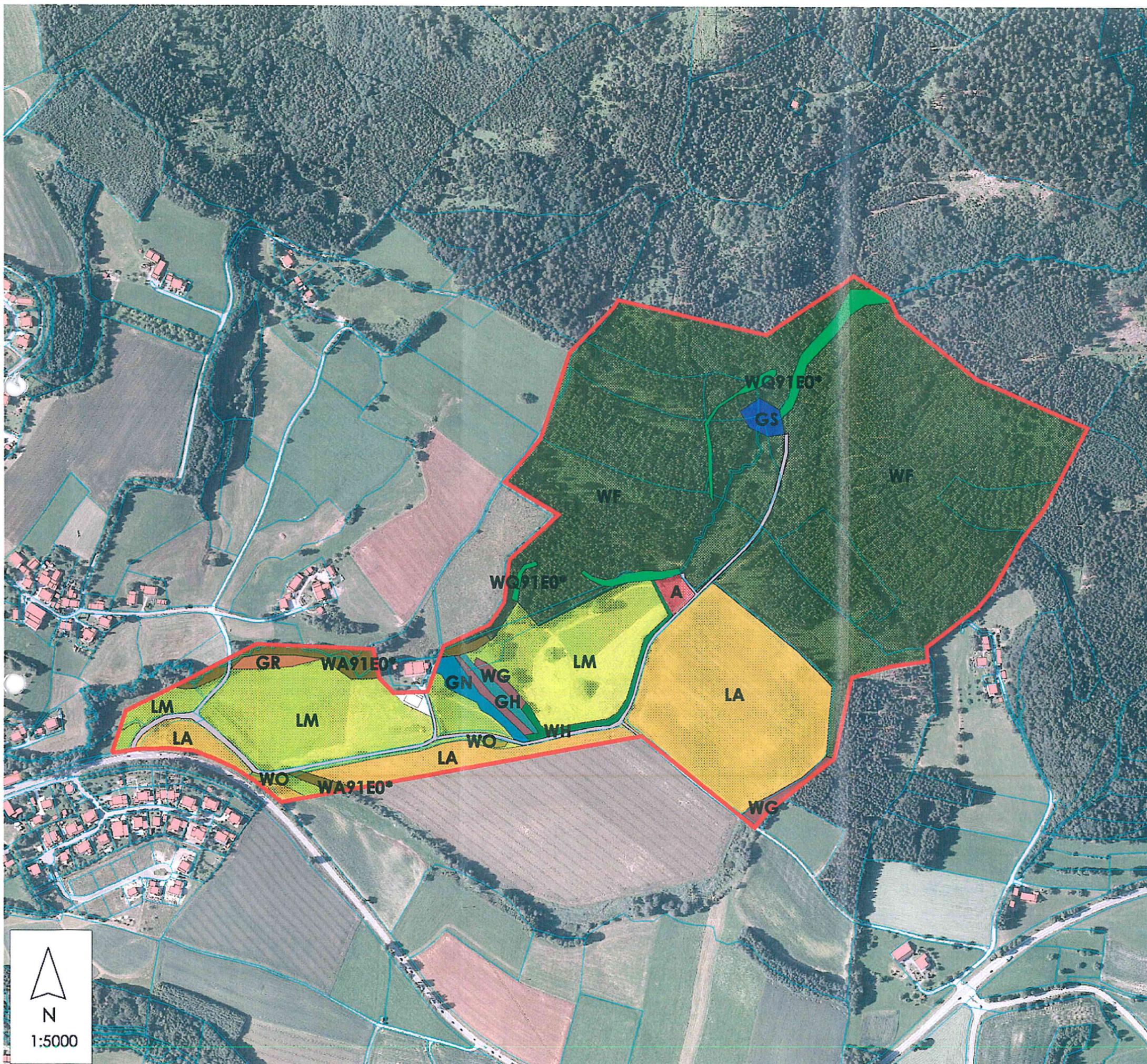
- A - Ablagerungen
- GS - Stillgewässer, kein Biotop
- LA - Acker
- LM - Grünland, kein Biotop
- VS - Straße
- B - Siedlung
- WF - Nadelwald

Biotoptypen

- | Biotoptypen | Schutz |
|--|----------|
| GH - Feuchte Hochstaudenflur | § 30 |
| GN - Seggenreiche Feuchtwiese | § 30 |
| GR - Landröhricht | § 30 |
| WA91E0* - Erlen-Eschen-Auwald | § 30 |
| WG - Feuchtgebüsch | § 30 |
| WH - Hecke | Art. 13e |
| WO - Feldgehölz | Art. 13e |
| WQ91E0* - Sumpfwald | § 30 |

Sonstiges

- Flurstücksgrenzen



Bayerwald Familienpark Neukirchen

Anlage 1 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP

Darstellung der kartierten Biotoptypen

Vorhabenträger:
Steinbauer Grundstücksverwaltungs GmbH
Pöslasberg 1
94357 Konzell

MKS ARCHITEKTEN-INGENIEURE GmbH

Mühlenweg 8 - 94347 Ascha Tel. 09961/9421-0
Fax 09961/9421-29 E-mail: ascha@mks-ai.de
Web: <http://www.mks-ai.de>



Anlage 2 - Fledermausvorkommen

Legende

 Untersuchungsgebietsgrenze

Untersuchungsflächen

 BC1
 BC2
 BC3
 BC4
 BC5
 BC6



Bayerwald Familienpark Neukirchen

Anlage 2 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP

Darstellung der Fledermaus-Untersuchungsgebiete

Vorhabenträger:
Steinbauer Grundstücksverwaltungs GmbH
Pöslasberg 1
94357 Konzell

MKS ARCHITEKTEN-INGENIEURE GmbH

Mühlenweg 8 - 94347 Ascha Tel. 09961/9421-0
Fax 09961/9421-29 E-mail: ascha@mks-ai.de
Web: <http://www.mks-ai.de>



Anlage 3 - Amphibien, Reptilien, Libellen und Krebse

Legende

 Untersuchungsgebietsgrenze

Amphibien

-  Feuersalamander
-  Teichfrosch
-  Erdkröte
-  Grasfrosch

Reptilien

-  Ringelnatter
-  Zauneidechse - Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Libellen

-  Zweigestreifte Quelljungfer

Krebse

-  Steinkrebs - Tierart des Anhangs II, V der FFH-Richtlinie

Bayerwald Familienpark Neukirchen

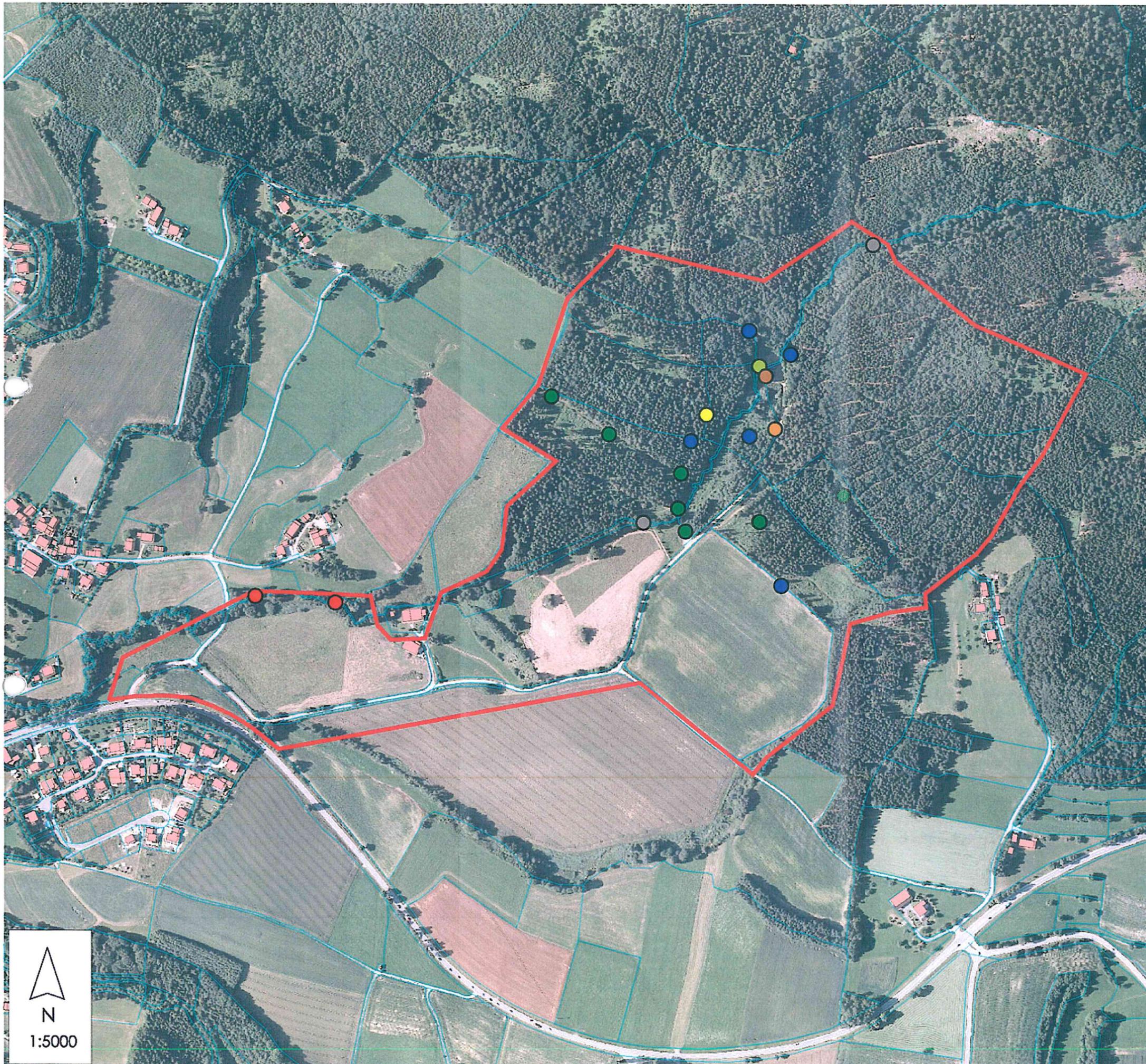
Anlage 3 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP

Darstellung der landkreisbedeutsamen Amphibien, Reptilien, Libellen und Krebse

Vorhabenträger:
Steinbauer Grundstücksverwaltungs GmbH
Pöslasberg 1
94357 Konzell

MKS ARCHITEKTEN-INGENIEURE GmbH

Mühlenweg 8 - 94347 Ascha Tel. 09961/9421-0
Fax 09961/9421-29 E-mail: ascha@mks-ai.de
Web: <http://www.mks-ai.de>



Anlage 4 - landkreisbedeutsame Gefäßpflanzen

Legende

 Untersuchungsgebietsgrenze

Landkreisbedeutsame Gefäßpflanzen

Art	RL-B	RL-D
 Weiß-Tanne	V	3
 Zweizeilige Segge	-	-
 Echtes Tausendgüldenkraut	V	-
 Gegenblättriges Milzkraut	3	-
 Alpen-Hexenkraut	V	-
 Mittleres Hexenkraut	V	-
 Knollige Kratzdistel	3	3
 Zimt-Erdbeere	V	-
 Niederliegendes Johanniskraut	V	-
 Faden-Binse	3	-
 Bergfarn	V	-
 Wasser-Greiskraut	V	-
 Berg-Ehrenpreis	V	-



Bayerwald Familienpark Neukirchen

Anlage 4 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP

Darstellung der landkreisbedeutsamen Gefäßpflanzen

Vorhabenträger:
Steinbauer Grundstücksverwaltungs GmbH
Pöslasberg 1
94357 Konzell

MKS ARCHITEKTEN-INGENIEURE GmbH

Mühlenweg 8 - 94347 Ascha Tel. 09961/9421-0
Fax 09961/9421-29 E-mail: ascha@mks-ai.de
Web: <http://www.mks-ai.de>



1:5000

Anlage 5 - Heuschrecken, Tagfalter und Schneckenfauna

Legende

 Untersuchungsgebietsgrenze

Untersuchungsflächen

-  F1 - Beweidete Feucht- und Nasswiese, sonnig, blütenarm
-  F2 - Blütenreicher Staudensaum entlang des weggleitenden Grabens, sonnig, mit gepflanzten Ziersträuchern
-  F3 - Feuchte extensiv genutzte Wiese, blütenreich, mit Graben am südlichen Rand
-  F4 - Mädesüß-Hochstaudenflur, artenreich, von Weidegebüsch umgeben
-  F5 - Staudenflur, Grasweg und Waldrand am Bach mit Brennessel- und Springkrautfluren und bachbegleitenden Gebüsch
-  F6 - Innere Waldränder und Säume mit Brom- und Himbeeren und Springkrautfluren, angrenzend Fichtenforste
-  F7 - Aufgelichtete Forste und Schlagfluren, Springkrautfluren, Waldwege und innere Waldränder

Standorte der Bodenproben zur Feststellung der Schneckenfauna:

-  M1: Fichtenforst, Laubstreu und Mulm an Buchenresten
-  M2: Sumpfwald, Ufernähe Dießenbach
-  M3: Seggenreiche Feuchtwiese

Sonstiges

 Bebauung, Bestand

Bayerwald Familienpark Neukirchen

Anlage 5 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP

Darstellung der Untersuchungsgebiete zur Erfassung der vorkommenden Heuschrecken-, Tagfalter- und Schneckenarten

Vorhabenträger:
Steinbauer Grundstücksverwaltungs GmbH
Pöslasberg 1
94357 Konzell

MKS ARCHITEKTEN-INGENIEURE GmbH

Mühlenweg 8 - 94347 Ascha Tel. 09961/9421-0
Fax 09961/9421-29 E-mail: ascha@mks-ai.de
Web: <http://www.mks-ai.de>

