
Projekt:

**Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans
der Stadt Landshut
mit dem Deckblatt Nr. 28 „Auloh-Ochsenau“**

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Potenzialabschätzung -
als Teil der Begründung zum Entwurf
in der Fassung vom 22.08.2014**

Auftraggeber / Bauherr:

Stadt Landshut
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung
Luitpoldstraße 29
84034 Landshut

Auftragnehmer:

Planungsbüro E G L GmbH
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
Neustadt 452
84028 Landshut
Tel. 08 71/9 23 93-0
Fax 08 71/9 23 93-18
Mail buero-landshut@egl-plan.de

Bearbeiter:

Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner
Angelika Ruhland, Landschaftsarchitektin

26.09.2013/ 22.08.2014

21324-saP-E-x-140822.doc

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	6
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.1	Säugetiere (Fledermäuse)	8
4.1.2	Reptilien	10
4.1.3	Amphibien	15
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	31
5	Gutachterliches Fazit	40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Fledermausarten	8
Tab. 2:	Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Reptilienarten	10
Tab. 3:	Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Amphibienarten	15
Tab. 4:	Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	31

Literaturverzeichnis

Anhang: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Planungsgebiet befindet sich im Osten des Stadtgebiets südlich der LAs 14 zwischen Lurzenhof und Duniwang.

Die Stadt Landshut hat die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch Deckblatt 28 beschlossen. In diesem wird ein bisher als Grünfläche mit langfristig geplanter Wohnbebauung dargestellter Bereich zwischen der LAS 14 und dem Naturschutzgebiet „Ehemaliger Standortübungsplatz Landshut“ mit einer Fläche von insgesamt ca. 20 ha als Wohngebiet, Sondergebiet Bildung und Grünfläche dargestellt.

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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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).
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Über die Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des LfU wurden die Arten ermittelt, die in diesem Gebiet (TK-Blatt 7439) vorkommen können. Weiter wurden die Arten- und Biotopschutzkartierung des Landesamts für Umwelt, das Arten- und Biotopschutz-programm der Stadt Landshut, die Pflege- und Entwicklungsplanung für den Standortübungsplatz Landshut-Schönbrunn (Haa-se & Söhmisch, Stöcklein 1999) und der Managementplan zum FFH-Gebiet (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar 2010) herangezogen.

Die Beurteilung des Vorkommens der Pflanzenarten und die Abschätzung der Habitataignung für Tierarten sowie die Ausstattung der Umgebung erfolgt durch eine im August 2013 vorgenommene Ortseinsicht. Ergänzend wurde bezüglich der potentiell vorkommenden Fledermausarten Expertenwissen vor Ort abgefragt (Herr Winkler, Fledermausbeauftragter der Regierung von Niederbayern).

Als Datengrundlage wurden Bestandserhebungen der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des NSG „Ehemaliger Standortübungsplatz Landshut“ verwendet, die während der letzten Jahre und - gezielt zu dem geplanten Bauvorhaben der Stadt Landshut – auch im Sommer 2014 erfolgten.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2013. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10), in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

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

Auswirkungen im Zuge der Bauausführung, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme während des Baubetriebes z. B. Baustelleneinrichtungsflächen
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen)
- optische Reize durch Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Auswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und die damit verbundenen Maßnahmen entstehen, mit lang anhaltenden bzw. dauerhaften Folgen:

- Beseitigung bestehender Gehölzbestände mit Lebensraumfunktionen
- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung, Versiegelung, Änderung der Nutzung
- Zerstörung des vorhandenen Bodenprofils durch Abgrabungen, Aufschüttungen
- Neugestaltung der Außenanlagen mit Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung und Schaffung von Ersatzlebensräumen
- optische Auswirkungen durch die Anbringung von Leuchtkörpern
- Kollisionsrisiko durch große Fensterfronten

Eine Barrierewirkung für Kleintiere besteht bereits durch die stark befahrene LaS14. Der im Flächennutzungsplandeckblatt vorgesehene Grünzug in Richtung Isaraue kann Funktionen als Wanderungskorridor übernehmen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Nutzungsbedingte Wirkfaktoren sind die durch die Realisierung des Vorhabens betriebsbedingten Auswirkungen:

- Emissionen in Form von Lärm, Abgasen und Gerüchen (insbesondere durch Verkehr und Hausbrand)
- Vermehrte Predation vor allem von Reptilien durch Hauskatzen
- Störung durch Anwesenheit von Erholungssuchenden
- Eutrophierung durch Hundekot und Müllablagerungen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Da in der Flächennutzungsplanung als vorbereitender Bauleitplanung keine detaillierten Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden können, stellen die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen Forderungen dar, die in der nachfolgenden Bebauungsplanung zu beachten sind und eine Voraussetzung dafür darstellen, dass Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten vermieden oder vermindert werden können. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau
- V2** Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes (Optimierung des Gehölzbestandes durch behutsame Zurücknahme der standortfremden Fichten)
- V3** Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeiten von Brutvögeln des Offenlandes (Anfang Oktober bis Anfang März)
- V4** Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und der Wochenstubenzeit bzw. Überwinterung von Fledermäusen (also zwischen Anfang Oktober und Ende November); alternativ Sicherstellung, dass keine Fledermausquartiere, Bruthöhlen und Freibrüter betroffen sind; im Fall des Vorhandenseins von Nisthöhlen Bereitstellung von Ersatzquartieren
- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien/Reptilien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)
- V7** Lockangebote für Zauneidechsen und pot. vorhandene Schlingnattern, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, durch entsprechende Gestaltung innerhalb der Pufferzone (kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Strukturen, z. B. flache Kies- und Sandhaufen, Steinriegel, Totholz, Hochstaudenfluren)
- V8** Abfangen der Zauneidechsen und der potentiell vorhandenen Schlingnattern während des Aktivitätszeitraums im Mai bis Juli im Bereich des geplanten Baufeldes, Umsiedlung in Ausgleichshabitats und Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung (Anmerkung: zeitlicher Konflikt mit V3; zur Vermeidung ist es erforderlich, im ersten Jahr Reptilien/Amphibien umzusiedeln und die Rückwanderung der Tiere zu verhindern; um sicherzustellen, dass keine überwinternden Tiere während der Räumung des Baufeldes im Winterhalbjahr betroffen sind)

- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinplicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)
- V10** Vermeidung von Durchsichten und Spiegelungen bei der Fassadenplanung; Verwendung von Vogelschutzglas bei größeren Glasbestandteilen der Fassaden zur Vermeidung von Kollisionen
- V11** Verwendung von insektenfreundlichen Beleuchtungen im Wohngebiet (z. B. Natrium-Niederdruckdampflampen mit gelbem Licht) zum Schutz nachtaktiver Insekten und zur Vermeidung der Änderung des Beutefangverhaltens der in den benachbarten Gebieten jagenden Fledermäuse; generell möglichst sparsame und zielorientierte Beleuchtung (Ausrichtung der Strahler zum Boden, Vermeidung von Streulicht, dichte Ausführung des Lampengehäuses)
- V12** Verwendung von autochthonen blütenreichen Ansaatmischungen als Futterpflanzen für Insekten in Teilbereichen der öffentlichen Grünflächen im Wohngebiet, Mahd und Abfuhr des Mähgutes nicht vor Anfang September

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. CEF – Maßnahmen müssen, um ihre ökologische Funktion erfüllen zu können, am unmittelbar betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sein, ohne zeitliche Lücke zwischen Erfolg der Maßnahme und vorgesehenem Eingriff. Die Ermittlung der Verbotsstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Nach Auswertung vorhandener Unterlagen (Datenbankabfrage LfU, Haase&Sömisch, Stöcklein 1999, Ortseinsicht mit Habitateinschätzung) und Befragung örtlicher Experten (Herr Winkler, Fledermausexperte) sowie nach aktualisierten Bestandsaufnahmen durch den Gebietsbetreuer des Naturschutzgebietes Philipp Herrmann, im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Landshut kann mit dem Vorkommen der in den folgenden Kapiteln behandelten Arten gerechnet werden (Ergebnis der Abschichtung siehe Anhang).

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten der Artengruppen Gefäßpflanzen, Säugetiere (außer Fledermäuse), Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere kann sicher ausgeschlossen werden, da diese aufgrund ihrer allgemeinen bayernweiten Verbreitung und ihrer Lebensraumsprüche nicht im Gebiet zu erwarten sind.

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

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

Schädigungsverbot 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 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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (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.

4.1.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Tab. 1: Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis TK 7439	EHZ KBR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	nein	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	ja	FV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	ja	FV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	nein	U1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	ja	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	B	ja	FV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	ja	U1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	ja	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	ja	xx
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	nein	U1
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	nein	xx
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	ja	FV
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	ja	xx
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	ja	FV

Fett gedruckt: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

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

- KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt (unknown)

Fledermäuse (Chiroptera)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tab. 1 Bayern: siehe Tab. 1

Art im UG:

 nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht nicht bekannt (siehe Tab.1)

Fledermäuse haben ihre Quartiere in Gebäuden, Fels- oder Baumhöhlen. Zur Nahrungssuche wird auch das Offenland genutzt, hier ist für die Qualität der Insektenreichtum ausschlaggebend. Quartiere innerhalb des Planungsgebiets sind unwahrscheinlich, da die vorhandenen Gehölze aufgrund ihres Alters wenig Potential für Höhlen aufweisen. In den umliegenden Siedlungen und in den benachbarten Hangleitenwäldern sind Fledermausquartiere möglich und teilweise auch durch Nachweise belegt. Das Planungsgebiet kann im derzeitigen Zustand als Nahrungsgebiet für Fledermausarten, die im Offenland jagen, eine Rolle spielen. Dies gilt sowohl für Baumhöhlen bewohnende Arten als auch für die große Gruppe der Gebäude bewohnenden Fledermausarten, die in den umliegenden Siedlungsgebieten passende Quartiermöglichkeiten vorfinden dürften. Insofern bedeutet die Bebauung eine Reduzierung des Jagdgebiets.

Lokale Population:

Nachweise von Fledermäusen im Geltungsbereich liegen nicht vor. Die Erfassung der Fledermäuse in Landshut ist lückenhaft und läßt daher keine genaueren Angaben zur lokalen Population zu. Genauere Untersuchungen sind jedoch entbehrlich, da die Abschätzung der Betroffenheit dieser Arten unter Annahme potentieller Vorkommen im Sinne einer worst-case-Annahme ausreichend ist.

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

Im Planungsgebiet liegen mit Ausnahme der entlang der Las14 verlaufenden breiten Baum-Strauchhecke und des kleinen Gehölzbestandes im Anschluss an die Hecke keine möglichen Fledermausquartiere vor. Auch in den genannten Gehölzbeständen sind aufgrund des geringen Alters der Gehölze mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Quartiere vorhanden. Als Vermeidungsmaßnahme wird dennoch gefordert, dass diese Gehölzbestände erhalten werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V2** Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes**V4** Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und der Wochenstubenzeit bzw. Überwinterung von Fledermäusen (also zwischen Anfang Oktober und Ende November); alternativ Sicherstellung, dass keine Fledermausquartiere, Bruthöhlen und Freibrüter betroffen sind; im Fall des Vorhandenseins von Nisthöhlen Bereitstellung von Ersatzquartieren 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**

Da sich Fledermäuse an linienförmigen Landschaftselementen orientieren, dürften sowohl der Waldrand der Hangleitenwälder als auch die Gehölzstruktur entlang der Straße eine Bedeutung für die Wanderung der Tiere zu ihren Jagdrevieren besitzen. Auch aus diesem Grund sollten die Gehölzbestände erhalten werden. Das Jagdgebiet Magerrasen wird teilweise zerstört. Durch die Beleuchtung des Baugebiets könnten Insekten und damit Fledermäuse vermehrt angelockt werden. Andererseits können auch Siedlungsgebiete als Nahrungsraum von Fledermäusen genutzt werden. Hier ist darauf zu achten, dass das Nahrungsangebot an Insekten möglichst

Fledermäuse (Chiroptera)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>hoch bleibt. Dies ist möglich durch die Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung und die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen mit möglichst autochthonen blütenreichen Ansaatmischungen und Gehölzen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der Fledermauspopulationen nicht verändert. Eine Zunahme von Kollisionen ist mit der Planung nicht verbunden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>V2 Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes</p> <p>V10 Verwendung von insektenfreundlichen Beleuchtungen im Wohngebiet (z. B. Natrium-Niederdruckdampflampen mit gelbem Licht) zum Schutz nachtaktiver Insekten und zur Vermeidung der Änderung des Beutefangverhaltens der in den benachbarten Gebieten jagenden Fledermäuse; generell möglichst sparsame und zielorientierte Beleuchtung (Ausrichtung der Strahler zum Boden, Vermeidung von Streulicht, dichte Ausführung des Lampengehäuses)</p> <p>V12 Verwendung von autochthonen blütenreichen Ansaatmischungen als Futterpflanzen für Insekten in Teilbereichen der öffentlichen Grünflächen im Wohngebiet, Mahd und Abfuhr des Mähgutes nicht vor Anfang September</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Es sind zwar keine aktuell besetzten Höhlenbäume bekannt, mit der Vermeidungsmaßnahme V4 und V9 wird aber ein potenzielles Risiko bei einer Neubesiedelung von Baumhöhlen oder anderen geeigneten Quartieren an Bäumen (Risse, abstehende Borke etc.) ausgeschlossen. Ein Überwintern von Fledermäusen in diesen Quartieren kann aufgrund der geringen Baumdicken hinreichend sicher ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>V2 Räumung des Baufeldes und Gehölzrodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und der Wochenstubenzeit bzw. Überwinterung von Fledermäusen (d. h. nur zwischen Anfang Oktober und Ende November)</p> <p>V4 Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2 Reptilien

Tab. 2: Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis*	EHZ KBR
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	nein	U1
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ja	U1

Fett gedruckt: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

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

*Nachweise durch Artenschutzkartierung und Haase&Söhmisch, Stöcklein (1999)



Abb. 1 : Fundorte der Schlingnatter in der Umgebung des Eingriffsbereichs (rot umrandet)

Quelle: ASK Stand 05.08.2013, Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Schlingnatter als xerothermophile Art benötigt Trockenstandorte mit Versteckmöglichkeiten, Magerrasen, Brennenstandorte, Dämme, Siedlungsränder etc.. Lineare Strukturen sind wichtige Vernetzungselemente. Das Miminalareal /Population liegt bei 170-340 ha, der Aktionsraum bei 360-400 m/Tag, die Dichte bei 1-2 Individuen/ha. Hauptnahrung sind Zauneidechsen.

Lokale Population:

in Landshut selten, Nachweise an wenigen Standorten: ca. 4 km östlich des Planungsgebiets bei Hagrein und ca. 2 km südöstlich im Raum Schweinbach, seit 2009 auch Nachweise an Isardämmen östlich des Stausees Altheim (siehe Abb.1). Da Vorkommen erst nach ca. 10 Begehungen ausgeschlossen werden können, muß potentiell mit dem Vorkommen gerechnet werden, auch wenn dies unter dem Aspekt, dass die gesamte Ochsenau und vor allem das NSG kontinuierlich vom Gebietsbetreuer beobachtet werden, relativ unwahrscheinlich ist.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

potentieller Lebensraum (Magerrasen) wird durch Überbauung zerstört

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich**V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern) CEF-Maßnahmen erforderlich:**CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungsgelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)**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**

anlagebedingt entfallen die Jagdlebensräume

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Reptilien in den Baustellenbereich**V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)**V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinplicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern) 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** Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V7** Lockangebote für pot. vorhandene Schlingnattern, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, durch entsprechende Gestaltung innerhalb der Pufferzone (kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Strukturen, z. B. flache Kies- und Sandhaufen, Steinriegel, Totholz, Hochstaudenfluren)**V8** Abfangen potentiell vorhandener Schlingnattern während des Aktivitätszeitraums im Mai bis Juli im Bereich des geplanten Baufeldes, Umsiedlung in Ausgleichshabitats und Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung (Anmerkung: zeitlicher Konflikt mit V3; zur Vermeidung ist es erforderlich, im ersten Jahr Reptilien/Amphibien umzusiedeln und die Rückwanderung der Tiere zu verhindern; um sicherzustellen, dass keine überwinterten Tiere während der Räumung des Baufeldes

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

im Winterhalbjahr betroffen sind)

Es ist nicht auszuschließen, dass nicht alle Tiere gefangen werden können; es kann zu Tötungen/Verletzungen einzelner Tiere im Zuge der Baufeldfreimachung kommen, trotz Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass das Tötungsrisiko so weit minimiert wird, dass die potentiell vorhandene Population durch die Tötung einzelner Individuen nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Abb. 2:** Fundorte der Zauneidechse in der Umgebung des Eingriffsbereichs (rote Flächen)

Quelle: Untere Naturschutzbehörde der Stadt Landshut, 2014

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum magerer/trockener Biotope. Sie benötigt besonnte Eiablageplätze mit grabbarem Bodensubstrat. Der Aktionsraum ist sehr variabel und liegt bei 12 bis 2000 m², das Minimalareal/Population bei 3,5 ha. Die Zauneidechse ist sehr flexibel und in der Lage, rasch neue Habitate zu besiedeln.

Lokale Population:

in Landshut häufig, Nachweise an 40 Standorten, im Planungsgebiet incl. Umfeld größtes Vorkommen, nach aktuellen Bestandsaufnahmen weniger als 100 Tiere, die Fortpflanzung wurde in den letzten Jahren nachgewiesen – siehe Abb. 2.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**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 Lebensraum (Magerrasen) wird durch Überbauung teilweise zerstört

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 1 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

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**

Anlagebedingt entfallen die Jagdlebensräume der Zauneidechse auf weiten Flächen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

V9 Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleimpflicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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 <p style="color: green;">Es ist nicht auszuschließen, dass nicht alle Tiere gefangen werden können; es kann zu Tötungen/Verletzungen einzelner Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung kommen. Dies hat allerdings unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V6 auf den Erhaltungszustand der Population keinen Einfluss.</p> <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V7 Lockangebote für Zauneidechsen, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, durch entsprechende Gestaltung innerhalb der Pufferzone (kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Strukturen, z. B. flache Kies- und Sandhaufen, Steinriegel, Totholz, Hochstaudenfluren) V8 Abfangen der Zauneidechsen während des Aktivitätszeitraums im Mai bis Juli im Bereich des geplanten Baufeldes, Umsiedlung in Ausgleichshabitate und Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung (Anmerkung: zeitlicher Konflikt mit V3; zur Vermeidung ist es erforderlich, im ersten Jahr Reptilien/Amphibien umzusiedeln und die Rückwanderung der Tiere zu verhindern; um sicherzustellen, dass keine überwinternden Tiere während der Räumung des Baufeldes im Winterhalbjahr betroffen sind) Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.1.3 Amphibien

Tab. 3: Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis*	EHZ KBR	Bemerkung
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	ja	U2	Keine Laichplätze im Planungsgebiet, nur Landlebensräume betroffen
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	ja	U1	
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G		XX	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V		U2	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	ja	U1	
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3			FV	
Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3		U2	

Fett gedruckt: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

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

*Nachweise durch Artenschutzkartierung und Haase&Söhmisch, Stöcklein (1999)

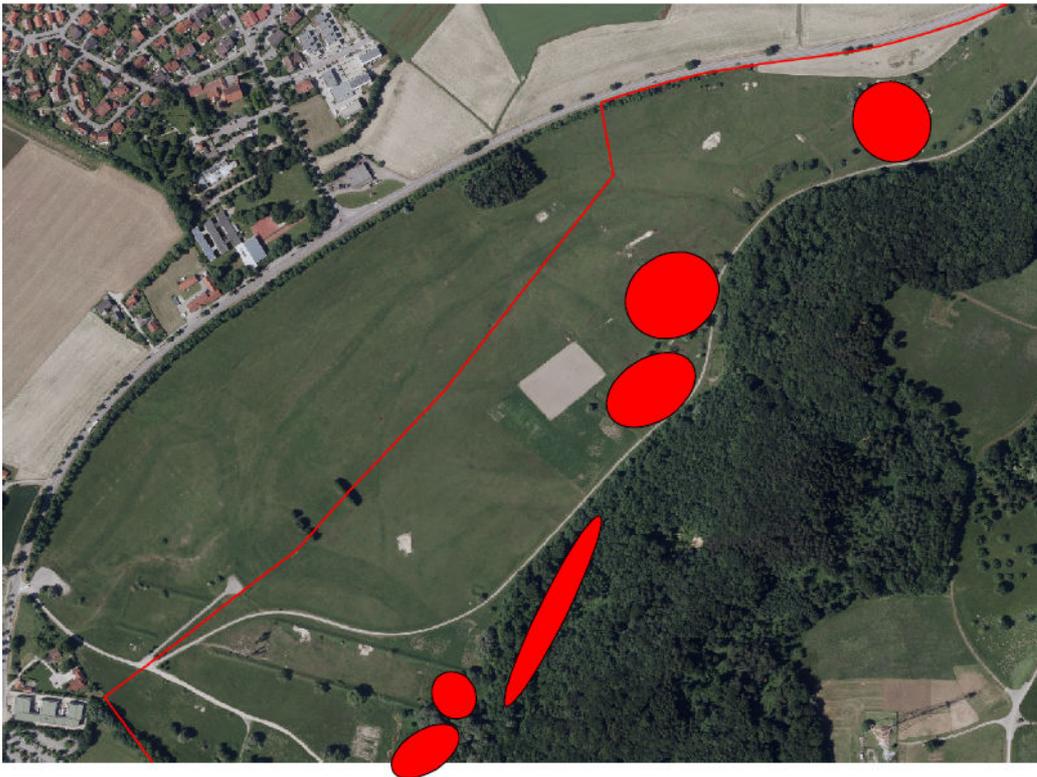


Abb. 3: Fundorte der Gelbbauchunke in der Umgebung des Eingriffsbereichs
Quelle: Untere Naturschutzbehörde der Stadt Landshut, 2014

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Pionierart, die flache, besonnte Kleingewässer (ab ca. 0,26 m²) schnell besiedeln kann; Adulte (hauptsächlich nachtaktive) Tiere sind im Hochsommer eher in tieferen und pflanzenreichen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Bereits ab August werden dann Landlebensräume zur Überwinterung aufgesucht. Die Überwinterung findet meist in Verstecken in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, denn die erwachsenen Tiere sind sehr ortstreu (bis max. 1800 m). Jungtiere dagegen können bis zu vier Kilometer weit wandern und damit neue Lebensräume erschließen.

Lokale Population:

in Landshut schwerpunktmäßig im Osten des Stadtgebiets verbreitet, Nachweise an mehr als 25 Standorten, davon auf dem gesamten Gelände des ehemaligen Truppenübungsplatzes ein Drittel der Funde (nach ABSP europaweite Bedeutung dieser großen zusammenhängenden Population!). Vorkommen auch südöstlich Aumühle, Quellbach bei Lurzenhof und Auwald nw Greilmühle. Wanderungen über die LA s14 sind bekannt. Jüngere Nachweise innerhalb des Planungsgebiets 2009: 1 Exemplar, im angrenzenden NSG: 2009: 8 Tiere. – siehe auch Abb. 3. Die noch vorhandenen verdichteten Fahrspuren innerhalb des Planungsgebiets stellen grundsätzlich geeignete Laichgewässer dar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Mit der geplanten Überbauung wird der Landlebensraum der Gelbbauchunken teilweise zerstört. Um die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, müssen Ersatzbiotope geschaffen werden. Mittelfristig ist die Vernetzung mit der Isarau zur Stärkung der Population anzustreben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungssachse zur Isarau

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V7 Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Laich, Kaulquappen und Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitats, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 1 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflerchflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

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

Betriebsbedingt werden Gelbbauchunken in ihren Landlebensräumen gestört, Laichgewässer sind derzeit im Planungsgebiet nicht mehr vorhanden. Die bestehende Straße wirkt bereits jetzt als Wanderungshindernis zwischen Truppenübungsplatz und Isaraue.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

V9 Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleimpflicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Es ist nicht auszuschließen, dass es zu Tötungen/Verletzungen einzelner Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung kommt. Dies hat allerdings unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V5 und V7 auf den Erhaltungszustand der Population keinen Einfluss. Darüber hinaus liegt der Aktionsraum der Gelbbauchunken schwerpunktmäßig am Fuß der Hangleiten, wo mehr Feuchtstandorte zu finden sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Laich, Kaulquappen und Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abb. 4 : Fundorte des Kammolches (Quelle: Untere Naturschutzbehörde der Stadt Landshut, 2014)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Der Kammolch hält sich vor allem im Wasser auf; optimal sind tiefe, besonnte, fischfreie und "stabile" Stillgewässer, die neben vielen (Unter-)Wasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen. Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der Nähe, beispielsweise Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz. Wanderungen in die Laichgewässer finden von Februar bis Juni statt. Zwischen Juni und Oktober wandern die Kammolche von den Gewässern wieder ab. Außerdem sind zwischen September und Dezember auch noch Herbstwanderungen der Kammolche bekannt, entweder schon zum Überwintern wieder in die Laichgewässer oder in die

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Winterquartiere. Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land, andere auch im Gewässer. Kammolche können bis in über 1000 m weit zwischen Winterquartieren und Laichgewässern wandern. Ein großer Teil der Population verbleibt jedoch im direkten Umfeld, meist in einem Umkreis von einigen hundert Metern um die Laichgewässer. Der tatsächliche Gesamtflächenbedarf einer Kammolch-Population ist praktisch nicht ermittelbar. Insofern ist bei Planungen immer der "worst case" zu berücksichtigen, d. h. insbesondere für Zerschneidungswirkungen ein Umkreis von mind. 1 km um festgestellte oder potenzielle Laichgewässer anzusetzen.

Lokale Population:

Neben den in der ASK erfassten Vorkommen (siehe Abb. 4) sind im Stadtgebiet drei weitere Vorkommen in der Ochsenau innerhalb des Naturschutzgebiets bekannt. Hier wurden auch mit wechselndem Erfolg Besatzmaßnahmen durchgeführt (Gefährdungen durch Fischbesatz). Es bestehen Wanderungsbeziehungen in West-Ost-Richtung, allerdings eher entlang der Hangleitenwälder als zur Isarau; im Landkreis Landshut konnten die wenigen Vorkommen des Kammolchs im Jahr 2000 nicht mehr verifiziert werden. Der aktuelle Bestand beträgt nach Angaben der UNB 2014 ca. 10-20 Tiere in den drei Laichbiotopen (genaue Bestandserhebung nicht vorhanden).

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

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

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

Laichgewässer des Kammolches liegen nicht innerhalb des Planungsgebiets.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

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

Wanderungsbeziehungen des Kammolches zwischen der Isarau und der Ochsenau sind derzeit nicht bekannt. Ein bekannter Wanderungskorridor verläuft parallel zum Planungsgebiet entlang der Hangleite. Dieser wird jedoch nicht oder nur marginal beeinträchtigt, so dass durch Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet wird, dass das Störungsverbot nicht erfüllt ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

V9 Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinpflanzung und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Da die Laichgewässer und deren unmittelbares Umfeld nicht beeinträchtigt werden, können Tötung und Verletzung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V8 Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

nicht bekannt

Sie bewohnen Au- und Bruchwälder sowie andere Laub- und Mischwaldgebiete abseits großer Flussauen, innerhalb derer sie auf der Suche nach Nahrung oder neuen Lebensräumen (vor allem Jungtiere) regelmäßige Wanderungen über Land unternehmen und dabei auch in steppenähnliche, feuchte und halboffene (verbuschte) Landschaften vordringen. Die meisten Kleinen Wasserfrösche überwintern an Land. Zwischen April und September wandern die Tiere wieder in ihre Laichgewässer ein. Bevorzugt werden kleinere, eher nährstoffarme, auch saure Gewässer in Abbaustellen, Flussauen, Nieder- und Übergangsmooren, die sonnenexponiert, vegetationsreich und gut strukturiert sind. Die Tiere sitzen meist an flachen Uferstellen, wo sie bei Störungen mit einem Sprung ins tiefere Wasser flüchten können.

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung gibt es nur einen Nachweis des Kleinen Wasserfrosches aus dem Jahr 1998; hierbei handelt es sich um einen Altwasserrest bei Albing, ca. 1,4 km vom Planungsgebiet entfernt. Ein weiteres Vorkommen im Standortübungsplatz ist laut Managementplan für das FFH-Gebiet klärungsbedürftig.

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

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

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

Geeignete Laichgewässer des Kleinen Wasserfrosches liegen nicht innerhalb des Planungsgebiets. Das Planungsgebiet könnte potentiell als Landlebensraum bzw. Wanderachse dienen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

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

Wanderungsbeziehungen des kleinen Wasserfrosches zwischen der Isarau und der Ochsenau sind derzeit nicht bekannt, aber potentiell möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau
- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)
- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinplicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Da die potentiellen Laichgewässer und deren unmittelbares Umfeld nicht beeinträchtigt werden, können Tötung und Verletzung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Als Pionierart besiedelt die Kreuzkröte offene, vegetationsarme bis –freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre und sonnige Gewässer mit Flachufeln. Sie haben eine kurze Entwicklungszeit von ca. 3 Wochen nach dem Ablaichen; der Aktionsradius der Tiere kann bis 5 km betragen. Die Alttiere sind dämmerungs- und nachtaktiv und sitzen tagsüber in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusegängen, wo sie - in ausreichender Tiefe, aber oberhalb der Wasserlinie - meist auch überwintern.

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung gibt es im größeren Umkreis keinen Nachweis der Kreuzkröte. Wenige hundert Meter nördlich der Stadtgebietsgrenzen im Landkreis Landshut (bei Ahrain) und weiterhin im Isartal flußabwärts mehrere Kreuzkrötenbestände gibt, deren natürliche Wanderungen und Streifzüge u.U. auch gelegentlich Bereiche im östlichen Stadtgebiet erreichen; denkbar wäre dies z.B. an der Gretlmühle oder auf dem unteren Teil des Standortübungsplatzes. Auch auf Landkreisebene sehr selten/sehr starker Rückgang. Der Wegfall der Nutzung als Truppenübungsplatz stellt bereits eine Verschlechterung der (potentiellen) Habitatqualität dar, da Pionierstadien fehlen. Bisher wurden einzelne Laichschnüre im Bereich der Ochsenau, aber außerhalb des Planungsgebiets nachgewiesen. Ein Vorkommen ist daher wahrscheinlich. Die gesamte Ochsenau einschließlich des Planungsgebiets ist als Lebensraum anzusehen.

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

geeignete Laichgewässer der Kreuzkröte liegen derzeit nicht innerhalb des Planungsgebiets.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bbauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau**V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich**V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern) CEF-Maßnahmen erforderlich:**CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungsgelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflerchflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG), Berücksichtigung der besonderen Lebensraumansprüche durch Bereitstellung von grabefähigen OffenlandstandortenSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Wanderungsbeziehungen der Kreuzkröte zwischen der Isarau und der Ochsenau sind derzeit nicht bekannt, aber potentiell möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bbauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau
- V5** Baustelleneinrichtungsf lächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)
- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinpfl icht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Da momentan keine potentiellen Laichgewässer vorliegen, sind die Tötung und Verletzung von Tieren unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V5** Baustelleneinrichtungsf lächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Abfangen von Amphibien während des Aktivitätszeitraums im Mai bis Juli im Bereich des geplanten Baufeldes, Umsiedlung in Ausgleichshabitats und Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Abb. 5 : Fundorte des Laubfrosches in der Umgebung des Eingriffsbereichs (rot umrandet)
 Quelle: ASK Stand 05.08.2013, Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Laubfrosch (*Hyla arborea*) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Laubfrösche benötigen drei Teiljahreslebensräume: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland und Winterquartier. Sie bilden Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren (Landschafts-) Raum zusammenleben. Als maximale Wanderstrecke wurde 12 km festgestellt, der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km, wobei die Juvenilen zwischen Geburtsgewässer und Winterquartier im ersten Jahr nur wenige 100 m zurücklegen. Als Grundlage für Wanderungen sind Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland von essenzieller Bedeutung.

Laichgewässer werden ab April/Mai aufgesucht und sollten gut besonnt und sommerwarm sein, nicht tief (maximal etwa einen halben Meter) oder zumindest Flachufer besitzen. In Frage kommen weitgehend fischfreie (oder vielfältig strukturierte) Altwässer und Weiher sowie extensiv genutzte Teiche, aber auch Überschwemmungstümpel, Fahrspuren oder tiefere Pfützen. Dornige Heckensträucher sind wichtige Sommerlebensräume.

Die adulten Laubfrösche verlassen nach dem Ablachen meist die Gewässer und verbringen den Sommer bis über einen Kilometer entfernt in Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch und Bäumen (bis in die Kronenregion hinein!). Wichtig ist eine hohe Luftfeuchte in Verbindung mit einem reichen Angebot an Nahrung. Zum Spätherbst hin suchen die Tiere frostfreie Verstecke wie Baumhöhlen, Erdlöcher, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen zur Überwinterung auf.

Da meist keine Untersuchungen zu Landlebensräumen oder Winterquartieren erfolgen, müssen bei Kenntnis der Laichgewässer alle potenziell geeigneten Lebensräume im Umkreis von mindestens 2 km einbezogen werden.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Die Laubfroschvorkommen im Stadtgebiet konzentrieren sich auf den Standortübungsplatz. Innerhalb des Landkreises Landshut konzentrieren sich die Vorkommen auf das Isartal und die angrenzenden Hügellandbereiche. Insofern spielt auch der Biotopverbund mit der Isarau eine große Rolle, um die Populationen zu stärken und die Ausbreitung der wanderfreudigen Pionierart zu fördern. Der Bestand in der Ochsenau beträgt nach Angaben der UNB 2014 weniger als 50 Einzeltiere.

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

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

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

Die Laichgewässer des Laubfrosches liegen außerhalb des Planungsgebiets. Die Flächen haben eine aufgrund des weitgehenden Fehlens von Hochstauden und Gebüschern untergeordnete Funktion als Landlebensraum, der Schwerpunkt der Vorkommen liegt in den gebüschreicheren Hangleitenbereichen. Der gesamte Bereich der Ochsenau wird als Lebensraum genutzt

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 1 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG), bevorzugt im Bereich der südlichen Ochsenau

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

Es bestehen Wanderungsbeziehungen in West-Ost-Richtung, vor allem an dem entlang der Hangleitenwälder verlaufenden Graben. An Amphibienzäunen an der LAs 14 Höhe Gretlmühle wurden ebenfalls Tiere gefunden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleimpflicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen können für den Erhalt der Population relevante Tötungen/Verletzungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Abb. 6 : Fundorte des Springfrosches in der Umgebung des Eingriffsbereichs (rot umrandet)
Quelle: ASK Stand 05.08.2013, Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Der Wärme liebende Springfrosch kommt vorwiegend in der Ebene entlang von Flussläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vor.

Bevorzugte Laichgewässer sind sonnenexponierte, vegetationsreiche, meist fischfreie Stillgewässer unterschiedlicher Größe, die im Wald, am Waldrand oder zumindest in Waldnähe liegen, u. a. Altwässer, Waldweiher, -tümpel, Toteislöcher, kleine Teiche, Gräben sowie temporäre Gewässer. Oft unterliegen sie starken Wasserstandsschwankungen und liegen im Sommer trocken.

Springfrösche gehören zu den "Frühlaichern" und sind am Ende des Winters (teilweise schon Ende Januar!) die erste Froschart, die zum Laichgewässer wandert und ablaicht. Springfrösche zeigen eine hohe Geburtsorttreue, wobei sich die Alttiere bis zu 1.500 m von den Laichgewässern entfernen. Dennoch können vor allem Jungtiere schnell neue Lebensräume besiedeln.

Den größten Teil des Jahres verbringen die dämmerungs- und nachtaktiven Alttiere in ihren Landlebensräumen. Meist sind dies gut besonnte Gebiete mit reicher Strauchschicht und viel Totholz innerhalb von Wäldern, beispielsweise Lichtungen, Wegränder oder Schneisen (bzw. Nieder- und Mittelwälder). Auch das Umland des Waldes wird besiedelt, sofern dieses durch Hecken oder Gebüschreihen vernetzt ist. Springfrösche kommen auch noch in relativ trockenen Landschaften vor. Nachdem die Tiere Ende des Sommers und im Herbst wieder in Richtung Laichgewässer gewandert sind, verstecken sie sich zum Überwintern entweder unter Moospolstern, Erdschollen, Steinen oder Blätterhaufen, oder sie graben sich an Land frostfreie Verstecke in Lückensysteme im Boden.

Lokale Population:

in Landshut gibt es vier Fundorte des Springfrosches, davon das größte Vorkommen im Stillgewässer der alten Schießanlage beim Schäferhundvereinshaus (siehe Abb.). Geeignete Laichgewässer sind innerhalb des Planungsgebiets nicht vorhanden; das Gebiet spielt aber eine Rolle als Landlebensraum und Wanderungskorridor. Durch die Amphibienschutzmaßnahmen an der Straße zwischen Auloh und Entenau wurden 1997 insgesamt 8 Springfrösche auf der Frühjahrswanderung nachgewiesen.

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

Durch die Überbauung gehen potentielle Sommerlebensräume verloren. Die Wanderungsbeziehung zwischen der Hangleite und der Isarau sollte erhalten bleiben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen als Vernetzungsachse zur Isarau

V5 Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich

V6 Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Anlagebedingt werden potentielle Landlebensräume des Springfrosches in Anspruch genommen. Die bestehende Straße wirkt bereits jetzt als Wanderungshindernis zwischen Truppenübungsplatz und Isarau.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau
- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)
- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinplicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine Tötung/Verletzung im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Abb. 6 : Fundorte der Wechselkröte in der Umgebung des Eingriffsbereichs (rot umrandet)
Quelle: ASK Stand 05.08.2013, Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art bevorzugt offene, sonnenexponierte Lebensräume mit lückiger, niederwüchsiger Vegetation und grabfähigen Böden. Als Laichgewässer dienen der Pionierart verschiedenste stark sonnenexponierte, vegetationsarme, fischfreie, meist flache Stillgewässer. Während der Fortpflanzungsperiode verstecken sich die Tiere tagsüber meist in nur wenigen Metern Entfernung zu ihren Laich- und Rufgewässern unter Steinen, Brettern, Steinhaufen, Erdhöhlen oder Kleinsäugerbauen. Danach wandern ausgewachsene Wechselkröten in die Landlebensräume und legen dabei Strecken von bis zu 1.000 m zurück. Ab September bis Oktober überwintern sie in selbst gegrabenen oder dem Tagesversteck ähnelnden unterirdischen, frostsicheren Hohlräumen, auch Kellern oder landwirtschaftlichen Gebäuden. Während der Laichzeit entfernen sich adulte Tiere zwar nur wenige Meter von den Laichgewässern. Andererseits werden diese Gewässer durch die natürliche Sukzession bereits nach wenigen Jahren ungeeignet, deshalb muss die Wechselkröte hoch mobil sein, um neu entstandene Gewässer spontan zu besiedeln.

Lokale Population:

Die Landshuter Wechselkrötenvorkommen liegen allesamt auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, sowohl in der Ochsenau als auch im oberen Abschnitt (siehe Abb. 6). Der ehemalige Bestand an der Gretlmühle gilt seit 1995 als erloschen. Innerhalb des Planungsgebiets waren ebenfalls Laichplätze der Wechselkröte bekannt, die jedoch seit der Aufgabe der militärischen Nutzung nicht mehr besetzt waren. Insgesamt ist das Landshuter Vorkommen als relativ isoliert zu betrachten (nächste Vorkommen im Lkr. DGF und im westlichen Landkreis LA).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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 Lebensraum (Magerrasen) mit temporären Kleingewässern (verdichtete Fahrspuren) wird durch Überbauung zerstört. Aktuell besiedelte Laichgewässer sind nicht betroffen; allerdings könnte das Planungsgebiet bei entsprechenden Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder besiedelt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen als Vernetzungsachse zur Isarau
- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pferchflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG), Berücksichtigung der besonderen Lebensraumansprüche durch Bereitstellung von grabefähigen Offenlandstandorten

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

Die bestehende Straße wirkt bereits jetzt als Wanderungshindernis zwischen Truppenübungsplatz und (potentiellen) Lebensräumen in der Isaraue.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1** Freihalten einer breiten Grünfläche von Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen (wie im Deckblatt 28 vorgesehen) als Vernetzungsachse zur Isarau
- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)
- V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden, Vermeidung von Eutrophierung durch Hunde (Anleinplicht und Tütenpflicht für Hundekot, Bereitstellung von Tütenspendern)

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen/Verletzungen einzelner Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden.

Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V5** Baustelleneinrichtungsflächen und –zufahrten nur innerhalb der Baufelder, Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen (vor allem des NSG) z. B. durch Aufstellung eines Bauzaunes, Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereich
- V8** Bestandskontrolle und ggf. Umsiedlung von Laich, Kaulquappen und Adulten aus dem Baugebiet in Ersatzhabitate, Verhindern der Rückwanderung durch Umzäunung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**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

Tab. 4: Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis*	EHZ KBR	Bemerkung
Arten, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen						
Baumfalke	Falco subbuteo	V	3		FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Dohle	Coleus monedula	V	-	ja	U2	Brut- und Ruhestätten nur außer-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis*	EHZ KBR	Bemerkung
						halb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	ja	U1	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-		FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
<i>Schwarzspecht</i>	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	ja	U1	<i>Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	ja	FV	Brut- und Ruhestätten nur potentiell außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	ja	FV	Brut- und Ruhestätten nur potentiell außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-		FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-		U1	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	ja	FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
in Gebäuden brütende Vogelarten, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen						
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-		U1	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets, Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	ja	U1	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	ja	U1	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-		U1	
bodenbrütende Arten der offenen Kulturlandschaft (potentielle Brutvögel)						
<i>Baumpieper</i>	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	ja	U2	<i>Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets</i>
<i>Braunkehlchen</i>	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3		U2	<i>Keine Nachweise vorhanden</i>
<i>Dorngrasmücke</i>	<i>Sylvia communis</i>	-	-	ja	FV	<i>Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets</i>
<i>Feldlerche</i>	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	ja	U2	<i>Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets</i>
<i>Feldschwirl</i>	<i>Locustella naevia</i>	-	V	ja	FV	<i>Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	ja	FV	Keine Nachweise vorhanden, aber potentiell möglich
<i>Heidelerche</i>	<i>Lullula arborea</i>	1	V	ja	U2	<i>Keine Nachweise vorhanden</i>

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Nachweis*	EHZ KBR	Bemerkung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		U2	Keine Nachweise vorhanden
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2		U2	Keine Nachweise vorhanden
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	ja	U1	Keine Nachweise vorhanden
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-		U1	Keine Nachweise vorhanden
in Hecken und Gehölzen brütende Vogelarten mit Nahrungssuche auch in der offenen Landschaft (potentielle Brutvögel in den vorhandenen Gehölzen)						
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V		U2	Keine Nachweise mehr vorhanden
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	ja	FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-		XX	Keine Nachweise vorhanden, aber potentiell möglich
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		FV	Keine Nachweise vorhanden, aber potentiell möglich
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	ja	FV	Brut- und Ruhestätten nur außerhalb des Planungsgebiets
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-		FV	Keine Nachweise, nur Wintergast
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-		FV	Keine Nachweise vorhanden
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3		FV	Keine Nachweise vorhanden
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2		U2	Keine Nachweise vorhanden
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2		U2	Keine Nachweise vorhanden

Fett gedruckt: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

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

*Nachweise durch Artenschutzkartierung und Haase&Söhmisch, Stöcklein 1999

Arten, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen*(Baumfalke, Dohle, Grünspecht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Wespenbussard)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tab. 4

Bayern: siehe Tab. 4

Status: Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich

(Einzelzuordnung siehe Tab. 4)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

(Einzelzuordnung siehe Tab. 4)

Die Arten nutzen als Brutplätze und überwiegenden Aufenthaltsort die angrenzenden Hangleitenwälder. Sie können im Planungsgebiet jedoch als Nahrungsgäste auftreten (vor allem Dohle und Wespenbussard nutzen überwiegend das Offenland zur Nahrungssuche).

Lokale Population:Baumfalke: nur 1-5 Brutpaare im Stadtgebiet, Brutverdacht Isarhangleitenwald, Bestand gefährdetDohle: Fast der ganze Leitenbereich wird von einer Dohlenkolonie (ca. 30 Brutpaare) besiedelt. Die lokale Population ist als gut zu beurteilen (im Zusammenhang mit den Vorkommen des Schwarzspechts). Vor Ort konnten viele Dohlen bei der Nahrungssuche im Planungsgebiet beobachtet werden.Grünspecht: im Stadtgebiet regelmäßiger Brutvogel (6-50 Brutpaare), im Planungsgebiet nachgewiesenMäusebussard: verbreitetSperber: nur vereinzelte Brutpaare in den Isarhangleiten, Nachweis im StandortübungsplatzTurmfalke: Bestand zunehmend, ca. 20 BrutpaareWaldkauz: brütet schwerpunktmäßig in den Isarhangleitenwäldern, regelmäßig im Stadtgebiet (5-20 Brutpaare).Waldohreule: sie hat ihren Schwerpunkt der Verbreitung in den Auwäldern, kommt aber auch in den Hangleitenwäldern vor (5-20 Brutpaare).Wespenbussard: am FFH-Gebiet Standortübungsplatz mind. 3 Brutpaare,Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Turmfalke, Mäusebussard:

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

Dohle/ Grünspecht/ Sperber/ Waldkauz/ Waldohreule/ Wespenbussard:

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

Baumfalke

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Brutplätze der genannten Arten sind vom Eingriff nicht betroffen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Arten, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen*(Baumfalke, Dohle, Grünspecht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Wespenbussard)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Das bisher ungestörte und gut geeignete Jagdgebiet der Arten wird durch Überbauung beträchtlich verkleinert. Arten mit einem Anspruch auf großräumige Offenlandflächen werden die zwischen geplanter Bebauung und Hangleite verbleibende Fläche aufgrund ihrer geringen Ausdehnung meiden. Der zu erwartende Erholungsdruck bedingt zudem eine Störung der Nahrung suchenden Vogelarten auf der Restfläche. In gewissem Umfang können die Arten auf die weiterhin ungestörten Bereiche des ehemaligen Standortübungsplatzes im Hügelland ausweichen. Im Rahmen der Eingriffsregelung müssen geeignete Nahrungshabitate wiederhergestellt werden, so dass ein Jagdgebiet in ähnlicher Qualität möglichst im Anschluss an die Hangleitenwälder in der Nähe zur Verfügung gestellt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 1 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

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

Das Kollisionsrisiko wird nicht erheblich erhöht. Die genannten Arten jagen kaum im Siedlungsraum, so dass auch Vogelschlag an Glasfassaden der Gebäude kaum eine Beeinträchtigung darstellen dürfte.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V10 Vermeidung von Durchsichten und Spiegelungen bei der Fassadenplanung; Verwendung von Vogelschutzglas bei größeren Glasbestandteilen der Fassaden zur Vermeidung von Kollisionen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebäudebrüter, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen*(Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tab. 4

Bayern: siehe Tab. 4

Status: Art(en) im UG nachgewiesen

potenziell möglich

(Einzelzuordnung siehe Tab. 4)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Arten sind Brutvögel der Gebäude der umliegenden Siedlungen. Während der Mauersegler bevorzugt in der Innenstadt bzw. in höheren Gebäuden brütet, kommen Rauch- und Mehlschwalbe sowie die Schleiereule überwiegend in dörflich geprägten Siedlungen vor. Alle genannten Arten können im Planungsgebiet jedoch gelegentlich als Nahrungsgäste auftreten.

Lokale Population:

Mauersegler: im Stadtgebiet Landshut regelmäßiger Brutvogel, schwerpunktmäßig in der Altstadt (> 50 Brut-

Gebäudebrüter, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen*(Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

paare).

Mehlschwalbe/Rauchschwalbe: brütet schwerpunktmäßig Stadtrandbereich bzw. in dörflichen Siedlungen (Brutnachweise in Auloh), regelmäßig im Stadtgebiet (> 50 Brutpaare).**Schleiereule:** als Nahrungsgast beobachtet, nächster Brutnachweis ca. 5 km nordöstlich in WolfsteinerauDer **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:**Mauersegler:** hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Mehlschwalbe/Rauchschwalbe:** hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Schleiereule** hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Brutplätze der genannten Arten sind vom Eingriff nicht betroffen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Das bisher ungestörte und gut geeignete Jagdgebiet der Arten wird durch Überbauung beträchtlich verkleinert. Im Rahmen der Eingriffsregelung sollten geeignete Nahrungshabitate wiederhergestellt werden, so dass ein Jagdgebiet in ähnlicher Qualität in der Nähe zur Verfügung gestellt wird.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pferchflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)**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**

Das Kollisionsrisiko wird nicht erheblich erhöht. Die genannten Arten jagen auch im Siedlungsraum, so dass auch Vogelschlag an Glasfassaden der Gebäude eine Beeinträchtigung darstellen könnte. Die Vermeidungsmaßnahme V10 reduziert dieses Risiko erheblich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V10** Vermeidung von Durchsichten und Spiegelungen bei der Fassadenplanung; Verwendung von Vogelschutzglas bei größeren Glasbestandteilen der Fassaden zur Vermeidung von Kollisionen**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft (potentielle Brutvögel)

Goldammer

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

Status: Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer bevorzugt heckenreiche vielfältig gegliederte Gebiete mit sonnigen trockenen Lagen

Lokale Population:

regelmäßig in den ländlichen Gebieten (>50 Brutpaare). Nachweis am Standortübungsplatz

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

Durch die Überbauung gehen potentielle Nistplätze verloren.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V3** Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeiten von Brutvögeln des Offenlandes (Anfang Oktober bis Anfang März) CEF-Maßnahmen erforderlich:**CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungs Gelände (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)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**

Das bisher ungestörte und gut geeignete Brut- und Nahrungsgebiet der Art wird durch Überbauung beträchtlich verkleinert. Die verbleibenden Flächen sind dem Erholungsdruck von ca. 3000 Einwohnern ausgesetzt. Im Rahmen der Eingriffsregelung müssen geeignete Ausgleichsflächen geschaffen werden, so dass ein Brut- und Nahrungsgebiet in ähnlicher Qualität in der Nähe zur Verfügung gestellt wird.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V6** Gestaltung einer ca. 25 m breiten Pufferzone zwischen Bebauung und Naturschutzgebiet zur Begrenzung der Einwirkungen aus dem Baugebiet (ggf. bei Beweidung durch Rinder/Schafe auch Zäunung und Pflanzung von dichten Hecken aus dornigen Sträuchern)**V9** Erstellung eines Wegekonzeptes zur Anbindung der bestehenden Wege im NSG an das Wohngebiet: Lenkung der Erholungssuchenden CEF-Maßnahmen erforderlich:**CEF 1** Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im

Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft (potentielle Brutvögel)*Goldammer*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

unmittelbaren Anschluss an das Standortübungsgelände als Ersatz für Brutplätze und Nahrungshabitate für Vögel (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pferchflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

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

Das Kollisionsrisiko wird nicht erheblich erhöht. Die Goldammer meidet den Siedlungsraum, so dass Vogel-schlag an Glasfassaden der Gebäude keine Beeinträchtigung darstellt. Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeiten von Brutvögeln des Offenlandes (Anfang Oktober bis Anfang März)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

in Hecken und Gehölzen brütende Vogelarten mit Nahrungssuche auch in der offenen Landschaft (potentielle Brutvögel in den vorhandenen Gehölzen)*(Klappergrasmücke, Kuckuck)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tab. 4

Bayern: siehe Tab. 4

Status: Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

(Einzelzuordnung siehe Tab. 4)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

(Einzelzuordnung siehe Tab. 4)

Diese Arten nutzen die im Geltungsbereich -und in funktionaler Verzahnung auch die darüber hinaus - vorhandenen Gehölze als Brutplätze. Die entlang der LaS 14 verlaufende Baum-Strauchhecke ist für die beiden relativ lärmempfindlichen Vogelarten nicht optimal. Einzelgehölze und Gebüschgruppen befinden sich vor allem im südwestlichen und nordöstlichen Bereich.

Lokale Population:Klappergrasmücke: im Stadtgebiet regelmäßiger Brutvogel, 21- 50 BrutpaareKuckuck: im Stadtgebiet regelmäßiger Brutvogel in gebüsch- und heckenreicher Flur (6-50 Brutpaare), Nachweis bisher nur außerhalb des Planungsgebiets, aber potentielle Eignung des Planungsgebiets als Bruthabitat

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

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

in Hecken und Gehölzen brütende Vogelarten mit Nahrungssuche auch in der offenen Landschaft (potentielle Brutvögel in den vorhandenen Gehölzen)*(Klappergrasmücke, Kuckuck)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Brutplätze werden durch den Erhalt der Gehölzbestände bzw. die Sicherstellung vor der Rodung, dass keine Bruthöhlen vorhanden sind, nicht geschädigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes

V4 Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und der Wochenstubenzeit bzw. Überwinterung von Fledermäusen (also zwischen Anfang Oktober und Ende November); alternativ Sicherstellung, dass keine Fledermausquartiere, Bruthöhlen und Freibrüter betroffen sind; im Fall des Vorhandenseins von Nisthöhlen Bereitstellung von Ersatzquartieren

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 1 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen für das als Wohngebiet geplante Baufeld im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungsgelände als Ersatz für Brutplätze und Nahrungshabitate für Vögel (bevorzugt Entwicklung von artenreichem, extensiv genutzten Grünland bzw. bei Standorteignung auch Magerrasen durch Umwandlung von Ackerflächen bzw. Pflanzflächen innerhalb der Ochsenau im Rahmen der Konkretisierung des Beweidungskonzeptes für das NSG)

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

Das bisher ungestörte und gut geeignete Nahrungsgebiet der Arten wird durch Überbauung beträchtlich verkleinert. Die verbleibenden Flächen sind dem Erholungsdruck von ca. 3000 Einwohnern ausgesetzt. Im Rahmen der Eingriffsregelung müssen geeignete Ausgleichsflächen geschaffen werden, so dass ein Nahrungsgebiet in ähnlicher Qualität in der Nähe zur Verfügung gestellt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF 4 Gestaltung von geeigneten Ausgleichsflächen im unmittelbaren Anschluss an das Standortübungsgelände als Ersatz für Brutplätze und Nahrungshabitate für Vögel (bevorzugt Umwandlung von Ackerflächen in artenreiches, extensiv genutztes Grünland)

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen **V2** und **V4** ist sichergestellt, dass kein Tötungsrisiko vorliegt. Das Kollisionsrisiko wird nicht erheblich erhöht. Da die Klappergrasmücke auch den Siedlungsraum nutzt, kann Vogelschlag an Glasfassaden der Gebäude eine Beeinträchtigung darstellen, so dass die Vermeidungsmaßnahme **V10** zu beachten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 Erhalt der entlang der LAs14 verlaufenden Baum-Strauch-Hecke und des flächigen Gehölzbestandes

V4 Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und der Wochenstubenzeit bzw. Überwinterung von Fledermäusen (also zwischen Anfang Oktober und Ende November); alternativ

in Hecken und Gehölzen brütende Vogelarten mit Nahrungssuche auch in der offenen Landschaft (potentielle Brutvögel in den vorhandenen Gehölzen)*(Klappergrasmücke, Kuckuck)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Sicherstellung, dass keine Fledermausquartiere, Bruthöhlen und Freibrüter betroffen sind
V10 Vermeidung von Durchsichten und Spiegelungen bei der Fassadenplanung; Verwendung von Vogelschutzglas bei größeren Glasbestandteilen der Fassaden zur Vermeidung von Kollisionen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde untersucht, ob durch die Ausweisung eines Baugebiets durch Deckblatt Nr. 28 des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Landshut 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) erfüllt werden könnten und ob im Fall von Verbotstatbeständen die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme vorliegen.

Neben den bekannten Vorkommen von Zauneidechse, Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch und Springfrosch kann ein Vorkommen weiterer überregional bedeutsamer Tierarten nach Anhang IV FFH-RL (Schlingnatter, Kleiner Wasserfrosch, Wechselkröte, Kreuzkröte) nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Risiken minimiert werden können.

Bei den vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich Konflikte hinsichtlich verschiedener Artengruppen. So ist eine Baufeldfreimachung im Winter günstig, um Verbotstatbestände bei den Brutvögeln des Offenlandes (Goldammer) auszuschließen. In diesem Zeitraum könnten allerdings überwinterte Amphibien oder Reptilien beeinträchtigt werden, so dass hier durch ein zeitliches Management dieser Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen ist, dass beide Tiergruppen berücksichtigt werden (durch Absammeln von Amphibien und Reptilien im Sommer, Verhinderung der Rückwanderung und anschließende Baufeldräumung im Winterhalbjahr).

Insgesamt ist festzustellen, dass unter Beachtung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bei keiner der untersuchten Arten mit Verbotstatbeständen zu rechnen ist.

Literaturverzeichnis

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Landshut.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013): Datenbankauszug zur Artenschutzkartierung TK 7439 Blatt Landshut Ost (ASK) Bayern.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013): Internet -Arbeitshilfe zur saP, Arten-informationen (Suche per TK-Blatt einschließlich Artensteckbriefe)

Haase&Söhmisch, Stöcklein (1999): Pflege- und Entwicklungsplanung Standortübungsplatz Landshut-Schönbrunn. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Landshut.

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimumarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2006.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar, Hrsg. (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet 7439-371

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr

Stadt Landshut: Landschaftsplan

Untere Naturschutzbehörde der Stadt Landshut 2014: Änderung Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 28. Anmerkungen zum Artenbestand bezüglich saP. Landshut, unveröff.

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung
(saP)
(Fassung mit Stand 01/2013)**

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

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 bechsteini	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	x		x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
x	0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	x	x		x	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	x		x	Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

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
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	x	x	0	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x	x	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	x	x	x	x	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
x	x	x	x	x	Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
x	x	x	0	x	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
x	x	x	0	x	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
x	x	x	x	x	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
x	x	x	x	x	Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
x	x	x	x	x	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

x	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

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

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
x	x	x	0	x	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
x	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschnepfen	Lagopus muta	2	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	X	R	-
x	x	0			Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	0			Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
x	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-
x	x	x	x	x	Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
x	x	x	x	x	Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
x	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
x	0				Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	0	0	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
x	0				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x
x	x	0			Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
x	x	x	0	x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
x	x	x	0	0	Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
x	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
x	x	x	0	x	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
x	x	0			Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
x	x	0			Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
x	x	x	x	x	Dohle	Coleus monedula	V	-	-
x	x	x	x	x	Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x
x	x	0			Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
x	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
x	x	0			Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	x	x	x	x	Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	x	x	x	x	Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-
x	x	x	x	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x
x	x	0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x
x	x	0			Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
x	0				Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x
x	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	0				Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-
x	x	0			Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	0			Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	0				Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
x	x	x		0	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-
x	x	0			Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0			Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
x	x	x	x	x	Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-
x	x	x		0	Grauammer	Emberiza calandra	1	3	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
x	x	x		0	Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	0			Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	-	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0			Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	x	x	x	Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
x	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	V	2	-
x	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	0			Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	0				Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	0				Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	-	V	-
x	x	0			Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
x	x	x	x	x	Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	x	0			Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
x	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	x	0			Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	x	x	0	x	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	x	0	x	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	x	0			Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
x	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0			Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
x	0				Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	x	x		0	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kranich	Grus grus	-	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	x	x	0	x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	0	x	Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x	x	x	0	x	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	x	x	x	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	x	0			Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	x	0			Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
x	0				Nachtreier	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	x	x	0	x	Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
x	0				Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
x	0				Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	x	0			Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	x	x		0	Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	x	x	x	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-x
x	x	x		0	Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	x	x	0	x	Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
x	0				Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x	0				Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	x	0			Rohrhammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
x	x	x		0	Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
x	x	0			Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
x	x	x		0	Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
x	x	x	0	x	Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
x	0				Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
x	x	x	0	x	Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	x	0			Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
x	x	x		0	Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
x	x	x	0	x	Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
x	x	x	x	x	Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	x	0			Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
x	x	0			Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	x	x	x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
x	x	x		0	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
x	x	0			Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
x	x	x		0	Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
x	x	x		0	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	x	0			Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-
x	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x	x	0			Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
x	x	x		0	Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	x	0			Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	x	x	x	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	x	x	0	x	Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
x	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	x	x		0	Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x	x	0			Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		0	Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	0				Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	x	0	x	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
x	x	x	0	x	Waldohreule	Asio otus	V	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
x	x	x		0	Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	0				Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	x	x		0	Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	x	x	0	x	Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x	x	x	x	x	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
x	x	x	0	x	Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	x	x	x	x	Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
x	x	x	0	x	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	x	0			Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x	x	x	0	0	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	x	0			Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
x	0				Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
x	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	0				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

...