

O 863-BBP
Sept./Okt. 2021

**Bauleitplanung,
Bebauungsplan und 14. Änderung Flächennutzungsplan
„Erweiterung der Parkplatzanlage - Steinkirchen“**
*Artenschutzbeitrag -
Artenpotential und Maßnahmen, „worst-case“*

**Vorhabens-
träger**

Fa. ALS Anlagen- und Luftleit-Systembau GbmH
Steinkirchen 11
84419 Obertaufkirchen

Auftraggeber

Fa. ALS Anlagen- und Luftleit-Systembau GbmH
Steinkirchen 11
84419 Obertaufkirchen

**Planungsbüro/
Auftragnehmer**

Köppel Landschaftsarchitekt
Barbara Grundner-Köppel, Landschaftsarchitektin
Katharinenplatz 7
84453 Mühldorf a. Inn

Bearbeitung:
Alexandra Schmidt, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1 Anlass	4
1.2 Lage.....	5
1.3 Aufgabenstellung.....	8
1.4 Datengrundlagen.....	8
2 Tierarten	10
2.1 Relevanzprüfung	10
2.2 Auswertung der ASK	11
2.3. Strukturanalyse	12
2.4 Säugetiere - Fledermäuse.....	13
2.5 Kriechtiere Zauneidechse	13
2.6 Vögel.....	15
3 Prüfung der Verbotstatbestände	16
3.1 Wirkfaktoren Parkplatz.....	16
3.2 Wirkungen auf Fledermäuse	17
3.2.1 Akustische Reize (Schall)	17
3.2.2 Nichtstoffliche Einwirkung Licht.....	17
3.2.3 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse.....	17
3.2.4 Fazit.....	19
3.3 Wirkung auf Vogelarten	19
3.3.1 Schall, Bewegung, Licht	19
3.3.2 Vermeidungsmaßnahmen Vögel.....	19
3.3.3 Fazit.....	20
3.4 Wirkungen auf Reptilien.....	20
3.4.1 Nachweis des Vorkommens.....	20
3.4.2 Direkter Flächenentzug	20
3.4.3 Vermeidungsmaßnahmen Zauneidechsen	21
3.4.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	22
3.4.5 Fazit Zauneidechse	24
3.4.6 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten .	24
3.5 Amphibien	28
3.6 Libellen	29
3.7 Käfer	29
3.8 Tagfalter	29
3.9 Pflanzenarten.....	29

4 Gutachterliches Fazit	30
5 Literaturverzeichnis	31
6 Anhang	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwurf Bebauungsplan	4
Abbildung 2: Flächennutzungsplan Bestand (links), FNP neu, 14. Änderung (rechts)	5
Abbildung 3: Luftbild Parkplatz	6
Abbildung 4: Luftbild mit Biotopen (rosa)	7
Abbildung 5: ASK TK 7739, Ausschnitt Ornauer Bach	12
Abbildung 6: Nachweise Zauneidechse	14
Abbildung 7: potentielle Wirkfaktoren Projekttyp Parkplätze	16
Abbildung 8: Minderung Fledermäuse	18
Abbildung 9: pot. Zauneidechsenfläche	20
Abbildung 10: Phänologie der Zauneidechse und Bauzeiten	21
Abbildung 11: Vergrämung und CEF-Fläche	23
Abbildung 12: Vergrämung und CEF-Fläche	27

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde Obertaufkirchen die Ausweisung eines LKW- und PKW Parkplatzes mit Verladebereich zur Erweiterung der bereits bestehenden Parkplatzanlage im Ortsteil Steinkirchen. Die neuen Flächen schließen direkt an den bereits vorhandenen Parkplatz mit Verladebereich an.

Die Parkplatzanlage soll sowohl zum Parken als auch Verladetätigkeiten von Kaminbauteilen bzw. Spielplatzgeräten aus Stahl mit zum Teil großen und langen Baukörpern genutzt werden. Da die Baukörper sehr unterschiedliche Größen aufweisen wird auf eine detaillierte Planung / Einteilung der Flächen bewusst verzichtet. Mit der Flächenausweisung soll die Grundlage für eine geordnete Parkplatzsituation und die Verladetätigkeiten geschaffen werden. Derzeit reichen die vorhandenen Verladezonen und die Parkplatzflächen nicht aus und es kommt zum „wildem“ Parken (siehe Luftbild Abb. 3) und Verladen entlang der Betriebszufahrt, was wiederum eine unzumutbare Störung des Lieferverkehrs und des Landschaftsbildes bewirkt. Die Firma „ALS Anlagen- und Luftleit-Systembau GbmH“ kommt mit dieser Ausweisung den gestiegenen Anforderungen der Kunden an höheren und größeren Bauteilen nach und kann dadurch die Firma am Standort weiter erhalten und die Arbeitsplätze sichern.

Der Bereich östlich der bereits bestehenden Parkplatzanlage soll städtebaulich neu geordnet werden. Die Erschließung erfolgt über die bereits bestehende Parkplatzanlage und über die Gemeindestraße im Süden. Teilbereiche sind als faktisches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

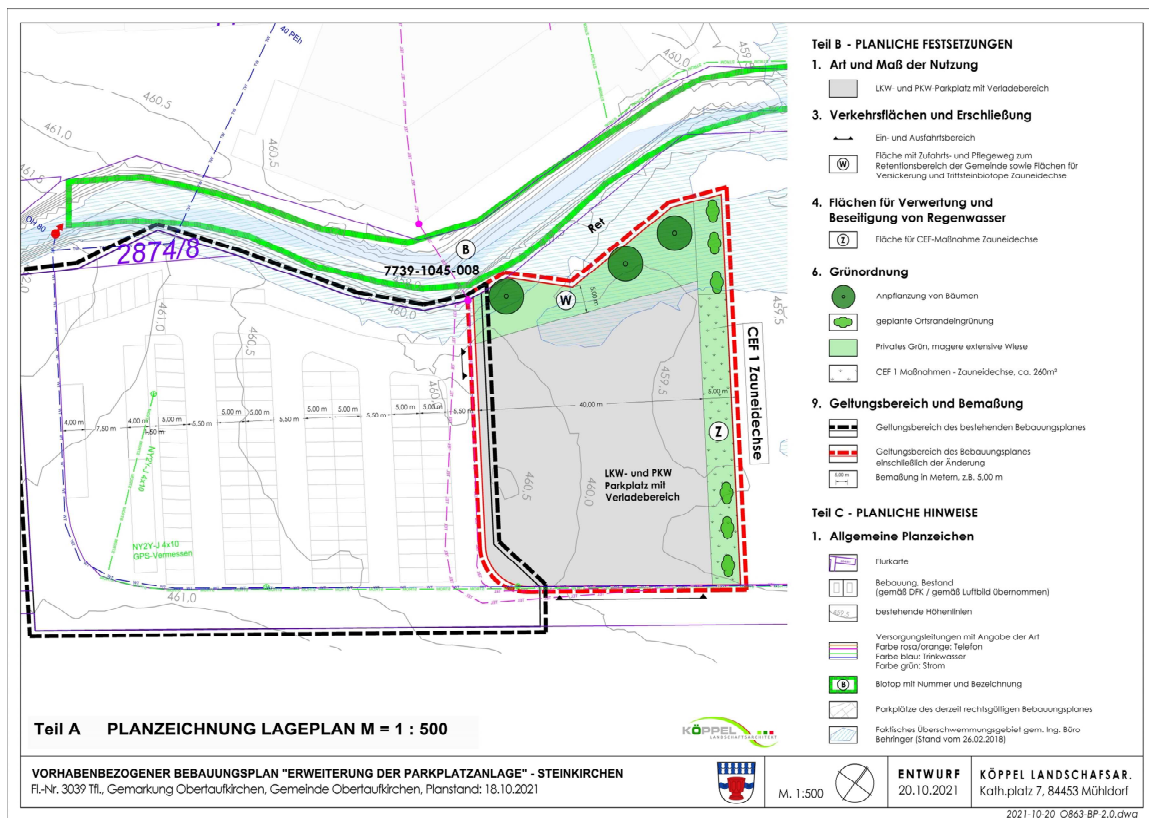


Abbildung 1: Entwurf Bebauungsplan

Quelle: Köppel Landschaftsarchitekt, Mühldorf a. Inn, 2021

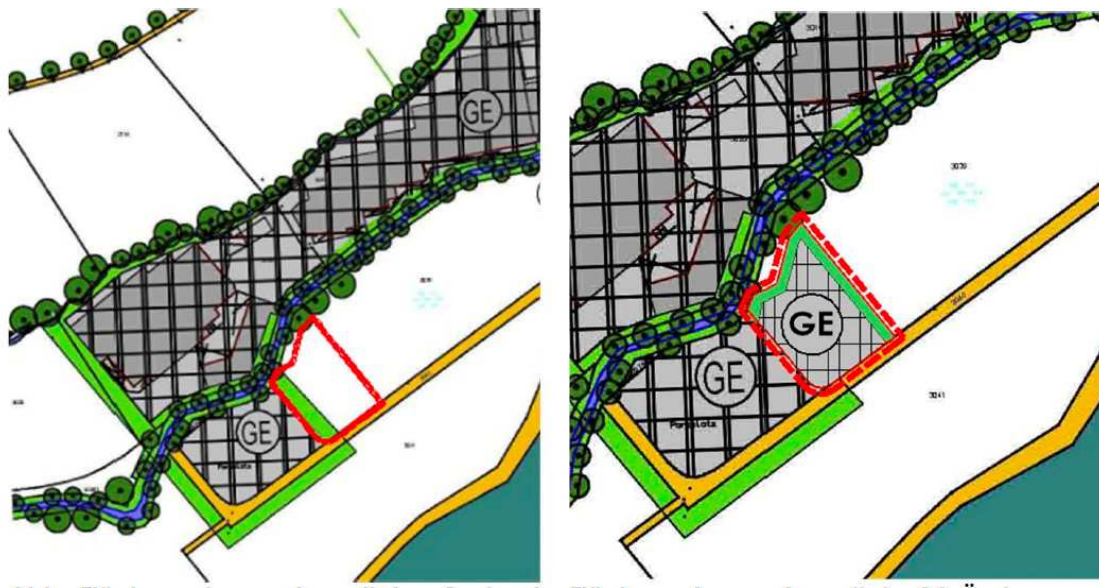


Abbildung 2: Flächennutzungsplan Bestand (links), FNP neu, 14. Änderung (rechts)

Quelle: Köppel Landschaftsarchitekt, Mühldorf a. Inn, 2021

1.2 Lage

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Isen-Sempt-Hügelland ca. 2,8 km südlich von Obertaufkirchen, südlich der Autobahn A94. Das Planungsgebiet mit der Teilfläche der Flurnummer 3039 der Gemarkung Obertaufkirchen liegt südlich des Ortsteils Steinkirchen, südlich der Fa. „ALS Anlagen- und Luftleit-Systembau GbmH“ und des Ornauer Baches. Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Wiese genutzt.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen begrenzt:

Im Norden: durch die Fl.-Nr. 2874/3, Ornauer Bach

Im Osten: durch die restliche Wiesenfläche der Fl.-Nr. 3039

Im Süden: durch die Fl.-Nr. 3040, Zufahrtsstraße zur Fa. ALS

Im Westen: durch die bereits bestehende Parkplatzanlage auf der Fl.-Nr. 3039 mit Lagerfläche der Fa. ALS

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2.658 m².



Abbildung 3: Luftbild Parkplatz

Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> Luftbild (Aufnahmedatum 31.07.2020)

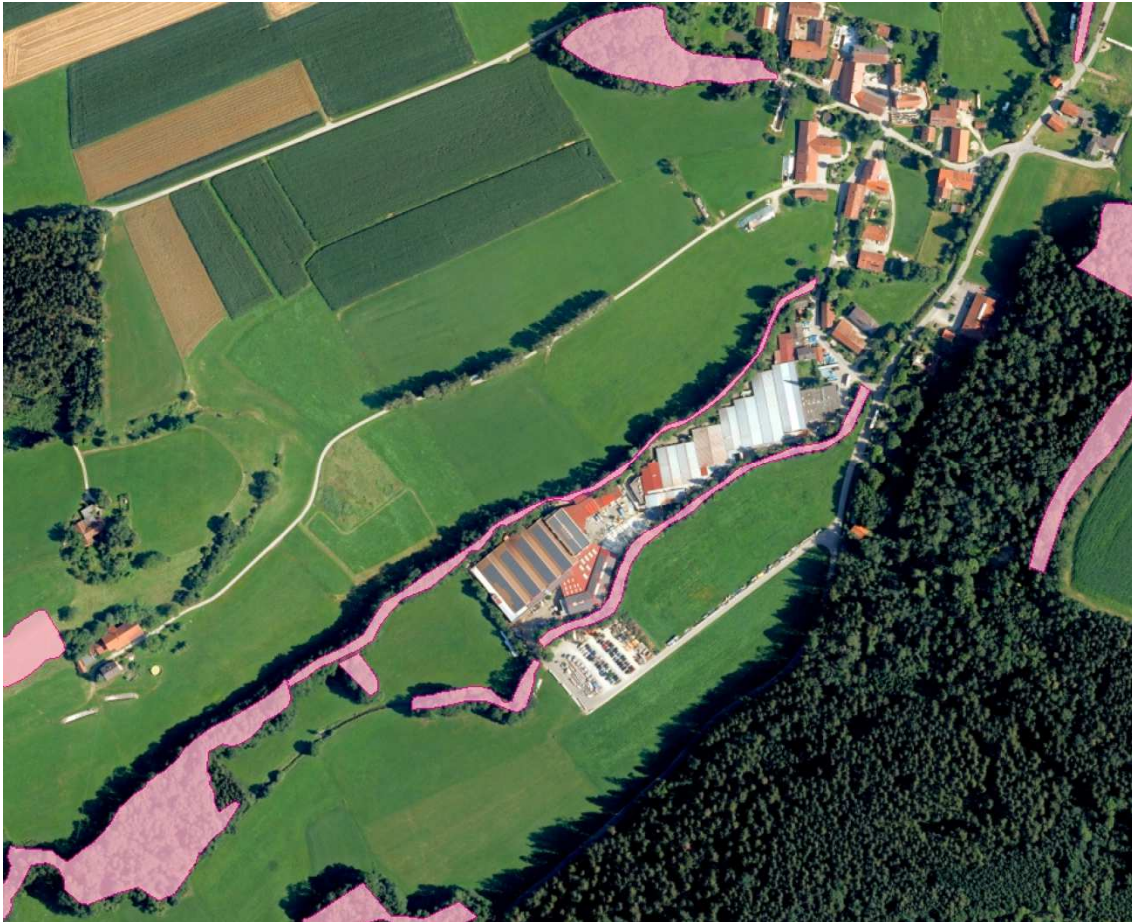


Abbildung 4: Luftbild mit Biotopen (rosa)

Quelle: FIS-Natur Online (FIN-Web)

Der nördlich gelegene Ornauer Bach ist unter der Nummer 7739-1045-008 Biotopkartiert.

Kartiert ist das „schmale, zwischen einem Industriebetrieb und einem Intensivgrünland eingezwängte Gewässerbegleitgehölz, beidseitig des Baches. Es besteht dort aus Esche, Schwarz-Erle und Berg-Ahorn. Rechtsufrig wird unter den Bäumen gemäht.“ Dazu gehört die vegetationsfreie Wasserfläche in nicht geschützten Gewässern.

Quelle: FIS-Natur Online (FIN-Web) (Abfragestand Sept. 2021)

Aufgrund der Lage neben dem Biotop, der Lage im „Wassersensiblen Bereich“ und dem Gewässerentwicklungsplan soll das Abflussgeschehen des Ornauer Baches wieder naturgemäß entwickelt werden. Dazu gehört z.B. der Rückbau von Querbauwerken und die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit z.B. mit Umgehungsgerinnen. Voraussetzung sind ausreichende Flächen für Retention und Revitalisierung des Gewässers. Diese Flächen sollen u.a. zur Dämpfung der unnatürlichen Hochwasserspitzen im Hauptgewässer Isen beitragen. Auch die Wasserqualität soll langfristig gesichert werden. Dazu gehört u.a. die Vermeidung von Schadstoffeinträgen und eine ausreichende Beschattung des Gewässers.

Die Gewässerstrukturkartierung zeigt zudem, dass die Gewässerbettstruktur im Bereich des Planungsgebietes überwiegend vollständig verändert ist bzw. deutlich verändert ist. Die Auestruktur ist stark verändert.

- Ziel der Planung ist es, die vorhandene Situation nicht weiter zu verschlechtern, sondern eher zu verbessern. Dies ist im Bebauungsplan entsprechend zu berücksichtigen
- Um das Gewässer vor Schadstoffeinträgen zu schützen sind entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan mit aufzunehmen.

Der Eingriff Parkplatzerweiterung ist gemäß Pachtvertrag zeitlich begrenzt und wird voraussichtlich nach Beendigung des Pachtvertrages zurück gebaut.

Durch die geplante Erweiterung des LKW- und PKW-Parkplatzes mit Verladetätigkeit auf Grund der größeren Bauteile werden sich die An- und Abfahrten nicht erheblich vermehren, daher ist mit nur geringfügig erhöhten Lärmpegeln zu rechnen. Es ist zudem nicht damit zu rechnen, dass vor 6.00 Uhr oder nach 22.00 Uhr noch Verladetätigkeiten stattfinden.

Südlich des Biotopes wird eine Retentionsfläche angelegt. Südlich der Retentionsfläche als Abgrenzung zum Parkplatz wird eine Fläche mit Zufahrts- und Pflegeweg zum Retentionsbereich angelegt.

Am östlichen Rand des Parkplatzes wird eine Ortsrandeingrünung mit Flächen für Versickerung angelegt.

1.3 Aufgabenstellung

Um ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darstellen zu können, wurden folgende Leistungen erforderlich:

1. Abschichtung der Arten, durch Auswertung bekannter, vorliegender Daten.
2. Vorhabensspezifische Abschichtung
3. Aufgrund des worst-case-Verfahrens konnte keine Arterfassung im Gelände nach methodischen Standards erfolgen. Daher fand ein Ortstermin Übersichtsbegehung des Untersuchungsgebietes zur Abschätzung des Artenpotentials anhand der sichtbaren Strukturen statt.
4. Prüfung der Verbotstatbestände.
5. Benennung möglicher Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen.

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bebauungsplan Köppel Landschaftsarchitekt Mühldorf
- 14. Flächennutzungsplanänderung mit Umweltbericht Köppel Landschaftsarchitekt Mühldorf
- Stellungnahmen der unteren Naturschutzbehörde und des Regierungsrates
- Kartierungen 26.07.2021, 02.08.2021, 01.09.2021, 23.09.2021, Umwelt-Planungsbüro Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz, 84189 Wurmsham
- Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Artenschutzkartierung Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Artenschutzkartierung Bayern, KURZLISTE, Stand: 01.07.2021, Gebiet: TK25: 7739
- Frei erhältliche Daten über die Internetrecherche (lfu.bayern.de, geo-portal.bayern.de, ffh-vp-info, google.de)

2 Tierarten

2.1 Relevanzprüfung

Zuerst erfolgte die Relevanzprüfung mit der Online-Abfrage des LfU¹ nach „Suche per TK 7739“ mit der erweiterten Auswahl nach Lebensraumgrobfiler „Hecken und Gehölze“, „Gewässer“, „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“.

Die Relevanzprüfung dient dazu, Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens ohne nähere Prüfung ausschließen zu können.

Potentiell relevant sind folgende Tierartengruppen:

1. in Bezug auf Lebensraum ‚Hecken und Gehölze‘ plus ‚Fließgewässer‘:

- Säugetiere Fledermäuse
- Vögel

2. in Bezug auf Lebensraum ‚Agrarlebensraum‘ (int. Grünland) plus ‚Verkehrsflächen und Siedlungen‘

- Säugetiere Fledermäuse
- Kriechtiere Zauneidechse

Die Vögel des Grünlandes sind aufgrund der Strukturen, Störungen und mangelnder Grünlandgröße auszuschließen.

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 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

¹ <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

2.2 Auswertung der ASK

Entlang des Ornauer Baches, liegen folgende Orte mit Fledermausnachweisen. Daher ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass der Ornauer Bach mit seinen Gewässerbegleitgehölzen eine Leitlinie für die Fledermäuse als Jagdhabitat darstellt.

Fledermäuse:

Oberornau, Kirche: Großes Mausohr

Oberornau, Ortsrand: Fransenfledermaus

Oberornau, altes Pfarrhaus: Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus

Steinkirchen, Kirche: Großes Mausohr

Pfaffenkirchen, Kirche: Großes Mausohr

Obertaufkirchen, Kirche: Großes Mausohr

Obertaufkirchen, Gebäude: Fransenfledermaus

Obertaufkirchen, Gebäude: Fransenfledermaus, Zweifarbfledermaus

Zauneidechse:

In der ASK sind nur wenige Zauneidechsennachweise enthalten, geeignete Gebiete sind in der direkten Umgebung nicht ersichtlich, daher ist die lokale Population mit aller Wahrscheinlichkeit klein.

Vögel

Die potentiell relevanten Vogelarten sind:

Eisvogel

Dorfener Moos und Isenflutkanal südl. Kirchstettner Mühle

Gelbspötter

Weiher an Isen südl. Moosmühle

Gehölz am Rand Isenmoos

(Der Gelbspötter ist bei der LfU-Artabfrage nach TK 7739 NICHT aufgelistet,

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=7739&typ=tkblatt&ortSuche=Suche>)

Goldammer

Landröhricht Feuchtfläche Walkersaich
 Abgrabungsstelle Grünbach
 Lehmgrube Rattenkirchen

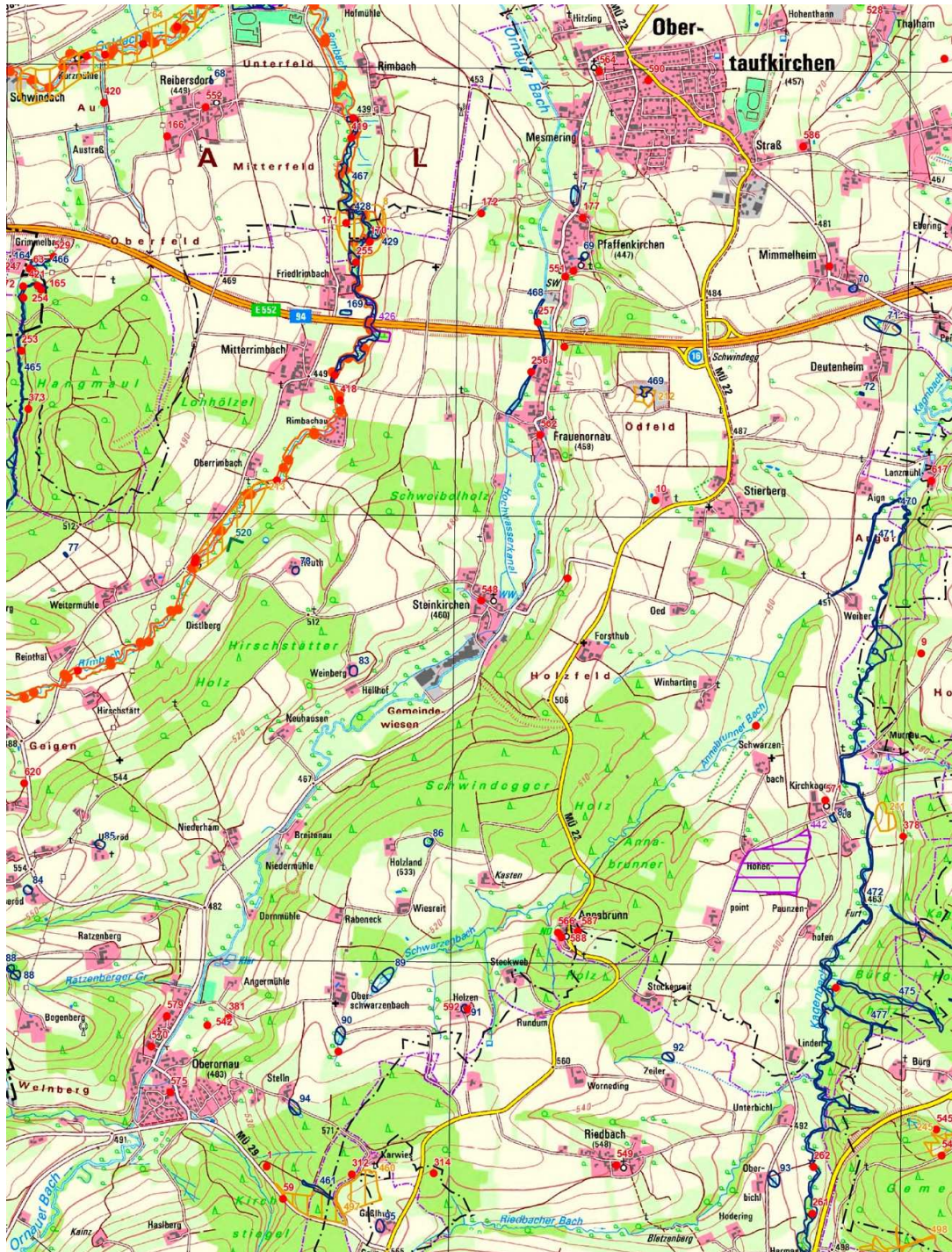


Abbildung 5: ASK TK 7739, Ausschnitt Ornauber Bach

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Artenschutzkartierung Bayern, KURZLISTE,
 Stand: 01.07.2021, Gebiet: TK25: 7739

2.3. Strukturanalyse

Da die Zeitplanung ein anderes Vorgehen unmöglich machte, wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seine Umgebung im Juli 2021 in einer

Übersichtsbegehung untersucht, um durch eine Strukturanalyse die Betroffenheit von Tierarten feststellen zu können. Um die Vermutung Zauneidechse bestätigen zu können, wurden weitere drei Begehungen im August und September durchgeführt.

Planungsrelevant sind daher, teils in in worst-case-Betrachtung, folgende Arten:

2.4 Säugetiere - Fledermäuse

Die Fledermäuse werden durch das Vorhaben nicht direkt gestört oder Individuen oder Lebensräume zerstört.

Aufgrund der Eignung des Bereiches als Jagdhabitat, bzw. aufgrund der Leitlinie Ornauer Bach sind Vermeidungsmaßnahmen bezüglich Beleuchtung erforderlich, falls eine Beleuchtung der Fläche geplant ist.

In den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist verbindlich zu regeln, dass die Beleuchtung des Parkplatzes lediglich auf das unbedingt benötigte Maß zu begrenzen ist und außerhalb der Betriebszeiten des Gewerbes nachts keine Beleuchtung stattfinden darf.

2.5 Kriechtiere Zauneidechse

Die bisher geplante Ortsrandeingrünung ist nicht vorhanden. Diese Fläche stellt derzeit einen regelmäßig genutzten Holzlagerplatz dar.

In vier Begehungen wurden dort Zauneidechsen nachgewiesen.

Die Zauneidechsen werden durch das Vorhaben direkt gestört oder Individuen oder Lebensräume zerstört.

Die Fläche, auf der die Zauneidechsen nachgewiesen wurden, stellt derzeit einen regelmäßig genutzten Holzlagerplatz dar.

Der westlich angrenzende Lagerplatz wird intensiv genutzt, lediglich die Übergangsbereiche sind für die Zauneidechsen am Rand ggf. als Deckungsstruktur interessant.

Zwischen dem Holzlagerplatz und dem Ornauer Bach befindet sich ein dichter Gras- bzw. Hochstaudenbestand. Hier existiert mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Lebensraumeignung mehr für die Zauneidechsen.

Vermutlich "arrangieren" sich die Zauneidechsen mit der Nutzung der Fläche als Holzlagerplatz und weichen bei An- und Abtransporten in die Randbereiche aus. Da wiederholt Adulte nachgewiesen wurden, wird von einer kleinen Population ausgegangen, die als Schwerpunktlebensraum den Holzlagerplatz und die direkt angrenzenden Randflächen in einem relativ kleinen Habitat nutzt.

Quelle: Dipl.-Ing. Landschaftsökologe (FH) Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro, Wurmsham, Sept. 2021



orange: geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen; rot: Nachweise Zauneidechse

Begehungen 2021:

26.07. keine Nachweise

02.08. 1 x Verdacht

01.09. Nachweis von zwei adulten Zauneidechsen

23.09. Nachweis einer adulten Zauneidechse



Abbildung 6: Nachweise Zauneidechse

Quelle: Dipl.-Ing. Landschaftsökologe (FH) Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro, Wurmsham, Sept. 2021

2.6 Vögel

Vögel werden durch das Vorhaben nicht direkt gestört oder Individuen oder Lebensräume zerstört. Grundsätzlich ist der einzige relevante Vogellebensraum, der Ornauer Bach mit seinen uferbegleitenden Gehölzen. Dennoch können Vogelarten in den Holzstapeln nisten.

Beeinträchtigungen können mit hoher Wahrscheinlichkeit nur während der Bauzeit aufgrund erhöhter Störwirkungen auftreten. Der Bereich ist durch die Gewerbehallen und den Lagerplatz bereits deutlich vorbelastet.

Um Störung durch Licht auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen bezüglich Beleuchtung erforderlich, falls eine Beleuchtung der Fläche geplant ist.

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Erfassungszeit August/September können keine seriösen Aussagen zu potentiellen Vorkommen von Vogelarten im Gebiet abgegeben werden.

Hier können natürlich eine Reihe häufiger und ungefährdeter Arten vorkommen. Durch die Begehungen und Auswertung bestehender Daten verbleiben bei den weniger häufigen und ggf. auch gefährdeten Arten nach Abschichtung folgende Arten übrig, die mit Vorkommen im Gehölzbestand am Ornauer Bach nicht ausgeschlossen werden können:

Eisvogel, Gelbspötter, Goldammer und Stieglitz

Grauschnäpper und Star können aufgrund Ermangelung geeigneter Höhlen im Wirkraum des Vorhabens mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Auch wurden an dem entsprechenden Abschnitt keine augenfälligen Steilkannten mit möglichen Brutplätzen für den Eisvogel gesehen. Allerdings ist davon auszugehen, dass der Eisvogel den Ornauer Bach regelmäßig zur Nahrungssuche nutzt.

Quelle: Dipl.-Ing. Landschaftsökologe (FH) Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro, Wurmsham, Sept. 2021

3 Prüfung der Verbotstatbestände

3.1 Wirkfaktoren Parkplatz

Wirkfaktoren	Relevanz
1 Direkter Flächenentzug	
1-1 Überbauung / Versiegelung	2
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	0
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	0
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0
2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	0
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	1
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	0
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	0
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
5-1 Akustische Reize (Schall)	1
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2
5-3 Licht	1
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	0
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2
6 Stoffliche Einwirkungen	
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	1
6-2 Organische Verbindungen	1
6-3 Schwermetalle	1
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1
6-5 Salz	1
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	1
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0
6-8 Endokrin wirkende Stoffe	0
6-9 Sonstige Stoffe	0
7 Strahlung	
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
8-1 Management gebietsheimischer Arten	0
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0
9 Sonstiges	
9-1 Sonstiges	0

Abbildung 7: potentielle Wirkfaktoren Projekttyp Parkplätze

Quelle: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?typ=pro&m=1,0,4,4>

Legende: 0 = nicht relevant, 1 = ggf. relevant, 2 = regelmäßig relevant

Relevant ist der Wirkfaktor 1-1 Überbauung/Versiegelung, teils 2-1 direkte Veränderung von Vegetationsstrukturen. Beeinträchtigungen treten mit hoher Wahrscheinlichkeit nur während der Bauzeit aufgrund erhöhter Störwirkungen auf. Der Bereich ist durch die Gewerbehallen und den Lagerplatz bereits deutlich vorbelastet. Falls der Lagerplatz beleuchtet werden soll wird der Wirkfaktor 5-3 Licht relevant, durch Licht können die Störwirkungen auch eine größere Reichweite haben.

Empfohlen wird daher die Erweiterung nicht zu beleuchten, bzw. nur unter Einhaltung der verbindlichen Vermeidungsmaßnahmen.

3.2 Wirkungen auf Fledermäuse

3.2.1 Akustische Reize (Schall)

Akustische Reize können auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen.

Fledermäuse sind in ihren Quartieren empfindlich gegenüber Störungen, die auch aus akustischen Reizen resultieren können, zumal diese häufig kumulativ mit anderen störenden Wirkfaktoren (z. B. 5-3, 5-4) verbunden und von diesen ursächlich nicht immer eindeutig zu unterscheiden sind.

Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten (insbesondere Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Braunes und Graues Langohr) spielt daneben aber auch eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d. h., sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch z. B. verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in trassennahen Jagdhabitats reduziert werden.

Beide Störungsarten sind weder baubedingt, anlagebedingt noch betriebsbedingt relevant. Daher tritt kein Verbotstatbestand ein.

3.2.2 Nichtstoffliche Einwirkung Licht

Die fast ausschließlich nachtaktiven Fledermäuse reagieren extrem empfindlich auf die vielfältigen Auswirkungen der Lichtverschmutzung, die Wirkung von Kunstlicht in der Nacht. Es kann zu Beeinträchtigungen bei der Nutzung von Flugrouten (Transferflug) und Jagdgebieten kommen, wie Baumreihen und Uferlinien, insbesondere bei lichtscheuen Arten.

Diese Störungsart ist relevant. Um die Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf die Jagdgebiete und Flugrouten von Fledermäusen zu begrenzen sind Vermeidungsmaßnahmen/Minderungsmaßnahmen erforderlich.

3.2.3 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

Zum Erhalt von Insekten als Nahrungsgrundlage und zum Erhalt von dunklen Bereichen in Jagdgebieten und Flugrouten (= Begrenzung der Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf die Jagdgebiete und Flugrouten von Fledermäusen) ist die Außenbeleuchtung/Beleuchtung des Parkplatzes generell naturverträglich und insbesondere an den Randlagen zur freien Natur streulichtarm und insektenverträglich zu planen und zu installieren. Die Festsetzungen sollen dazu beitragen, die vertikale Beleuchtung wichtiger Flugrouten und Jagdgebiete von Fledermäusen, wie Waldränder und Hecken, zu vermeiden. Darüber hinaus kann

eine angepasste Höhe der Lampen die Dunkelheit in den oberen Baumkronen gewährleisten.

Minderung	Teilnacht-Beleuchtung	Die öffentliche Außenbeleuchtung sollte innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang ausgeschaltet werden (bürgerliche Dämmerung): <ul style="list-style-type: none"> • Insbesondere während der Fortpflanzungs- und Migrationszeit der Fledermäuse • Insbesondere im Aktionsraum von Wochenstuben
	Dimmung	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten • Die Beleuchtungsstärke sollte so niedrig wie möglich sein, also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen
	Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung	Störende Lichtausbreitung in angrenzende Räume von mehr als 0,1 lx auf umliegende Flächen sollte vermieden werden: <ul style="list-style-type: none"> • Es sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden • Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen • Die Höhe der Straßenbeleuchtung sollte insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen angepasst werden • In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen • Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden
	Anpassung des Lampenspektrums	Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden

Abbildung 8: Minderung Fledermäuse

Quelle: UNEP / EUROBATS (2019): Eurobats Publication Series No. 8, "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten", S. 43

- V 1 Fledermäuse allgemein - Festsetzungsvorschlag
Grünordnung des Geltungsbereiches: Verzicht auf Insektizideinsatz bei den Grünanlagen; möglichst Anlage von Nahrungs-/Insektenreichen Wiesen-/bzw. Saumstrukturen und deren naturnahe Bewirtschaftung.
- V 2 Fledermäuse Licht - Festsetzungsvorschlag
Für die Minderung der Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Jagdgebiete und Flugrouten von Fledermäusen und Lebensräumen von Vögeln ist
 - eine ständige Parkplatzbeleuchtung außerhalb der Betriebszeiten ist unzulässig, sie ist spätestens um 21:00 Uhr auszuschalten, insbesondere im Herbst.
 - die Beleuchtungsstärke auf das tatsächlich notwendige Maß zu begrenzen, maximal 5 Lux.
 - unnötige Lichtausbreitung zu vermeiden, durch Installation von Lichtquellen in geringstmöglicher Höhe (insbesondere im Norden, entlang der Gehölze des Ornauer Baches, um die Dunkelheit in den oberen Baumkronen zu gewährleisten und nach Osten zur freien Landschaft), durch die Verwendung voll abgeschirmter Leuchten und durch nach unten gerichtete Lichtkegel.

- ist das Lichtspektrum anzupassen durch Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und einer Lichttemperatur von max. 3000 Kelvin (neutrale/warm-weiße LED-Lampen)

3.2.4 Fazit

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen besteht keine Betroffenheit von Fledermäusen.

3.3 Wirkung auf Vogelarten

3.3.1 Schall, Bewegung, Licht

Die Wirkfaktoren Schall und Bewegung sind beim Eisvogel regelmäßig relevant. Beim Eisvogel können diese Störungen hauptsächlich an den Brutplätzen (März bis September) allgemein durch Freizeitnutzung im und am Gewässer entstehen (Angler, Bootfahrer). Licht ist für den Eisvogel nicht relevant.

Quelle: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,8,1>

Beeinträchtigungen für Gelbspötter und Goldammer können mit hoher Wahrscheinlichkeit nur während der Bauzeit aufgrund erhöhter Störwirkungen auftreten. Der Bereich ist durch die Gewerbehallen und den Lagerplatz bereits deutlich vorbelastet. Falls der Lagerplatz beleuchtet werden soll können die Störwirkungen auch eine größere Reichweite haben.

3.3.2 Vermeidungsmaßnahmen Vögel

- V 1 Vögel - Festsetzungsvorschlag
Baumrodungen, sowie das oberflächliche Abräumen der Strukturen (z.B. Holzstapel) und die Oberbodenarbeiten/Baufeldfreimachung müssen zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Tierarten außerhalb der Vogelbrutzeit im Winter von Oktober bis Februar ausgeführt werden.
- V 2 Vögel allgemein - Festsetzungsvorschlag
Grünordnung des Geltungsbereiches: Verzicht auf Insektizideinsatz bei den Grünanlagen; möglichst Anlage von Nahrungs-/Insektenreichen Wiesen-/bzw. Saumstrukturen und deren naturnahe Bewirtschaftung.
- V 3 Vögel Licht - Festsetzungsvorschlag
Für die Minderung der Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Jagdgebiete und Flugrouten von Fledermäusen und Lebensräumen von Vögeln ist
 - eine ständige Parkplatzbeleuchtung außerhalb der Betriebszeiten ist unzulässig, sie ist spätestens um 21:00 Uhr auszuschalten, insbesondere im Herbst.
 - die Beleuchtungsstärke auf das tatsächlich notwendige Maß zu begrenzen, maximal 5 Lux.
 - unnötige Lichtausbreitung zu vermeiden, durch Installation von Lichtquellen in geringstmöglicher Höhe (insbesondere im Norden, entlang der Gehölze des Ornauer Baches, um die Dunkelheit in den oberen Baumkronen zu gewährleisten und nach Osten zur freien Landschaft), durch die

Verwendung voll abgeschirmter Leuchten und durch nach unten gerichtete Lichtkegel.

- ist das Lichtspektrum anzupassen durch Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und einer Lichttemperatur von max. 3000 Kelvin (neutrale/warm-weiße LED-Lampen)

3.3.3 Fazit

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen besteht keine Betroffenheit von Vogelarten.

3.4 Wirkungen auf Reptilien

3.4.1 Nachweis des Vorkommens

Anhand der Begehungen 2021 wurde das Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen.

Die potentielle Betroffenheit von Zauneidechsen besteht auf folgender Fläche, Größe ca. 300 m²:



Abbildung 9: pot. Zauneidechsenfläche

Quelle: Umwelt-Planungsbüro Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz, 84189 Wurmsham, 2021

3.4.2 Direkter Flächenentzug

Eine Betroffenheit der Zauneidechse ist durch die Erweiterung durch direkten Flächenentzug und Veränderung der Vegetationsstruktur gegeben.

3.4.3 Vermeidungsmaßnahmen Zauneidechsen

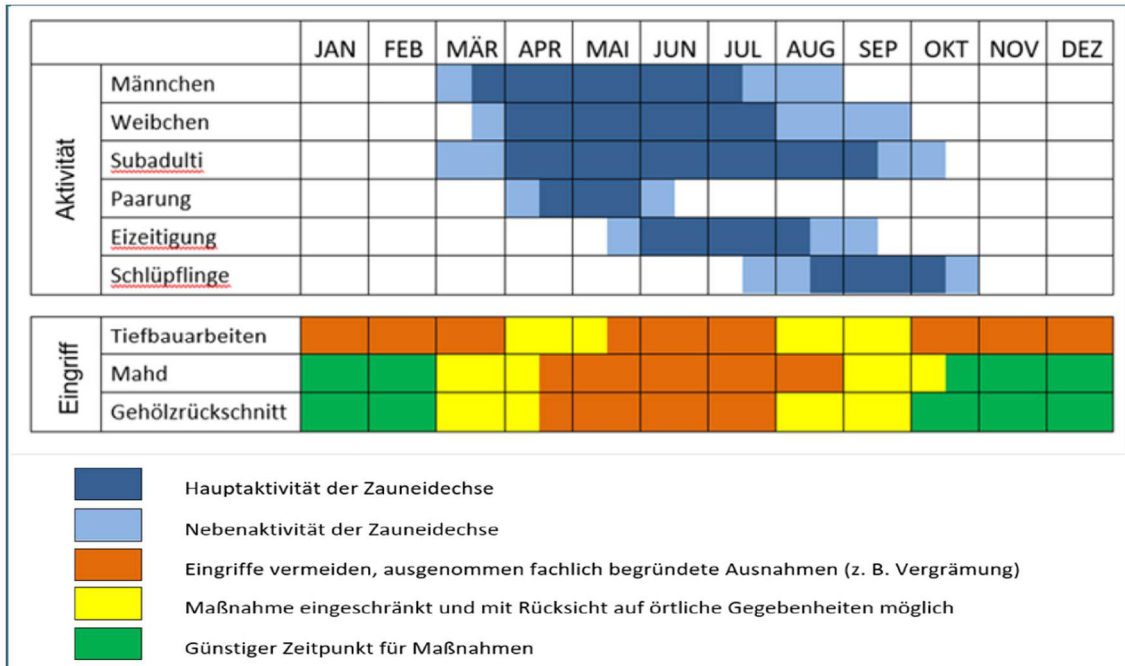


Abbildung 10: Phänologie der Zauneidechse und Bauzeiten

Quelle: nach Schneeweiß et al. (2014), an Bayern angepasst: LfU (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse - Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen

V 1 Zauneidechse - Festsetzungsvorschlag

Nach der Anlage des Ersatzhabitats können Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden:

1. Anlage des Ersatzhabitats/CEF-Fläche ab sofort, Vergrämungsmaßnahmen können ab April 2022 durchgeführt werden.
2. Für die Vergrämungsmaßnahmen ist die Aufsicht einer Reptilienkundlichen Fachkraft hinzuzuziehen (Ökologische Baubegleitung)
3. Entfernung aller Strukturen an der Oberfläche sowie Mahd im Winter im Zeitraum Okt. bis Feb., aber keine Eingriffe ins Erdreich durchführen! Eine weitere Mahd ist gegen Ende März bei noch kühleren Temperaturen möglich.
4. Durch Abdeckung der im Winter frei gestellten Fläche kann eine Besiedelung oder Neubesiedelung verhindert werden. Aufbringung einer Folie ab 15° C (wahrscheinlich schon im April). Liegenlassen der Folie für mindestens 3 bis 4 Wochen.
5. Eingriff Baufeldfreimachung folgt direkt nach der Vergrämung (nach Entfernen der Folie)
6. Der Erdhügel am Rand der Zauneidechsenfläche, auf der vorhandenen Parkplatzfläche, muss erhalten werden und kann erst bei Wirksamkeit der CEF-Fläche unter Anleitung der Ökologische Baubegleitung entfernt werden.

3.4.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Die Anlage eines Ersatzhabitats ist nicht auf der neu geplanten nördlichen Grünfläche möglich, da sich diese in einem Überschwemmungsgebiet befindet.

Anlage von Trittsteinbiotopen auf der nördlichen Grünfläche „W“

Vorbemerkung:

Die Besiedlung von "Z" ist über die geplante Vergrämung nach "W" möglich. Dafür müssen Trittsteinbiotope auf „W“ angelegt werden, wie einzelne Gehölze und Strukturen. Einzelne Strukturen wie größere Asthaufen oder Wurzelteller müssen innerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes verankert aufgebracht werden.

CEF 1 Zauneidechse - Festsetzungsvorschlag

Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats ab sofort in der neu geplanten östlichen Grünfläche, auf ca. 260 m².

Durch die Maßnahme ist der Erhalt des räumlichen Zusammenhangs von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben.

> Anlage von Totholz-Haufen, Baumstubben in Kombination mit Stein- und Sand-schüttungen

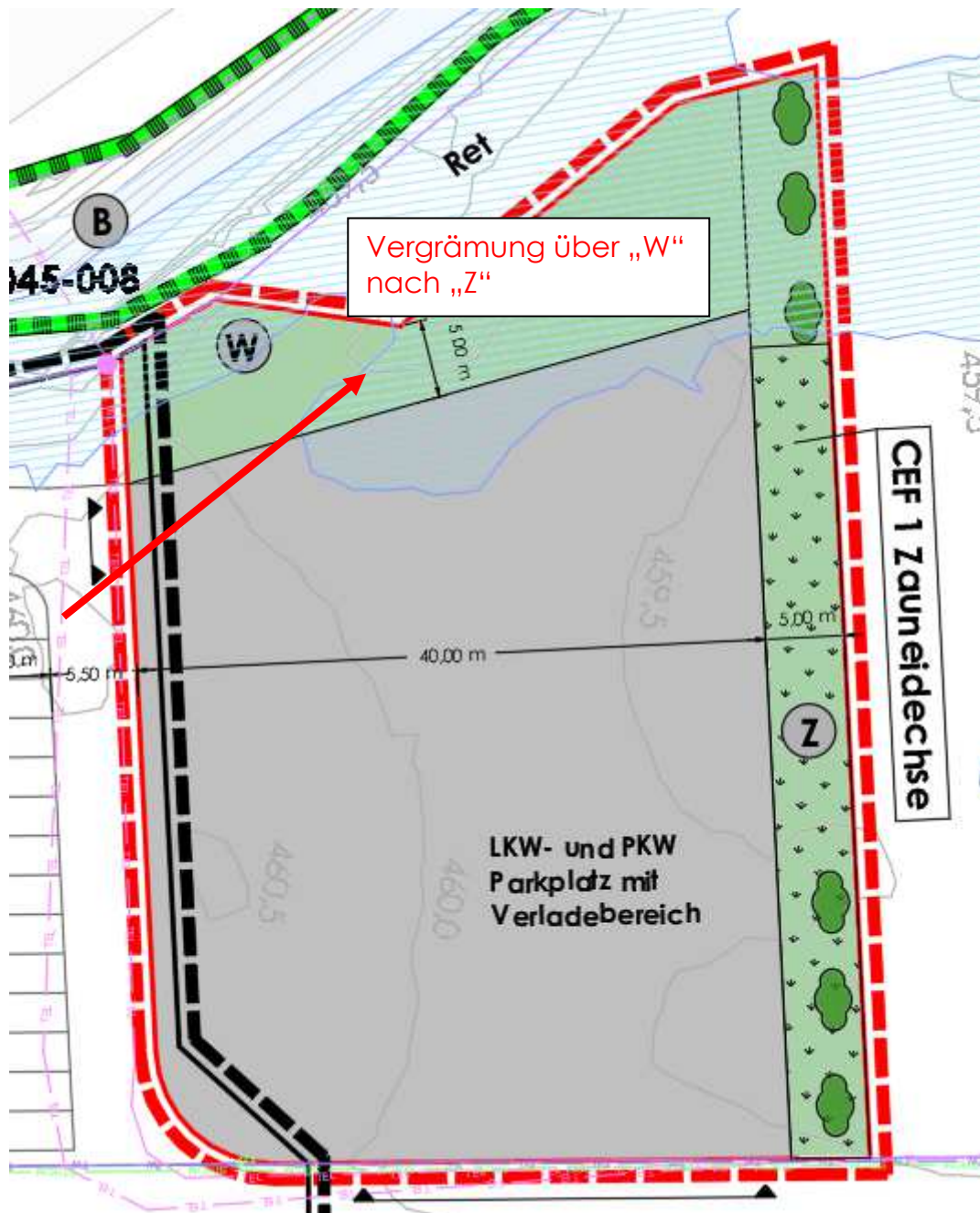


Abbildung 11: Vergrämung und CEF-Fläche

Quelle: Köppel Landschaftsarchitekt

Die CEF-Fläche muss Versteckplätze für alle Altersklassen aufweisen. Grabfähige, vegetationslose, nährstoffarme und gut besonnte Rohboden- oder Sandstandorte für die Eiablage müssen angelegt werden.

Ruhebereiche in Form von sonnenexponierten Baumstubben und Totholzhaufen dienen als Orte für Thermoregulation.

Ein Teil des Habitats muss frostfreie Bereiche aufweisen, um als Winterquartier geeignet zu sein.

In der Grünfläche müssen Nahrungsbereiche angelegt werden mit lückig bewachsenen Pionier- oder Ruderalfluren, magerem Grünland.

Ca. 70% der gesamten Fläche muss wärmebegünstigt sein, daher ist eine

südliche Exposition herzustellen. Keinesfalls darf der Parkplatz in das Zauneidechsenhabitat entwässert werden.

Für die Anlage der CEF-Maßnahme ist die Aufsicht einer Reptilienkundlichen Fachkraft hinzuzuziehen (Ökologische Baubegleitung).

Ggf. muss eine Randeingrünung zur Einbindung in die Landschaft an anderer Stelle umgesetzt werden (Verschattung!)

3.4.5 Fazit Zauneidechse

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und Anlage der CEF-Fläche besteht keine Betroffenheit von Zauneidechsen.

3.4.6 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten

Tabellarische Darstellung Zauneidechse:

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

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

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: V
Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
<p>Die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) ist eine streng geschützte Art. In Bayern und Deutschland ist sie weit verbreitet. Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden; hier werden die Eier abgelegt. Vegetationsarme Bereiche sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere wichtig. Benötigt werden außerdem unmittelbar benachbarte Zufluchtmöglichkeiten wie Gesteinsspalten oder deckungsreiche höherwüchsige Vegetation. Am günstigsten sind</p>	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung dieser Habitatrequisiten.

Quelle:

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>

Lokale Population:

In der ASK sind nur wenige Zauneidechsen nachgewiesen, geeignete Gebiete sind in der Umgebung nicht ersichtliche. Vermutlich "arrangieren" sich die Zauneidechsen mit der Nutzung der Fläche als Holzlagerplatz und weichen bei An- und Abtransporten in die Randbereiche aus.

Da wiederholt Adulte nachgewiesen wurden, wird von einer kleinen Population ausgegangen, die als Schwerpunktlebensraum den Holzlagerplatz und die direkt angrenzenden Randflächen in einem relativ kleinen Habitat nutzt.

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

Ohne Maßnahmen ist das Vorhaben als erhebliche Beeinträchtigung/Schädigung des Lebensraumes anzusehen. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten muss mindestens im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Nach der Anlage des Ersatzhabitats können Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt werden:

1. Anlage des Ersatzhabitats/CEF-Fläche ab sofort, Vergrämuungsmaßnahmen können ab April 2022 durchgeführt werden.
2. Für die Vergrämuungsmaßnahmen ist die Aufsicht einer Reptilienkundlichen Fachkraft hinzuzuziehen (Ökologische Baubegleitung).
3. Entfernung aller Strukturen an der Oberfläche sowie Mahd im Winter im Zeitraum Okt. bis Feb., aber keine Eingriffe ins Erdreich durchführen! Eine weitere Mahd ist gegen Ende März bei noch kühleren Temperaturen möglich.
4. Durch Abdeckung der im Winter frei gestellten Fläche kann eine Besiedelung oder Neubesiedelung verhindert werden. Aufbringung einer Folie ab 15° C (wahrscheinlich schon im April). Liegenlassen der Folie für mindestens 3 bis 4 Wochen.
5. Eingriff Baufeldfreimachung folgt direkt nach der Vergrämuung (nach Entfernen der Folie)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

6. Der Erdhügel am Rand der Zauneidechsenfläche, auf der vorhandenen Parkplatzfläche, muss erhalten werden und kann erst bei Wirksamkeit der CEF-Fläche unter Anleitung der Ökologische Baubegleitung entfernt werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ **CEF 1 Zauneidechse**

Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats ab sofort.

Die Anlage eines Ersatzhabitats ist nicht auf der neu geplanten nördlichen Grünfläche möglich, da sich diese in einem Überschwemmungsgebiet befindet.

Anlage von Trittsteinbiotopen auf der nördlichen Grünfläche „W“

Vorbemerkung:

Die Besiedlung von "Z" ist über die geplante Vergrämung nach "W" möglich. Dafür müssen Trittsteinbiotop auf „W“ angelegt werden, wie einzelne Gehölze und Strukturen. Einzelne Strukturen wie größere Asthaufen oder Wurzelteller müssen innerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes verankert aufgebracht werden.

CEF 1 Zauneidechse - Festsetzungsvorschlag

Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats ab sofort in der neu geplanten östlichen Grünfläche, auf ca. 260 m².

Durch die Maßnahme ist der Erhalt des räumlichen Zusammenhangs von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben.

> Anlage von Totholz-Haufen, Baumstubben in Kombination mit Stein- und Sandschüttungen

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

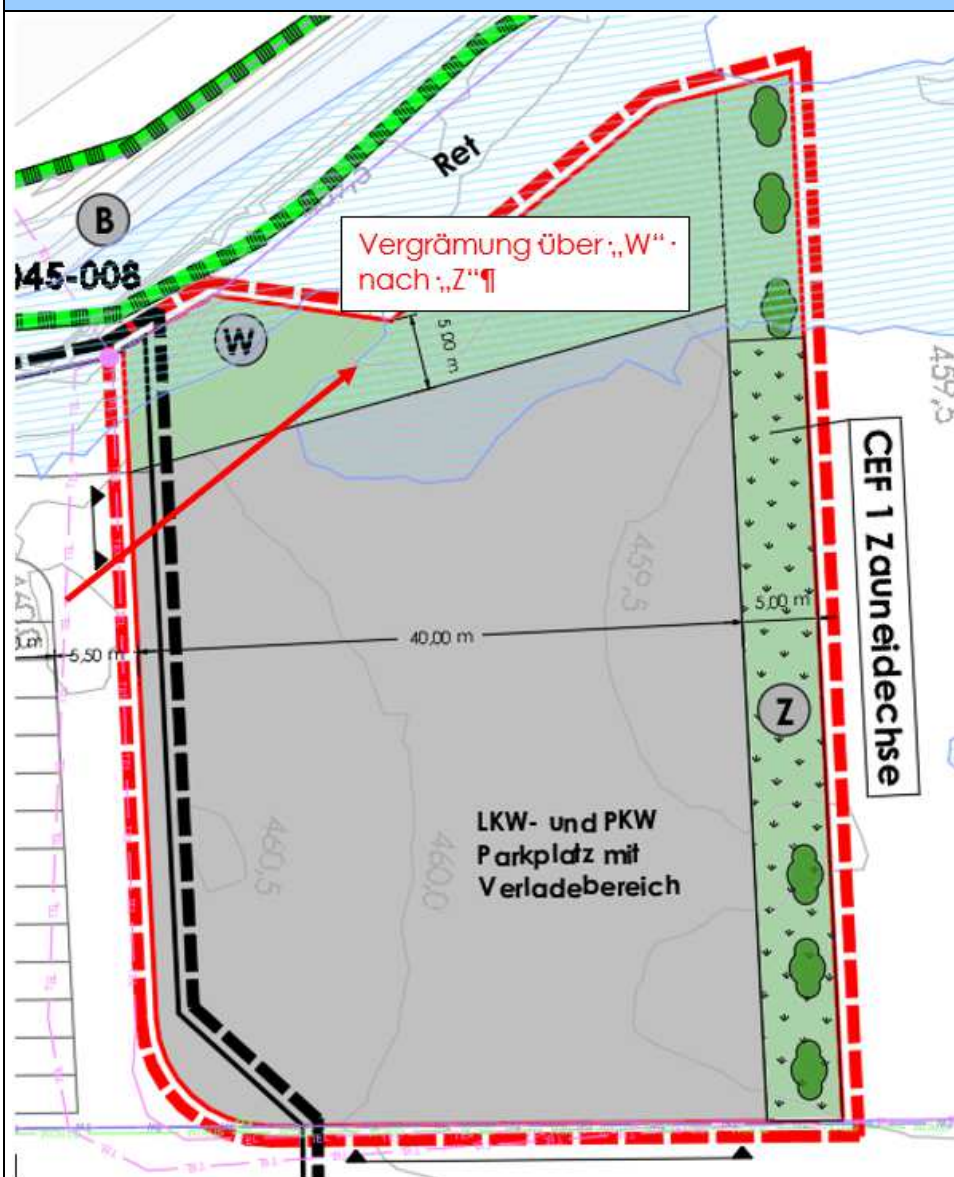


Abbildung 12: Vergrämung und CEF-Fläche

Quelle: Köppel Landschaftsarchitekt

Die CEF-Fläche muss Versteckplätze für alle Altersklassen aufweisen. Grabfähige, vegetationslose, nährstoffarme und gut besonnte Rohboden- oder Sandstandorte für die Eiablage müssen angelegt werden. Ruhebereiche in Form von sonnenexponierten Baumstubben und Totholzhaufen dienen als Orte für Thermoregulation. Ein Teil des Habitats muss frostfreie Bereiche aufweisen, um als Winterquartier geeignet zu sein. In der Grünfläche müssen Nahrungsbereiche angelegt werden mit lückig bewachsenen Pionier- oder Ruderalfluren, magerem Grünland.

Schadungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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

Keine Störungssachverhalte, bzw. abgehandelt unter Lebensstättenschutz.

Vermeidungsmaßnahmen bei 2.1

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, 2 u. 5 BNatSchG

Tötungs- und Verletzungssachverhalte sowie des Kollisionsrisikos können bei den Bauarbeiten sowie den Vergrämungsmaßnahmen auftreten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ **V 1 Zauneidechse**

Nach der Anlage des Ersatzhabitats können Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden:

1. Anlage des Ersatzhabitats/CEF-Fläche ab sofort, Vergrämungsmaßnahmen können ab April 2022 durchgeführt werden.
2. Für die Vergrämungsmaßnahmen ist die Aufsicht einer Reptilienkundlichen Fachkraft hinzuzuziehen (Ökologische Baubegleitung).
3. Entfernung aller Strukturen an der Oberfläche sowie Mahd im Winter im Zeitraum Okt. bis Feb., aber keine Eingriffe ins Erdreich durchführen! Eine weitere Mahd ist gegen Ende März bei noch kühleren Temperaturen möglich.
4. Durch Abdeckung der im Winter frei gestellten Fläche kann eine Besiedelung oder Neubesiedelung verhindert werden. Aufbringung einer Folie ab 15° C (wahrscheinlich schon im April). Liegenlassen der Folie für mindestens 3 bis 4 Wochen.
5. Eingriff Baufeldfreimachung folgt direkt nach der Vergrämung (nach Entfernen der Folie).
6. Der Erdhügel am Rand der Zauneidechsenfläche, auf der vorhandenen Parkplatzfläche, muss erhalten werden und kann erst bei

Wirksamkeit der CEF-Fläche unter Anleitung der Ökologische Baubegleitung entfernt werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.5 Amphibien

Es sind keine Amphibienarten betroffen.

3.6 Libellen

Es sind keine Libellenarten betroffen.

3.7 Käfer

Es sind keine Käferarten betroffen.

3.8 Tagfalter

Es sind keine Tagfalterarten betroffen.

3.9 Pflanzenarten

Es sind keine Pflanzenarten betroffen.

4 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, wurden ermittelt und dargestellt.

Die Parkplatzerweiterung verursacht dauerhaft den direkten Flächenentzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche und eines Zauneidechsenlebensraumes. Dies bedeutet den Verlust von belebtem Boden und Ackergesellschaften und den Verlust der bisherigen Lebensraum- und Ökosystemfunktionen.

Durch Überbauung einer geeigneten Fläche entsteht Lebensraumverlust für Zauneidechsen entstehen.

Temporär durch die Bauarbeiten und durch den Wirkfaktor Licht können Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen entstehen.

Neben der artenschutzrechtlichen Optimierung der Umsetzung des Eingriffs sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Arten vorgesehen.

Um die genannten Beeinträchtigungen zu minimieren, werden konfliktvermeidende Maßnahmen und eine CEF-Maßnahme umgesetzt, um sicher Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern.

Unter vollständiger Beachtung dieser angeführten Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.



Gez. Alexandra Schmidt
18.10.2021

5 Literaturverzeichnis

ANDRÄ, Aßmann, Dürst, Hansbauer (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern, Ulmer Verlag.

BARTHEL, Krüger i. A. der DO-G: Liste der Vögel Deutschlands (9/2019), Version 3.2.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Mühldorf am Inn (Bearbeitungsstand Juni 1994).

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND
BLANKE I.: Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten, Beiheft 7 zur Zeitschrift für Feldherpetologie, 2. überarb. und erweiterte Auflage, 8/2010

BLANKE I.: Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7; Laurenti-Verlag 2004; Bielefeld.

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008) (Bearb. Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R.). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2013): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2013, Arten in der kontinentalen biogeografischen Region.
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichtemonitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>. unter Einzelbewertungen Arten kontinentale biogeogr. Region (20.12.2013).

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2013): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2013, Arten in der kontinentalen biogeografischen Region.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, Abteilung Straßenbau, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, (redaktionelle Korrektur Januar 2012)

BUNDESVERBAND FÜR FLEDERMAUSKUNDE (BVF) (2018): Methodenstandards Akustik, Stand März 2018

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

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.

EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.

EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.

GARNIEL et al. (2007): Schlussbericht zum FuE-Vorhaben „Vögel und Lärm“

GARNIEL, A., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.

GASSNER, E. & Winkelbrandt, A.: UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, Leitfaden, 4. Auflage, 2005

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GLUTZ von Blotzheim, U.N., Bauer, K.M. & E. Bezzel (Hrsg) (1985-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. Aula Verlag, Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

HAMMER, M. & A. ZAHN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011.

http://fledermausbayern.de/content/fldmcd/infomaterial_und_artikel/bearuecksichtigung_bei_eingriffsplanung.pdf

<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichtemonitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>. unter Einzelbewertungen Arten kontinentale biogeogr. Region (20.12.2013).

https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Vlg Stuttgart.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Schriftenr. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Augsburg.

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

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

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

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

RUDOLPH, B.-U. & P. BOYE (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/

http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/

SCHLUMPRECHT (2016): Projekt zur „Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des Bayer. LfU“, im Auftrag des Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg

UNEP / EUROBATS (2019): Eurobats Publication Series No. 8, "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten"

6 Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)

Bei der Erstellung der Abschichtungsliste wurde für die Fledermäuse und auch andere Arten davon ausgegangen, dass keine ständige Beleuchtung geplant ist.

Die folgenden Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beinhaltet alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irgäste

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

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:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).²

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet³:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

² LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

³ LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN4:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

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

A _____ Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	N	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
			W		Fledermäuse				
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	0				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X	0				Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	0				Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	0				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
X	0				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	0				Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	0				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

4Ludwig, G. e. a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/rote-liste/Methodik_2009.pdf).

V	L	E	N W	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
Lurche									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
Fische									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
Libellen									
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	2	x
Käfer									
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x

V	L	E	N W	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

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

Nachfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Franzenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

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

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0		X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0		X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	0		X	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0		X	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0		X	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	-
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	0				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X		X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	0		X	Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X	0		X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-
X	X	0		X	Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0		X	Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	X	0		X	Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	X		X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	0				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	0				Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-
X	0				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
X	0				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0		X	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	0				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	0		X	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	0		X	Haussperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	0				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	X	0		X	Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	nb	-
X	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	◆	nb	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x
X	0				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0		X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0		X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x
X	X	0		X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-
X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0		X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-
X	X	0		X	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
X	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	nb	
X	X	0		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0		X	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Schwarzhalstauer	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	◆	*	x
X	X	0		X	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x
X	0				Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	X		X	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	!
X	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	◆	nb	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-
X	X	0		X	Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	X	0		X	Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-
X	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0		X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	0		X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
0					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
0	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0		X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

*) 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