

Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „Malerwinkel“ Lambach 23, Gemeinde Seeon-Seebruck, Landkreis Traunstein

Stand: 01.08.2022, aktualisiert 08.02.2025

Auftraggeber:

Hotel Restaurant „Malerwinkel“ GmbH

Lambach 23

83358 Seebruck

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung

www.steil-landschaftsplanung.de

Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung, Prüfungsinhalt	4
2	Datengrundlagen	4
3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
4	Beschreibung der Planung und der Projektwirkungen	6
4.1	Baubeschreibung	6
4.2	Baubedingte Wirkfaktoren	7
4.3	Anlagebedingte Wirkfaktoren	8
4.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	8
5	Einzelfallbetrachtung – Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	9
5.1	Gefährdung, Schutzstatus, Erhaltungszustand	9
5.2	Habitat	9
5.3	Aktivität und Fortpflanzung	9
5.4	Bedeutung des Plangebietes für die Art.....	10
5.5	Maßnahmen zur Vermeidung	10
5.6	CEF-Maßnahmen	10
5.7	Ausgleichsmaßnahmen	16
5.8	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)	16
5.9	Ökologische Baubegleitung	16
5.10	Prüfung der Verbotstatbestände	16
6	Bewertung des Beleuchtungskonzepts	18
7	Schutzmaßnahmen für sonstige Arten	19
8	Fazit	23
9	Literatur	24

Abbildungen

Abbildung 1: Lage der CEF-Fläche (schwarz gestrichelte Linie) im Plangebiet (rote Linie).....	13
Abbildung 2: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Südosten (Foto: Gerges).	14
Abbildung 3: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Südosten (2) (Foto: Gerges).	14
Abbildung 4: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Nordwesten (Foto: Gerges).	15
Abbildung 5: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Nordwesten (2) (Foto: Gerges).	15

1 Anlass und Aufgabenstellung, Prüfungsinhalt

Gegenstand des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Malerwinkel" in Lambach 23, Gemeinde Seeon-Seebruck, Landkreis Traunstein, Regierungsbezirk Oberbayern. Entsprechend der Relevanzprüfung zur artenschutzrechtlichen Prüfung (s. Steil Landschaftsplanung, Stand 14.12.2021, aktualisiert 07.10.2023) wurden im Plangebiet zwischen September 2021 bis Juli 2022 Bestandserhebungen zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien und zur Flora durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem Kartierbericht dargestellt (s. Bericht zur faunistischen und floristischen Kartierung zum geplanten Neubau des Hotel Restaurant Malerwinkel in Lambach, Gemeinde Seeon-Seebruck, Landkreis Traunstein, Steil Landschaftsplanung, Stand: 01.08.2022, aktualisiert 07.10.2023). Dort wird aufgezeigt, dass durch das Vorhaben nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG streng geschützte Arten betroffen sein können. Das vorliegende Gutachten mit naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) soll der Naturschutzbehörde als Grundlage zur Prüfung des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG dienen. Es zeigt für die im Plangebiet nachgewiesene Population der Zauneidechse auf, ob und wie Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vermieden werden können. Zudem werden allgemeine Schutz-Maßnahmen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse vorgegeben.

2 Datengrundlagen

Als Grundlage für den vorliegenden Artenschutzfachbeitrag dienen die von Steil Landschaftsplanung in den Jahren 2021 und 2022 durchgeführten faunistischen und floristischen Erhebungen (s. o. g. Kartierbericht). Vorhandene naturschutzfachlich relevante Basisdaten wurden bereits im Rahmen der Erarbeitung der o. g. Relevanzprüfung ausgewertet. Dazu gehören:

- Die Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK)
- Bayerische Flachland-Biotopkartierung (FIS-Natur)
- Rote Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Bayerns und Deutschlands

Zur Bewertung der nachgewiesenen Arten wurde auf Fachliteratur zurückgegriffen, die zitiert wird und in Kap. 9 aufgeführt ist.

3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Der Ablauf einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist auf der Homepage des Landesamtes für Umwelt unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm> abrufbar. Demnach ist für ein Vorhaben zunächst eine Relevanzprüfung durchzuführen. Darauf basierend wurden die erforderlichen Bestandserhebungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem o. g. Kartierbericht zu entnehmen. Für die im Plangebiet nachgewiesenen prüfungsrelevanten Arten wird im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag geprüft, ob durch das Vorhaben Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote absehbar sind. Wo dies möglich ist, werden Maßnahmen aufgezeigt, wie ein solcher Verstoß vermieden werden kann.

Für Arten, die im Sinne der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung relevant sind, gibt das Landesamt für Umwelt unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt> eine Artenliste heraus, die jeweils für das betreffende Plangebiet abzuarbeiten ist. Dies sind

1) die saP-relevanten Vogel-Arten:

- RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

2) alle 94 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie (FFH = Flora-Fauna-Habitat).

Für die im Plangebiet nachgewiesenen saP-relevanten Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Dabei ist für jede Art zu prüfen, ob durch das Vorhaben voraussichtlich gegen die folgenden Verbote verstoßen wird:

1. Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) („Tötungs- und Verletzungsverbot“)
2. Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) („Störungsverbot“)
3. Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. („Schädigungsverbot“)
4. Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) („Schädigungsverbot“)

Ein Verstoß gegen 3. und 4. liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (der Tiere) bzw. Standorte (der Pflanzen) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Neben dem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (von Tieren) bzw. Standorten (von Pflanzen) kann auch die Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten

sowie anderer wesentlicher biotischer wie abiotischer Wechselwirkungen zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote führen, wenn diese für die Art existenznotwendig sind. (BfN 2021)

Mithilfe geeigneter *Maßnahmen* können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgewendet werden. Neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. Änderungen bei der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkung) gestattet § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG darüber hinaus die Durchführung von sogenannten "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*). CEF-Maßnahmen können zur Sicherung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren bzw. Standorte von Pflanzen (§ 44 Abs. 5 Satz 2, Satz 4 BNatSchG) festgesetzt werden.

Ist *schließlich* ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbar, *kann* eine Ausnahme von Verboten bei der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) beantragt werden. Zur Bewilligung der Ausnahme müssen (nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) allerdings folgende Bedingungen erfüllt sein: (A) Es liegen zwingende Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses vor. (B) Eine zumutbare Alternative ist nicht gegeben. (C) Der Zustand der Population der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet verschlechtert sich nicht.

4 Beschreibung der Planung und der Projektwirkungen

4.1 Baubeschreibung

Die Planung sieht den Neubau und die Erweiterung des Hotelbetriebs „Malerwinkel“ vor. Im Zuge der Umsetzung wird das bestehende Hotelgebäude mit angrenzendem Wohngebäude und allen Nebenanlagen abgerissen. Im Parkplatzbereich müssen außerdem die Bäume auf der Gehölzinsel gefällt werden, ebenso sind im Bereich des Spielplatzes Gehölzrodungen vorgesehen.

Anschließend wird im Plangebiet ein modernes Hotelgebäude mit zwei Stockwerken und Tiefgarage errichtet. Die Fassade wird als Glasfassade mit einem vorgehängten Holz-Bundwerk gestaltet. Das Gebäude weist einen dreiseitigen Grundriss mit Öffnung nach Südosten in Richtung Chiemsee auf. An dieser Seite sind ein Terrassenbereich und ein Kiosk geplant. Außerdem wird hier der bestehende Hang abgefangen. Vorgesehen sind dabei eine Treppe, eine Rampe und mehrere Staudenbeet-Bereiche. Südwestlich des Gebäudekomplexes schließt sich eine Gartenfläche mit Naturpool an, die mit Strauch- und Staudenpflanzungen ein- und durchgrünt wird. An diesen schließt sich südwestlich eine ca. 1 000 m² große Fläche an, die im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bereits im Juli 2022 als Zauneidechsen-Habitat angelegt wurde.

Entsprechend einer Stellungnahme von Gammel Engineering GmbH (zur Verfügung gestellt durch den Vorhabensträger) darf das anfallende Regenwasser nicht in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden. Eine Versickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse (gem. Geotechnischem Gutachten) nicht möglich. Nach Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt Traunstein könne das Regenwasser vom Dach „bedenkenlos und ungedrosselt in den Chiemsee eingeleitet werden“. Der Gutachter führt weiter aus, dass eine Erwärmung größerer Regenwasser-Mengen, die in den Chiemsee eingeleitet werden sollen, ausgeschlossen werden kann. Das anfallende Regenwasser kühle – unabhängig von der Menge – das aufgeheizte Blechdach in wenigen Minuten ab. Die ersten Regentropfen, die auf die möglicherweise warme Dachfläche auftreffen, verdunsten sofort und gelangen nicht in den Chiemsee. Des Weiteren kühle sich das Regenwasser auf dem Weg zur Einleitungsstelle weiter ab. Die

Gutachter schließen auch aufgrund der Leitungsführung bzw. Länge der Einleitung aus, dass größere Mengen warmen Regenwassers in den Chiemsee gelangen. (Gammel Engineering GmbH, Mail am 06.10.2023)

Nach Angabe des Entwässerungskonzepts wurden die Verkehrs- und Dachflächen des Bestandsbaus ursprünglich über einen Regenwasserkanal (DN 300 B) in den Lienzinger Bach entwässert. Aufgrund eines Leitungsdefekts wurde später eine zweite Leitung (DN 100 PVC), die direkt in den Chiemsee entwässert, erstellt. Stand heute scheint das meiste oder sogar alles Regenwasser über diese zweite Leitung abzufließen. (S.A.K. Ingenieurgesellschaft mbH 2024)

Im Zuge des Neubaus soll die Entwässerung der Dach- und Verkehrsflächen wieder über eine Leitung des Typs DN 300 in den Lienzinger Bach erfolgen. Die Bestandsleitung muss hierfür lagegleich erneuert, jedoch nicht vergrößert werden. Die angeschlossenen Flächen vergrößern sich von 3 045 m² (1 555 m² Dachflächen und 1 490 m² Verkehrsflächen) um 155 m² auf insgesamt 3 200 m² (2 905 m² teilweise begrünte Dachflächen, 192 m² Verkehrsflächen und 103 m² Wege- und Hofflächen). Dies entspricht einer Zunahme von 5 %. Die restlichen Verkehrs-, Wege- und Hofflächen, die nicht an den Schmutzwasserkanal angeschlossen werden, werden wasserdurchlässig befestigt und entwässern die Restniederschlagsmenge breitflächig über Versickerungsmulden im nordwestlichen Plangebiet bzw. in das vorhandene Gelände. Da sich mit dem Neubau die zu entwässernde Gesamtfläche zwar etwas vergrößert, der Anteil der Verkehrsflächen daran jedoch stark abnimmt, ergibt sich keine Belastung des Niederschlagswassers, die eine Behandlung erfordert. Vielmehr wird im Vergleich zum Bestand eine Reduzierung der Belastung erreicht. (S.A.K. Ingenieurgesellschaft mbH 2024)

Derzeit ist davon auszugehen, dass der Rückbau im Herbst beginnt und bis ca. Januar des darauffolgenden Jahres abgeschlossen sein wird. Die Baugrube wird dann voraussichtlich bis zum darauffolgenden März fertiggestellt sein. Die Gesamtbauzeit beträgt voraussichtlich drei Jahre.

4.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Für die Bauzeit werden derzeit (mit Rückbau) etwa 2,5 – 3 Jahre angesetzt. Emissionsintensiv werden dabei besonders die Abbrucharbeiten des Bestandshotels sowie die Herstellung der Spundwände und der Baugrube sein. Das umfasst einen Zeitraum von ca. sieben Monaten (September – März). In dieser Zeit können erhöhte Staub- und Lärm-Emissionen Vögel und Fledermäuse zeitweise vergrämen (Störung). Eine mögliche Baustellenbeleuchtung kann ebenfalls zu einer Störung von Vögeln und Fledermäusen führen. Durch Baustellenfahrzeuge und die oberirdische Bautätigkeit kann es zu einer Störung durch Vibrationen kommen. Habitatflächen werden vorübergehend für die Baumaßnahme in Anspruch genommen.

Durch Gebäude-Abriß und Baum-Fällungen kann es zur Tötung von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien kommen. Durch die geplante Baumaßnahme geht eine Habitatfläche von Zauneidechsen von ca. 1 500 m²¹ verloren. Eine detaillierte Habitatbewertung und Flächenaufstellung befindet sich im Kartierbericht.

¹ Der Anknüpfungspunkt jeder CEF-Maßnahme ist nach Schneeweiss et al. (2014) die betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, nicht die lokale Population.

4.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen den Zauneidechsen neben der CEF-Fläche auch wieder Flächen (Staudenbeete) im Plangebiet zur Verfügung, in die eine Rückwanderung stattfinden kann und soll. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden sämtliche Baumverluste durch Ersatzpflanzung ausgeglichen. Die CEF-Fläche stellt nicht nur einen neuen Lebensraum für Zauneidechsen dar, sondern bietet auch Insekten, Vögeln und Fledermäusen Habitat.

Neue Gebäude und Infrastruktur können durch Glas und Licht zur Störung und Tötung von Vögeln, Fledermäusen und Insekten führen. Um dies zu verhindern werden entsprechende Schutz-Maßnahmen an Glas und Beleuchtung umgesetzt.

Das anfallende Niederschlagswasser von Dach-, Verkehrs-, Wege- und Hofflächen weist nach Angabe des Entwässerungskonzepts nur eine geringe Belastung auf und muss nicht behandelt, sondern kann direkt in den Lienzinger Bach eingeleitet werden. Da zwar insgesamt eine etwas größere Fläche an die Regenwasserentwässerung anzuschließen ist, diese jedoch anteilmäßig deutlich weniger Verkehrsflächen enthält, ist damit zu rechnen, dass die Belastung des anfallenden Regenwassers im Vergleich zum Bestand reduziert wird. (S.A.K. Ingenieurgesellschaft mbH 2024) Weiterhin ist nicht damit zu rechnen, dass größere Mengen warmen Regenwassers eingeleitet werden. (Gammel Engineering GmbH) Insgesamt ergibt sich daher für möglicherweise im Lienzinger Bach vorkommende Großmuscheln eine Verbesserung (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung, Steil Landschaftsplanung, 22.03.2024).

4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Neben einem Speisesaal im Gebäude wird es eine Innenhofterrasse und eine Seeterrasse geben. Die Hauptnutzung der Gastronomie erfolgt i.d.R. zwischen 17:00 und 23:00 Uhr (v. a. Mai bis September). Für Radfahrer und Spaziergänger sind in der Nähe des Kiosks ebenfalls Sitzplätze vorgesehen. Die Hauptnutzung erfolgt i.d.R. zwischen April und Oktober zwischen 11:00 und 18:00 Uhr. Es handelt sich in beiden Bereichen um einen „leisen Biergarten“, in dem Speisen und Getränke eingenommen werden. Laute Musik ist dort nicht vorgesehen. Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung von Möhler + Partner Ingenieure AG (2023) werden in der angrenzenden Nachbarschaft (nächstgelegener Messpunkt ca. 100 m nordöstlich) kurzzeitige Geräuschspitzen von bis zu 53 dB(A) prognostiziert. Das Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm für Dorf-/Mischgebiete (90/65 dB(A) Tag/Nacht) wird demnach Tag und Nacht eingehalten: „Das Planvorhaben führt teilweise zu Pegelerhöhungen um bis zu 1 dB(A) in der Nachbarschaft. Da sich die Pegelerhöhungen unter 2,1 dB(A) bei einem Beurteilungspiegelniveau unter 70/60 dB(A) Tag/Nacht belaufen, kommt es zu keinen negativen Auswirkungen in der Nachbarschaft durch das Planvorhaben.“

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es durch eine stärkere Frequentierung des Gebietes auch zu einer erhöhten Störungsintensität (Lärm und Licht) auf angrenzenden Flächen kommt. Jedoch ist hier anzumerken, dass die Flächen bereits stark durch touristische Nutzung (Radfahrer, Bade- und Hotelgästen, bestehende Außengastronomie) sowie die damit verbundene Infrastruktur (Wege, Liegewiesen) vorbelastet ist.

Beeinträchtigungen der Seefläche schließen wir aus, da das Ufer auch derzeit als Badestelle genutzt wird. Der begrenzte Platz kann nur eine bestimmte Anzahl an Besuchern aufnehmen. Dass Erholungssuchende in benachbarte Röhricht- oder Gehölzflächen einwandern, schließen wir ebenfalls aus, da dies auch bisher nicht geschehen ist und die Wahrscheinlichkeit nicht durch eine erhöhte Anzahl an Erholungssuchenden steigt.

5 Einzelfallbetrachtung – Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

5.1 Gefährdung, Schutzstatus, Erhaltungszustand

Die Zauneidechse ist in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt. Demnach sind sowohl die Tiere als auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten ganzjährig geschützt. Es gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (s. u.).

Die Zauneidechse ist in Deutschland eine Art der Vorwarnliste (Rote Liste Status V) und in Bayern (sowohl in der kontinentalen als auch in der alpinen biogeographischen Region) bestandsgefährdet (Rote Liste Status 3) (Hansbauer et al. 2019). Ihr Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns wird mit „ungünstig/unzureichend“ angegeben (LfU 2021). Es zeichnet sich langfristig ein starker Bestandsrückgang ab (Hansbauer et al. 2019). „Hohe Lebensraumverluste in der Kulturlandschaft weisen für diese aktuell mäßig häufig vorkommenden Arten [hier: auch Waldeidechse und Schlingnatter mit erwähnt] auf einen langfristig starken Rückgang und kurzfristig einen Rückgang unbekanntes Ausmaßes hin.“ (Ebd.)

Gemäß den Angaben in der Roten Liste Bayerns (2019) ist Deutschland für die Erhaltung der Art „in hohem Maße verantwortlich“. (Ebd.)

5.2 Habitat

Die Zauneidechse besiedelt strukturreiche Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferränder. Sie benötigt wärmebegünstigte Lebensräume mit einem Mosaik unterschiedlicher Strukturen, die im Jahresverlauf sowohl trockene und gut isolierte Winterquartiere und geeignete Eiablageplätze als auch Möglichkeiten zur Thermoregulation (Sonnenplätze) und ein ausreichendes Angebot an Beutetieren (bodenlebende Insekten und Spinnen) und Deckungsmöglichkeiten aufweisen. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. (LfU 2021)

5.3 Aktivität und Fortpflanzung

Die jährliche Aktivitätsphase der Zauneidechse beginnt im März/April, wenn die Tiere ihre Winterquartiere in Fels- und Erdspalten, verlassenen Nagerbauten oder selbst gegrabenen Röhren, verlassen. Nach der Paarungszeit im April/Mai legen die Weibchen Ende Mai bis Anfang Juli an sonnenexponierten, vegetationsarmen Eiablageplätzen mit grabbarem Boden oder Sand ca. 5 – 14 Eier in wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Daraus schlüpfen nach zwei bis drei Monaten die Jungtiere. Während sich die adulten Tiere schon ab Anfang September wieder in die Winterverstecke zurückziehen, bleibt ein größerer Teil der Jungtiere noch bis Oktober aktiv.

Die Zauneidechse ist im Allgemeinen sehr ortstreu und wenig wanderfreudig und der Aktionsradius adulter Tiere ist mit ca. 30 m bis maximal 100 m relativ klein. Lediglich die Jungtiere, v. A. kurz vor oder nach Erreichen der Geschlechtsreife, sind etwas wanderfreudiger und zeigen eine etwas größere Mobilität. (LfU 2021; Günther 1996)

5.4 Bedeutung des Plangebietes für die Art

Den Flächen im Plangebiet ist aufgrund der guten Habitataeignung und der damit verbundenen großen Anzahl von Sichtungen insgesamt eine hohe Bedeutung für die Zauneidechse zuzuweisen. Weiterhin ist nicht bekannt, inwiefern die vorhandene Population mit weiteren Populationen in der Umgebung in Verbindung steht.

5.5 Maßnahmen zur Vermeidung

Vorbereitende Maßnahmen

- V-1: Umsiedlung/Vergrämung: Vor Beginn der Baufeldräumung sind die Zauneidechsen aus den Baustellenbereichen zu vergrämen und ggf. umzusiedeln. Da im vorliegenden Fall die CEF-Fläche direkt angrenzt, soll zunächst versucht werden, das Plangebiet durch Verringerung des Struktureichtums schrittweise als Lebensraum zu entwerten, indem Steine und Vegetation entfernt werden. Gegebenenfalls sind Tiere dabei einzufangen und in die CEF-Fläche (s. Kap. 6) umzusiedeln. Vergrämung und Abfang werden voraussichtlich im Frühjahr vor Baubeginn nach Beendigung des Winterschlafes und vor Beginn der Eiablagezeit (etwa im Mai) durchgeführt. Es sind die Vorgaben der Arbeitshilfe (LfU 2020) zu berücksichtigen.
- V-2: Die CEF-Fläche (Ansiedlungsgebiet) ist für die gesamte Dauer des Baustellenbetriebs wirksam von der Baustelle abzuzäunen (Reptilienschutzzaun: glatte Folie, 50 cm hoch). Dabei sollte der Zaun nach Südosten offenbleiben, damit die Tiere die Möglichkeit haben, in den Gehölzbestand zu wandern. Auch das Baugebiet selbst ist abzuzäunen, da sonst die Gefahr besteht, dass aus den umliegenden Flächen, wieder Tiere einwandern und in der Baustelle zu Tode kommen. Insgesamt werden ca. 500 m Zaun benötigt.

Regelungen und Maßnahmen während der Bauzeit

- V-3: Die Baufeldräumung kann nach erfolgreicher Umsiedlung frühestens Ende Mai/Mitte Juni erfolgen.
- V-4: Die Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit ist auf den in Bebauungsplan als Sondergebiet und öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzten Bereich zu begrenzen. Die ufernahen Flächen (Röhricht, Auwaldreste, Liegewiese, Baumbestand im Bereich Bootshäuschen) sind durch einen ortsfesten Bauzaun vor Befahrung und Ablagerung zu schützen (vgl. Maßnahme FFH-1).

Grünflächengestaltung

- V-5: Die Grünflächen im Plangebiet werden als naturnahe Pflanzflächen angelegt, sodass sie für Zauneidechsen durchwanderbar sind und wieder eine Habitatfunktion erfüllen (s. Freiflächengestaltungsplan).

5.6 CEF-Maßnahmen

Folgende artspezifische Maßnahmen wurden bereits 2022 umgesetzt, um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu gewährleisten (CEF-Maßnahme):

CEF-1: Als CEF-Fläche ist eine ca. 1 000 m² große Fläche vorgesehen, die sich südwestlich des Plangebietes zwischen der Seebrucker Straße und der dort vorhandenen Gehölzfläche befindet. Von diesen 1 000 m² werden 869 m² als Zauneidechsenhabitat aufgewertet. Die restlichen 131 m² befinden sich im Übergang zum südlichen biotopgeschützten Gehölzbereich und fungieren als Wanderkorridor. Die Fläche ist mit Ausnahme des südöstlich der Fläche liegenden Gehölzrandes besonnt und wurde bis einschließlich Juni 2022 als Intensivgrünland genutzt. Aufgrund fehlender Habitatparameter wie magere Grünlandflächen, Altgrasstreifen, Sonnenplätze (Stein und Totholz) sowie Versteckmöglichkeiten und Eiablageplätze ist die Fläche derzeit als Habitat ungeeignet. Aufgrund des angrenzenden Gehölzrandes und der vorhandenen Besonnung erachten wir für diesen Bereich Maßnahmen zur Habitat-Aufwertung als sinnvoll.

Erfolgsprognose: Aufgrund der räumlichen Nähe der CEF-Fläche zum Eingriffsgebiet (direkt südlich angrenzend) sowie bekannter weiterer Vorkommen von Zauneidechsen in der Umgebung des Plangebietes schätzen wir die Erfolgswahrscheinlichkeit der angedachten Maßnahme als sehr hoch ein, da die Anbindung an benachbarte Biotopflächen gegeben ist. Da nach Beendigung der Baumaßnahme auch die Pflanzflächen im Hotel-Außenbereich der Zauneidechse wieder als Habitat zur Verfügung stehen werden, sehen wir die Größe der CEF-Fläche als ausreichend an. Mögliche Störungen durch Lärm und Erschütterungen sind in einem Zeitraum von ca. sieben Monaten zwischen September – März möglich, wenn der Abbruch des Bestandshotels sowie die Herstellung der Spundwände und der Baugrube geplant sind. Wir gehen nicht davon aus, dass dadurch eine erhebliche Störung überwinternder Tiere zu erwarten ist, durch die sich der Zustand der lokalen Zauneidechsen-Population verschlechtert. Zauneidechsen-Vorkommen sind häufig in Bereichen aktiver Bahngleise bekannt, wo davon auszugehen ist, dass sich die Winterquartiere ebenfalls im Bereich von Erschütterungen befinden. Vorsorglich wird eine mögliche Störung im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung berücksichtigt (s. u.).

Planung

Wesentlich für die Existenz der Zauneidechse ist ein möglichst kleinräumiges und vielfältiges Mosaik aus verschiedenen Habitatstruktur-Elementen sowie Grenzbereichen zwischen diesen. Es sollten sich daher Flächen mit unterschiedlichem Substrat und unterschiedlicher Bepflanzung abwechseln, damit Bereiche mit unterschiedlich dichter Vegetation sowie grabbare Stellen für Eiablageplätze entstehen. Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen wurden bereits im Sommer 2022 umgesetzt. Sie sind auch im Freianlagenplan des Landschaftsarchitekten Oberbauer dargestellt.

- 1) An der nordöstlichen Grenze der Fläche, die auch die Grenze zum geplanten Wellnessaußenbereich-Bereich bildet, ist eine Baumreihe mit einer Strauchpflanzung als Unterpflanzung aus standortgerechten, einheimischen Arten vorgesehen. Hier sind z. B. Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Wolliger und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum lantana*, *V. opulus*), Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*), verschiedenen Wild-Rosen (*Rosa spec.*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Himbeere (*Rubus idaeus*).

Die Strauchpflanzung wird an zwei Stellen unterbrochen, um nach Fertigstellung der Bauphase eine Durchwanderbarkeit von den Außenanlagen des Hotelbereichs für Zauneidechsen zu gewährleisten.

- 2) Angrenzend an die Baum- und Strauchpflanzung werden in der CEF-Fläche mehrere Steinhäufen in Kombination mit Sandlinsen (Eiablageplätze) angelegt. Die Steinhäufen sollte aus größeren Steinen bestehen, die ca. 0,5 – 1 m tief in den Boden eingegraben werden, um frostfreie Überwinterungsquartiere zu schaffen. Nach Norden werden die Steinhäufen mit magerem Substrat oder mit dem entstandenen Aushub abgedeckt. Dieser wird mit einer Wiesenansaat angesät, um eine artenreiche Begrünung sicher zu stellen. In den Randbereichen ist außerdem eine lockere Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Straucharten vorzusehen, um den Tieren genügend Deckung anzubieten.

Zusätzlich wird die vorhandene Wiesenfläche extensiviert. An mehreren Stellen wird die vorhandene Grasnarbe entfernt, sodass Offenbodenbereiche entstehen. Die Offenbodenbereiche werden mit Totholz und einzelnen größeren Steinen angereichert, sowie jeweils im Norden mit einzelnen standortgerechten, einheimischen Sträuchern bepflanzt. Dabei sind niedrigwüchsige Arten zu wählen. Die Offenbodenbereiche werden nicht angesät, sodass sich eine lückige Spontanvegetation einstellen kann.

- 3) Der südwestliche Bereich der CEF-Fläche wird als Übergangsbereich zum angrenzenden Intensivgrünland gestaltet und extensiv bewirtschaftet. Hier können vereinzelt Totholz und größere Steine eingebracht werden, um einen vielfältigen Lebensraum herzustellen. Die eingebrachten Elemente können auch zur Abgrenzung der Fläche nach Südwesten dienen.

Pflege:

Gehölzpflege: Die Gehölze sind regelmäßig abschnittsweise auf Stock zu setzen. Nach Märzens (1999 in Blanke 2010) ist eine Beschattung von mehr als 40 % der Fläche für die Zauneidechse lebensfeindlich. Jedoch sind die Tiere, wie oben beschrieben auch auf Deckung angewiesen. Generell gilt: je kurzrasiger und offener die Krautschicht umso höher ist die Bedeutung einer Deckung bietenden Strauchschicht. Es sollten daher nie alle Sträucher gleichzeitig auf Stock gesetzt werden. Alle 3 bis 5 Jahre sollte je nach Beschattungsgrad der Fläche nur ein Teil der Gehölze ausgelichtet werden. (Durch dieses Vorgehen bleiben auch permanent Nistplätze für Brutvögel bestehen.)

Mahd: Es wird empfohlen, jährlich etwa 30 % der Flächen im Winterhalbjahr manuell zu mähen (Freischneider, Motorsense, Balkenmäher), so dass nach ca. 3 Jahren einmal die ganze Fläche gemäht wurde. Mulchen ist unzulässig. Dabei ist darauf zu achten, dass jeweils ausreichend geschützte Bereiche (Versteckmöglichkeiten) wie Randstrukturen, Übergangsbereiche und Säume (z. B. die Bereiche um Bäume, Sträucher und Gabionen und ebenso die dichtere Vegetation auf dem Humusuntergrund) erhalten bleiben, so dass sich dort Altgrasfilze entwickeln können. Nach Meister (2008 in Blanke 2010) findet man häufig eine enge Verzahnung von Sonnenplätzen mit lebender Vegetation, die als Versteck und Jagdgebiet genutzt wird. Wichtig ist, dass die Schnitthöhe mindestens 10 cm, besser 15 cm, beträgt.



Abbildung 1: Lage der CEF-Fläche (schwarz gestrichelte Linie) im Plangebiet (rote Linie).



Abbildung 2: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Südosten (Foto: Gerges).



Abbildung 3: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Südosten (2) (Foto: Gerges).



Abbildung 4: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Nordwesten (Foto: Gerges).



Abbildung 5: CEF-Fläche am 18.05.2023, Blickrichtung Nordwesten (2) (Foto: Gerges).

5.7 Ausgleichsmaßnahmen

Die Staudenbeete und Grünflächen der Hotel-Freianlagen werden nach Abschluss der Baumaßnahme ähnlich den bestehenden Staudenflächen gestaltet, so dass die Tiere in diese zurückwandern und diese erneut besiedeln können. Somit stehen nach Abschluss der Baumaßnahme ca. 1 000 m² zusätzlich zur CEF-Fläche als Habitat zur Verfügung. Hierbei ist zu beachten, dass diese Flächen über Trittssteinbiotope mit den Habitatflächen verbunden werden müssen. Verinselte Flächen, die durch größere Stufen oder Mauern abgetrennt sind, können von den Tieren nicht erreicht werden.

5.8 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

5.9 Ökologische Baubegleitung

ÖBB-1: Die genannten Maßnahmen sowie die fachgerechte Durchführung der CEF-Maßnahmen sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren. Unter anderem ist sicher zu stellen, dass keine Eidechsen in den Baustellenbereich rückwandern können (regelmäßige Zaunkontrollen) und die angrenzende CEF-Fläche nicht beeinträchtigt wird.

5.10 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Erläuterung:

Fang und Umsiedlung: Ein Verstoß liegt nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn „die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.“

Baumaßnahme: Ein Verstoß liegt nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG 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“. Durch CEF-Maßnahme und Umsiedlung (s. o.) wird das Tötungsrisiko, welches durch die Baumaßnahme entsteht, auf

reduziert. Um mögliche verbleibende Risiken abzufangen, wird für unvermeidbare Tötungen durch die Baumaßnahme eine Ausnahme vom Tötungsverbot beantragt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes: ja nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Erläuterung:

Fang und Umsiedlung: Fang und Umsiedlung lösen keinen Verstoß gegen das Schädigungsverbot aus.

Baumaßnahme: Mögliche Störungen durch Lärm und Erschütterungen sind in einem Zeitraum von ca. sieben Monaten zwischen September – März möglich, wenn der Abbruch des Bestandshotels sowie die Herstellung der Spundwände und der Baugrube geplant sind. Wir gehen nicht davon aus, dass dadurch eine erhebliche Störung überwinternder Tiere zu erwarten ist, durch die sich der Zustand der lokalen Zauneidechsen-Population verschlechtert. Zauneidechsen-Vorkommen sind häufig in Bereichen aktiver Bahngleise bekannt, wo davon auszugehen ist, dass sich die Winterquartiere ebenfalls im Bereich von Erschütterungen befinden. Vorsorglich wird dennoch eine mögliche Störung im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung berücksichtigt.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitats. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich?

ja nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Erläuterung:

Um einen Verstoß gegen das Schädigungsverbot zu vermeiden, wurde angrenzend an das Baugebiet im Sommer 2022 eine CEF-Maßnahme angelegt. Diese hat sich inzwischen bereits gut entwickelt, so dass eine Umsiedlung erfolgsversprechend durchgeführt werden kann. Vorsorglich wird dennoch eine Ausnahme vom Schädigungsverbot beantragt.

6 Bewertung des Beleuchtungskonzepts

Gemäß dem lichttechnischen Gutachten von Möhlert + Partner (2023a) sind im Zuge der Planung folgende Maßnahmen umzusetzen, um Beeinträchtigungen durch Lichtverschmutzung für Tiere und Menschen möglichst gering zu halten:

- Leuchten dürfen nicht nach oben abstrahlen. Die Leuchten sollten so angebracht und ggf. mit Blenden ertüchtigt werden, dass eine Ausleuchtung in die umliegende Nachbarschaft minimal ist. Eine Orientierung von Leuchten in die umliegenden möglichen Habitatbereiche der umliegenden Tierwelt (alte Baumbestände, etc.) ist zu vermeiden.

- Verwendete Leuchtmittel sollen eine Farbtemperatur von < 3.000 K (warm-weißes Licht) aufweisen. Durch eine Leuchte, die Licht mit geringem UV-Anteil emittiert, werden deutlich weniger Insekten und in direkter Folge deren Jäger (z.B. Vögel und Fledermäuse) angezogen. Vögel reagieren teils sehr sensibel auf rote Farbanteile im Licht. Im Zuge einer geeigneten Leuchtenwahl sollte die LED-Leuchte so eingestellt werden, dass diese stören-den Lichtanteile minimal gehalten werden.

- Die Gehäuse der Leuchten/Lampen sind gegen das Eindringen von Insekten vollständig geschlossen zu halten. Bei der Wahl des Leuchtmittels ist unbedingt darauf zu achten, dass kein direkter Kontakt von Tieren zu der heißen Blendquelle vorliegt. Hierzu sind geeignete Einhausungen der Leuchte vorzusehen, die Insekten keinen Zugang bieten und auch nicht so heiß werden, dass Insekten beim Kontakt versengen. Die Einhausung kann auch gleich die Funktion eines Blendschutzes übernehmen, weshalb sich hier ein Synergieeffekt ergibt. Eine LED-Beleuchtung ist hier zu präferieren, da LED-Leuchten einen Großteil der zugeführten Energie in Licht umwandeln und wenig Hitze der Leuchte erzeugt wird.

- Die Beleuchtung darf nicht höher als unbedingt notwendig montiert werden. Die Anbringungshöhe sollte so gering wie möglich gehalten werden, um Leuchten in der weiträumigen Nachbarschaft so wenig wie möglich zu exponieren und somit die Fauna minimal zu beeinflussen.

- Die maximale Beleuchtungsstärke ist so gering wie möglich zu halten.

- Betriebszeiten der Beleuchtungsanlagen sind so kurz wie möglich zu halten. Die Ausleuchtung des Außenbereichs sollte eine Orientierung und Aufenthalt ermöglichen, aber darüber hinaus nicht unnötig beleuchten. Die erforderliche Beleuchtung ist auch auf die vorliegende Nutzung ausulegen.

Diese Vorgaben wurden nach Rückmeldung durch Hr. Angerer (CONCEPTLICHT GMBH, Mail am 13.09.2023) im Rahmen des Beleuchtungskonzepts von Conceptlicht GmbH (Stand 31.05.2023) berücksichtigt. Angerer betont, dass Conceptlicht generell keine Leuchten verwendet, die unter viel zu flachen Winkeln undifferenziert in die Umgebung abstrahlen. Sie legen die Strahlungseigenschaften

so aus, dass stets nur die Zielfläche beaufschlagt wird und unter flachen Winkeln die Lichtquelle nicht sichtbar ist. Daher wird nur die reflektierte Farbtemperatur wahrgenommen, die sich je nach Materialität verändert. Durch Messungen mit einem Spektrometer konnten sie zeigen, dass die Frage der Farbtemperatur im Kontext mit der bestrahlten Oberfläche zu sehen ist. So wurde bei einer Lichtquelle, die gemäß Datenblatt eine Farbtemperatur von 3000 K abgibt, 2879 K gemessen (bei direkter Beleuchtung). Dreht man das Messgerät um, so dass nur das reflektierte Licht gemessen wird, sank die Farbtemperatur auf 2289 K. Bei einer weißen Oberfläche sank die Farbtemperatur erwartungsgemäß nur auf 2738 K.

Bei einer Farbtemperatur der Lichtquelle von 2700 K könnte demnach die wahrgenommene Farbtemperatur unter 2000 K fallen. Vor diesem Hintergrund halten wir es für vertretbar, eine maximal zulässige Farbtemperatur von 3 000 K vorzugeben.

Im Rahmen der Entwurfsplanung werden Zeiträume und Bereiche definiert, in denen mit einer geringeren Intensität beleuchtet werden kann. Die Beleuchtungsanlage ist dimmbar geplant, so dass Absenkungen ausgewählter Bereiche möglich sind.

7 Schutzmaßnahmen für sonstige Arten

Für die Artengruppe der Vögel ist kein Artenschutzfachbeitrag erforderlich. Durch die Abzäunung der angrenzenden Gehölz- und Röhrichtflächen kann ein Eingriff in den Lebensraum des Teichrohrsängers vermieden werden. Nach aktuellem Zeitplan liegt die störungsintensive Bauzeit überwiegend außerhalb der Vogel-Brutzeit. Die umliegenden Flächen stehen dann nach Ende der Bauzeit wieder als Bruthabitate zur Verfügung. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Stieglitz kann ausgeschlossen werden. Rastvorkommen überwinternder oder ziehender Arten wurden auf der Seefläche ebenfalls nicht nachgewiesen. Rastvorkommen im weiteren Umfeld des Plangebietes (z. B. Brachvogel) werden durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des angrenzenden Vogelschutzgebietes konnte im Rahmen einer Verträglichkeitsstudie (Natura 2000-Verträglichkeitsstudie für den Bebauungsplan „Malerwinkel“, Steil Landschaftsplanung, Stand 07.10.2023) bzw. bereits auf Ebene der Vorabschätzung (Natura 2000-Vorabschätzung für den Bebauungsplan „Malerwinkel“, Steil Landschaftsplanung, Stand 01.08.2022, Aktualisierung 07.10.2023) ausgeschlossen werden. Für die Artengruppe der Fledermäuse ist kein Artenschutzfachbeitrag erforderlich. Es wurden keine Fledermausquartiere, Flugrouten oder essenzielle Nahrungsquartiere im Untersuchungsraum nachgewiesen. Es gab Quartierverdacht an den Baumhöhlen für Einzeltiere der Rauhaufledermaus (vermtl. Eine besetzte Höhle). Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf Fische oder Muscheln können ausgeschlossen werden. Dies ist im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung dargelegt.

Dennoch werden folgende Schutzmaßnahmen durchgeführt und weitere Empfehlungen nach Möglichkeit berücksichtigt.

Vermeidungsmaßnahmen

- V-1: Baumfällungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen (nicht zwischen 1. März und 31. September).
- V-2: Der Gebäude-Abriss ist außerhalb der Brutzeit der Bachstelze (nicht zwischen Mitte März und Ende August) durchzuführen. Ist dies nicht möglich, sind die Brutmöglichkeiten an der Fassade in diesem Zeitraum unbrauchbar zu machen.

- V-3: Baumaßnahmen dürfen nur am Tag, durchgeführt werden, um die baubedingten Auswirkungen auf dämmerungs- und nachtaktive Tiere zu minimieren. Baustellenbeleuchtung ist nachts zu unterlassen.
- V-4: Um das Kollisionsrisiko für Vögel am neuen Gebäude wirksam zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:
- Größere verbleibende Glasflächen oder Übereckverglasungen, im Bereich des Erdgeschosses (an Terrasse, Hotelzimmer, Eingang Ost) werden mit einer hochwirksamen Bemusterung nach ONR 191040 versehen. Für das anvisierte Muster ist ein Prüfbericht der Wiener Umweltschutzbehörde (Rössler & Doppler 2014, <http://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen/vogelanprall-an-glasflaechen>) vorzulegen, der eine Wirksamkeit in Flugtunnelversuchen von mindestens 10 % (hoch wirksam) belegt. Dies entspricht einem Anprall von „nur“ noch 10 % der Vögel. Dabei ist auch die Wirksamkeit verschiedener Farben vor verschieden farbigem Hintergrund zu überprüfen und auch, in welcher Glasschicht das Muster eingebracht wird. Zum Teil ist eine Wirksamkeit von dunklen Punkten vor dunklem Hintergrund oder hellen Punkte vor hellem Hintergrund nicht gegeben. Auch kann ein Muster, je nachdem in welcher Glasschicht es eingebaut wird, seine Wirksamkeit verlieren. Daher sollte die Markierung möglichst außen angebracht werden damit die Wirkung nicht durch Spiegelungen verringert wird. (Schmid et al. 2012, Schmid 2016)
 - Einbau von Glasflächen mit einem Reflexionsgrad unter 15 %.
 - Ausbildung der Balkonbrüstungen unverglast.
- V-5: Beeinträchtigungen durch Beleuchtung werden im Rahmen des Beleuchtungskonzepts vermieden. Es werden folgende Maßnahmen umgesetzt:
- Leuchten dürfen nicht nach oben oder zu Seite abstrahlen.
 - Verwendete Leuchtmittel sollen eine Farbtemperatur von < 3.000 K (warm-weißes Licht) aufweisen.
 - Die Gehäuse der Leuchten/Lampen sind gegen das Eindringen von Insekten vollständig geschlossen zu halten.
 - Die Beleuchtung darf nicht höher als unbedingt notwendig montiert werden.
 - Die maximale Beleuchtungsstärke ist so gering wie möglich zu halten.
 - Betriebszeiten der Beleuchtungsanlagen sind so kurz wie möglich zu halten.
- V-6: Der Verlust von *besetzten* Baumhöhlen ist durch die Anbringung von Fledermauskästen grundsätzlich mit dem Faktor 1:3 auszugleichen. Im Plangebiet sind neun Höhlen-Bäume von einer Fällung betroffen. Ein Besatz konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Es bestand jedoch Quartierverdacht für Einzeltiere der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) an einem Baum. Wir halten daher für die angenommene besetzte Höhle einen dreifachen Ausgleich für erforderlich, die anderen sieben Höhlen sollten 1:1 ausgeglichen werden. Eine Baumhöhle ist für eine Besiedlung ungeeignet und muss nicht ausgeglichen werden. Somit sind im Plangebiet 10 Fledermauskästen anzubringen (s. Tabelle 1). Die Kästen sind jährlich zu warten und ggf. zu reinigen und bei Bedarf zu ersetzen. Dies sollte im Zeitraum März/April oder September/Okttober durchgeführt werden. Es sind Modelle auszuwählen, die insbesondere von der Rauhaufledermaus gut angenommen werden können. Wir empfehlen die folgenden

Modelle, da diese auf die Anforderungen der verschiedenen, im Plangebiet nachgewiesenen Arten abgestimmt sind (s. <https://www.schwegler-natur.de>):

- Fledermaushöhle 2F (universell)
- Fledermaushöhle 2 FN (speziell)
- Kleinfledermaushöhle 3FN
- Fledermaushöhle 1FD für Kleinfledermäuse

V-7: Im Hinblick auf die nachgewiesenen höhlenbrütenden Vogelarten (häufigere Vogelarten) im Plangebiet sollte der Verlust der acht Baumhöhlen durch die Anbringung von ca. acht Nistkästen (verschiedene Nistkastentypen) an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet ausgeglichen werden (s. Tabelle 1). Wir empfehlen die folgenden Modelle, da diese auf die Anforderungen der verschiedenen, im Plangebiet nachgewiesenen Arten abgestimmt sind (s. <https://www.schwegler-natur.de>):

- Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32 mm, Fa. Schwegler für u. a. Kohl-, Blau-, Sumpfmeise, Kleiber
- Halbhöhle 2HW, Fa. Schwegler für Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen,
- Baumläuferhöhle 2BN, Fa. Schwegler, für Garten- und Waldbaumläufer
- Starenhöhle 3S, Fa. Schwegler für Stare.

Nr. ²	Fällung geplant	Potentielles Habitat	Ausgleich Fledermäuse	Ausgleich Vögel
1	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse, Verdacht auf Balzquartier Rauhautfledermaus	1:3	1:1
2	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
3	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
4	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
5	X	Keine Habitateignung, kein Ausgleich erforderlich	1:0	1:0
6	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
7	X	Stammhöhle pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
8	X	Spechtloch pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
9	X	Astloch pot. Eignung Vögel Fledermäuse	1:1	1:1
10		Erhaltung, kein Ausgleich erforderlich	1:0	1:0
11		Erhaltung, kein Ausgleich erforderlich	1:0	1:0
Ge-samt			10	8

Tabelle 1: Begründung des erforderlichen Nistkasten-Ausgleichs bei der Fällung von Höhlenbäumen im Plangebiet (getrennt nach Vögeln und Fledermäusen).

² s. Plan 4

V-8: Stoff-Einträge in den Chiemsee (z. B. Kupfer) sind zu vermeiden (vgl. FFH-2).

Ausgleichsmaßnahmen

- A-1: Die Ersatzpflanzungen, die im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt werden (s. Umweltbericht/Grünordnungsplan zum Bebauungsplan) kommen allen im Plangebiet nachgewiesenen Vogelarten als Nahrungs- oder Bruthabitat zugute.
- A-2: Das für die Zauneidechsen bereits im Juli 2022 angelegte Ersatzhabitat (CEF-1) bietet auch Nahrungs- und teilweise Bruthabitat für Vögel und stellt für diese Artengruppe ebenfalls eine (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahme dar.

Untersuchungen

- U-1: Im Vorfeld der geplanten Baumfällungen werden die Fällungsbäume und ihre Baumhöhlen erneut gezielt durch Bekletterung oder mittels Hubsteiger untersucht.
- U-2: Sollte das Gebäude außerhalb der Überwinterungszeiten (im Zeitraum April – November) von Fledermäusen abgerissen werden, ist im Vorfeld erneut eine Fledermauskontrolle durchzuführen.

Monitoring und Berichtspflicht

- M-1: Für die Umsetzung der arten- und naturschutzfachlichen Maßnahmen ist für einen Zeitraum von drei Jahren nach Fertigstellung ein jährliches Monitoring durchzuführen. Eine entsprechende Dokumentation ist der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

8 Fazit

Gegenstand des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Malerwinkel" in Lambach 23, Gemeinde Seeon-Seebruck, Landkreis Traunstein, Regierungsbezirk Oberbayern. Im Plangebiet wurden zwischen September 2021 bis Juli 2022 Bestandserhebungen zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien und zur Flora durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem Kartierbericht dargestellt. Das vorliegende Gutachten zeigt für die im Plangebiet nachgewiesene Population der Zauneidechse auf, ob und wie Verbote gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vermieden werden können. Bei der Begehung am Lienzinger Bach am 28.02.2024 wurden keine Spuren des Europäischen Bibers (*Castor fiber*) nachgewiesen.

Im Gutachten wird ebenfalls das Beleuchtungskonzept überprüft und Schutz-Maßnahmen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse vorgegeben. Mögliche Auswirkungen auf Fische und Muscheln sind in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie dargelegt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch die vorgeschlagenen Maßnahmen, Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote weitestgehend ausgeschlossen werden können. Vorsorglich wird dennoch für die geplanten Baumaßnahmen im Hinblick auf das Vorkommen der Zauneidechse eine Ausnahmegenehmigung von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG beantragt. Eine Inaussichtstellung für den Bebauungsplan wurde bereits bei der Regierung eingereicht.

9 Literatur

- Barataud, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Biotope - Muséum national d'Historie naturelle: Paris.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2020a): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (*nyctaloide* und *pipistrelloide* Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. [https://www.bestellen.bayern.de/application/e-shop_app000001?SID=929796551&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27ifu_nat_00349%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/e-shop_app000001?SID=929796551&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27ifu_nat_00349%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)) (abgerufen am 14.12.2021).
- Blanke I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, 176 S.
- Blanke I. & W. Völkl (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22:115-124, März 2015, Laurenti-Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Stand: Juli 2020.
- Günther 2009: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 825 S.
- Hahn-Siry G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (L. 1758). In: Bitz A., Fischer K., Simon L., Thiele R., Veith M. (Hrsg.). Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2, 345-356, Landau.
- Kolling, S., Lenz, S. & Hahn, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (1), S. 9-14.
- Möhler & Partner (2023): Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Malerwinkel“, Lambach 23, 8335 Seebruck (Stand Juli 2023).
- Möhler & Partner (2023a): Lichttechnische Untersuchung Bebauungsplan „Malerwinkel“, Lambach 23, 8335 Seebruck (Stand Juli 2023).
- Rieger-Hofmann GmbH (2014): <http://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/wiesen-fuer-die-freie-landschaft/05-mager-und-sandrasen.html> (abgerufen am 25.08.2014)
- S. A. K. Ingenieurgesellschaft mbH (2024): Hotel Malerwinkel, Gemeinde Seeon-Seebruck – Erläuterung des Entwässerungskonzeptes vom 12. März 2024.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften: Hohenwarsleben.
- Schneeweiss N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U. & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.
- Zahn, A. (2014): Zur Habitatnutzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) auf einer Weide, Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 25 – 34, Laurenti-Verlag, Bielefeld.

- Zahn A. & M. Hammer (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zahn A. & M. Hammer (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zingg, P. E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Revue suisse de zoologie* 97, 263-294.