Gemeinde Forst

Bebauungsplan Weindelsee II

Fachbeitrag zum Artenschutz

inklusive spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung













Gemeinde Forst

Bebauungsplan Weindelsee II

Fachbeitrag zum Artenschutz

inklusive spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Bearbeiter

Alexander Herrmann

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe 0721 / 86009-0

Erstellt im Auftrag der Gemeinde Forst

im Dezember 2023



Inhalt

1. Projektbeschreibung und Aufgabenstellung	7
1.1 Projektbeschreibung	7
1.2 Rechtliche Grundlagen	8
2. Untersuchungsgebiet	9
3. Methodik	11
4. Ergebnisse	12
4.1 Reptilien	12
4.2 Fledermäuse	14
4.3 Schmetterlinge und Nachtfalter	14
4.4 Dünen-Sandlaufkäfer	16
4.5 Wildbienen	17
4.6 Weitere Funde	17
5. Konfliktanalyse und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	
	18
5.1 Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	18
5.2 Konflikte mit Arten allgemeiner Planungsrelevanz	18
5.3 Konfliktanalyse	19
6. Zusammenfassung und Maßnahmenbeschreibung	21
6.1 Maßnahmenbeschreibung	21
6.2 Planungshinweise	24

Abbildungen

- Abb. 1: Untersuchungsgebiet (schwarze Linie) in Forst bei Bruchsal (10)
- Abb. 2: Subadulte, männliche Zauneidechse im Geltungsbereich des Bebauungsplans (12)
- Abb. 3: Fundpunkt des Zauneidechsen-Individuums sowie Geltungsbereich des Bebauungsplans Abb. 4: Nachweis des Dünen-Sandlaufkäfers am 06.09.2022 (13)
- Abb. 5: Totholzriegel (verändert nach "Fördermaßnahmen für die Zauneidechse"- Röösli und Meyer Albert Koechlin Stiftung) (16)

(23)

Tabellen

- Tab. 1: Begehungstermine (11)
- Tab. 2: Erfasste Reptilienarten im Geltungsbereich (12)

1. Projektbeschreibung und Aufgabenstellung

1.1 Projektbeschreibung

Der früher gewerblich genutzte Weindelsee im Westen der Gemeinde Forst wird inzwischen von Bebauung - insbesondere Wohnen - flankiert. Die im Geltungsbereich bestehenden Bebauungsplanfestsetzungen sind nicht mehr zeitgemäß. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung eine Erweiterung des bestehenden Hotels und nördlich anschließend Wohnbebauung ermöglicht und Wohnnutzung westlich des Hotels gesichert werden. Neben der Berücksichtigung der Umgebung (bestehende Uferbebauung, Gewerbegebiet) sind die Ordnung der Erschließungs- und Stellplatzsituation sowie der Schutz von qualitätsvollen Ufer- und Freibereichen wesentliche Planungsziele. Um den Planungszielen gerecht werden zu können, ist die Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nördlich an der Gottlieb-Daimler-Straße und südlich an der Freiherr-von Drais-Straße am östlichen Rand des Weindelsees. Er umfasst eine Fläche von ca. 1.61 ha und die Flurstücke Nr. 6106. 6106/1, 6106/2, 6106/3, 6106/4, 6106/5, 6106/103, 7030, 7030/100, 1106/1, 1106/2, 1106/3, 1106/4, 1106/6, 1106/7 und 1177/1 ganz und das Flurstück Nummer 5944 (Gottlieb-Daimler-Straße) teilweise. Die genaue zeichnerische Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Übersichtsplan. Mit vorliegendem Bericht soll artenschutzfachlich die Entwicklung bisher unentwickelter Bereiche nordwestlich des bestehenden Hotels am Ufer des Sees bewertet werden.

Im Rahmen des Vorhabens soll das bestehende Hotel durch einen Neubau erweitert werden. Hinzu kommen zahlreiche Parkplätze auf der dem Gewerbegebiet zugewandten Seite des Neubaus. Es sind keine Eingriffe in das Gewässerufer oder seine Begleitvegetation vorgesehen.

Zur arteschutzrechtlichen Bewertung, ob der Aufstellung des Bebauungsplans artenschutzfachliche Konflikte entgegenstehen, wurden auf Basis einer faunistischen Potenzialabschätzung Kartierungen durchgeführt. In vorliegendem Bericht werden die Ergebnisse der Kartierungen dokumentiert sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung für Arten besonderer Planungsrelevanz durchgeführt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Zulassung eines Vorhabens ist das Artenschutzrecht für die unter besonderen bzw. strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten zu beachten. Hierfür sind aktuelle Bestandsdaten zum Vorkommen betroffener Arten erforderlich, um passgenaue Maßnahmen entwickeln zu können.

- Streng geschützte Arten sind Tier- und Pflanzenarten, die
- in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) oder
- in Spalte 3 in der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) aufgeführt sind.

Besonders geschützte Arten sind

- alle streng geschützten Arten sowie
- Arten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
- die "europäischen Vogelarten", d. h. alle heimisch wild lebenden Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und
- die Arten der Spalte 2 in der Anlage 1 der BartSchV.

Die geltenden Verbote für die besonders und streng geschützten Arten sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelt. Danach ist es verboten

- 1. 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,
- 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 Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für die Bewertung der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit mancher Lebensräume und damit bspw. für die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung ist zuweilen selbst die Betrachtung von nicht geschützten Tierarten erforderlich. Durch das Urteil zur Ortsumfahrung Freiberg (BVerwG 2011) wurde von der Rechtsprechung klargestellt, dass eine Freistellung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 5 S. 1-3 BNatSchG nicht mehr gegeben ist, wenn die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG nicht ordnungsgemäß Beachtung gefunden hat. Infolge dessen entfiele auch die Grundvoraussetzung aus § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG für die Legalausnahme von den Zugriffsverboten besonders geschützter Arten trotz Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Daraus ist zu schließen, dass sich faunistische Erhebungen im Zuge von Planungen im Hinblick auf eine korrekte Eingriffsbeurteilung nicht allein auf Arten nach Anhang II, Anhang IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) und europäische Vogelarten beschränken können. Neben möglichen "charakteristischen Arten" von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sind vor allem Arten mit spezifischen Habitatbindungen oder großräumigen Austauschbeziehungen ggf. von besonderem Interesse.

2. Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum Nr. 223 - Hardtebenen in der Großlandschaft nördliches Oberrhein-Tiefland. Es befinden sich keine planungsrelevanten Biotope nach §30 BNatSchG bzw. LNatSchG in unmittelbarer Umgebung. Die Gemeinde Forst grenzt jedoch im Nord-Westen an ein FFH-Gebiet (Schutzgebiets-Nr. 6717341), welches folglich in der Nähe des Geltungsbereichs liegt. Da für dieses keine Beeinträchtigungen absehbar sind und keine kummulativen Effekte durch das vorliegende Projekt ausgelöst werden, wird dieses nicht näher betrachtet.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet (schwarze Linie) in Forst bei Bruchsal

Die Uferböschung verfügt über gut besonnte, offene Bodenbereiche. Zudem waren bis zum Jahr 2022 Tiere auf der Fläche (Hühner, Ponys). Entlang der Ufer sind hochwertige Weidengebüsche sowie Ufer-Schilfröhricht vorhanden. Im Norden verdichten sich die Gehölze entlang der Böschung.

3. Methodik

Auf Basis einer faunistischen Potenzialabschätzung (Modus Consult 2021) wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Karlsruhe Untersuchungen zu folgenden Arten entsprechend der methodischen Standards der Methodenblätter aus Albrecht et al. (2014) durchgeführt:

- Reptilien
- ► Fledermäuse
- Schmetterlinge und Nachtfalter
- Laufkäfer (speziell Dünen-Sandlaufkäfer)
- Wildbienen

Methodisch wurden die Erfassungen der Insekten zu qualitativen Begehungen am Tage zusammengefasst, wobei die Nachtfalter zusätzlich durch 2 nächtliche Erfassungen mittels einer Leuchtanlage ergänzt wurden, um das methodische herangehen zu erweitern.

Ве	gehungstermin	Schwerpunkt	Witterung
1	09.04.2021	Potenzialanalyse	sonnig, windstill
2	02.07.2021	Reptilien, Falter, Wildbienen, Fleder- mäuse	sonnig, windstill
3	20.07.2021	Reptilien, Falter, Wildbienen	sonnig, windstill
4	21.07.2021	Reptilien, Falter, Wildbienen	sonnig, windstill
5	28.07.2021	Reptilien, Falter	sonnig, windstill
6	25.08.2021	Reptilien	sonnig, windstill
7	02.09.2021	Reptilien	sonnig, windstill

Tab. 1: Begehungstermine

Die Begehungen am Tage fanden durchgehend bei sonnigem Wetter und warmen Temperaturen (+20°C) statt. Hiervon ausgenommen ist die Begehung zur Potenzialanalyse am 09.04.2021.

4. Ergebnisse

In diesem Abschnitt wird auf die Ergebnisse der Erfassungen gezielt eingegangen. Zusätzlich sind Minderungsfaktoren des Vorkommenspotenzials bewertet.

4.1 Reptilien

Es fanden vier Begehungen des Eingriffsraumes statt. Die Begehungen fanden am 02.07., 20.07., 21.07. und 25.08.2021 statt. Zur Erfassung der Zauneidechse wurden gemäß dem Methodenblatt R1 (vgl. Albrecht et al. 2014) Sichtbeobachtungen durchgeführt, wobei die Fläche und speziell als Versteck geeignete Strukturen langsam abgegangen und untersucht wurden. Hierbei wurde die Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen (Abb. 2).



Abb. 2: Subadulte, männliche Zauneidechse im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Art	FFH-Anhang	BNatSchG	RL D	RL BW
Zauneidechse	IV	S	V	V
Lacerta agilis				

Tab. 2: Erfasste Reptilienarten im Geltungsbereich

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg Stand 2014, * = nichtgefährdet, 1 = vorm Aussterben bedroth, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste/ LUWG 2015

RL D: Rote Liste Deutschland Stand 2020 (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien): * = ungefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentielle gefährdet, V = Vorwarnliste

Die Zauneidechse gehört zu den in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten und ist als streng geschützte Art besonders planungsrelevant. Sie gilt als Kulturfolger, da sie in der Nähe menschlicher Ansiedlungen günstige Lebensbedingungen findet und bevorzugt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden (vgl. BfN 2021).

Die Beschaffenheit des UR macht ein Vorkommen der Art sehr wahrscheinlich. Durch die Begehungen konnte ein Vorkommen der Art am 20. Juli 2022 nachgewiesen werden. Es konnten sowohl subadulte wie auch adulte Tiere erfasst werden, was auf ein bodenständiges Vorkommen schließen lässt. Die Art wurde lediglich im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs festgestellt (Abb. 3). Um den Fundpunkt wird Lebensraum ökologisch aufgewertet und als vorgezogene Ausgleichsfläche für eventuell im Rahmen der Vergrämung anfallende Individuen zur Verfügung gestellt.



Abb. 3: Fundpunkt des Zauneidechsen-Individuums sowie Geltungsbereich des Bebauungsplans

4.2 Fledermäuse

Alle Arten der in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind Arten des FFH Anhangs IV und unterliegen explizit dem besonderen Artenschutz nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG. Gemäß Abrecht et al. (2014) wurde zur Erfassung von Fledermäusen im UG mit ortskundlichen Personen gesprochen und bei den Übersichtsbegehungen selektiv nach möglichen Fledermausquartieren gesucht. Zudem wurden die vorhandenen Habitatstrukturen mit Blick auf ihre Qualität als Lebensraum für Fledermäuse analysiert. Lichtscheue Arten sind entsprechend der Lichtverschmutzung der Nachbargrundstücke, vor Allem von Nordost, nicht zu erwarten. Die Fledermauszönose stellte sich als artenarm heraus. Es konnten lediglich Detektornachweise von zwei Arten, Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*) erbracht werden. Diese Arten nutzen das Gebiet sporadisch als Nahrungshabitat.

Aufgrund der starken Lichverschmutzung und dem damit einhergehenden geringen Angebot an Nährinsekten wird eine Betroffenheit ausgeschlossen und die Gilde wird in der Konfliktanalyse nicht weiter behandelt.

4.3 Schmetterlinge und Nachtfalter

Die Tageserfassungen erbrachten den Nachweis folgender Schmetterlingsarten:

- Grauleib Flechtenbärchen (Eilema lurideola)
- Homoeosoma sinuella
- Faulbaum Bläuling (Celastrina agriolus)
- Großer Kohlweißling (Pieris brassicae)
- Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni)
- Kleiner Feuerfalter (Lyceana phlaeas) (§)
- Distelfalter (Vanessa cardui)

Die wichtigsten Nahrungspflanzen für die Raupen des besonders geschützten (§) Kleinen Feuerfalters sind verschiedene Ampferarten (Rumex). Der Kleine Sauerampfer (Rumex acetosella) wird besonders gern genutzt. Erwachsene Falter suchen unterschiedliche Blüten zum Trinken von Nektar auf. Zu den für diese Tiere attraktiven Nektarpflanzen gehören unter anderem Rainfarn (Tanacetum vulgare), Arznei-Thymian (Thymus pulegioides), Gewöhnlicher Dost (Origanum vulgare) und Gewöhnlicher Wasserdost (Eupatorium cannabium). Keine der obig genannten Arten konnte im Eingriffsbereich nachgewiesen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Art, die lediglich am 20.07.2022 erfasst wurde, ein Artefaktfund ist. Neben dem eigentlichen Geltungsbereich, auf einem Lärmschutzwall nordöstlich des Eingriffsbereichs, gibt es ein Aufkommen von Königskerzen (Verbascum spp.), potenziellen Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers Proserpinus proserpina. Die Art konnte jedoch nicht an den Pflanzen nachgewiesen werden. Innerhalb des Geltungsbereichs konnte kein Nachweis der Nahrungspflanze des in Anhang IV der FFH Liste geführten Nachtschmetterlings erbracht werden.

Die Ergebnisse der nächtlichen UV-Leuchterfassung mittels EntoLED ergab eine sehr artenarme Artzusammensetzung an Nachtinsekten insgesamt. Zudem konnten weder besonders noch streng geschützte Falterarten nachgewiesen werden. Nachfolgende Artliste gibt einen Überblick über erfasste Arten:

- Gammaeule (Autographa gamma)
- Agriphila straminella
- Schwarzes C Erdeule (Xestia c-nigrum)
- Sicheleule (Laspeyria flexula)
- Hellbraune Staubeule (Hoplodrina ambigua)
- Traubenkirschen-Gespinstmotte (Yponomeuta evonymella)
- Buchsbaumzünsler (Cydalima perspectalis)
- Achateule (Phlogophora meticulosa)
- Ausrufungszeichen(Agrotis exclamationis)
- ► Kohleule (Mamestra brassicae)

Da alle in diesem Abschnitt genannten Arten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Rahmen von Bauleitplanungen durch die Legalausnahme gedeckt sind und keine besondere Eignung der Habitate eine außerorderntliche, besondere Planungsrelevanz rechtfertigt, werden diese Arten in der Konfliktanalyse nicht vertieft betrachtet.

4.4 Dünen-Sandlaufkäfer

Die faunistische Potenzialanalyse ergab, dass auf Basis der Habitatausstattung eher mit thermophilen Arten zu rechnen ist. Hierzu zählt auch der Dünen-Sandlaufkäfer *Cicindela hybrida*, welcher auf der Roten Liste BW als stark gefährdet eingestuft ist sowie im 111-Artenkorb des Landes Baden-Württemberg als zu fördernde Art geführt wird. Das UR weist für den Dünen-Sandlaufkäfer wertvolle Habitatstrukturen wie sandige, z.T. offene Böden auf, die speziell nach Dünen-Sandlaufkäfern abgesucht wurden. Auf das Vorkommen der Art konnte zuerst durch einen reliktischen Nachweis in Form einer Elytre im Spülsaum abgängigen Regenwassers vom 02.07.21 geschlossen werden. Auf den Fang mit Bodenfallen wurde wegen des lokalen Erhaltungszustands der Art und der guten Bestimmbarkeit der Tiere verzichtet. Es wurden alle als Lebensraum geeigneten Bereichen, die ggf. vom Bauvorhaben beeinträchtigt werden, als Probeflächen zur Begutachtung festgelegt.



Abb. 4: Nachweis des Dünen-Sandlaufkäfers am 06.09.2022

Die Begehungen fanden am 02.07.21, 20.07.21, 28.07.21 und 06.09.21 statt. Die Art konnte ergänzend zum Reliktnachweis am 02. Juli 2022 durch einen Fotobeleg am 06. September 2022 nachgewiesen werden. Hierdurch wird auf ein stabiles Vorkommen der Art im UR geschlossen, da bereits im Jahr 2011, im Rahmen einer faunistischen Potenzialanalyse (Schekeler 2011), Nachweise der Art erfolgten. Damals wurde das Vorkommen noch als Zufallsfund bewertet, was nach neuem Kenntnisstand des Vorkommenspotenzials nichtmehr haltbar ist.

4.5 Wildbienen

Die Erfassung der Wildbienen wurde zur Schonung der Bestände auf eine qualitative Übersichtserfassung begrenzt. Hierzu wurde das Gebiet an sonnigen Tagen begangen und Einzelnachweise mittels Kescher erfasst. Der UR lässt durch die offenen sandigen Böden und Hänge ein großes Lebensraumpotenzial für bodenbrütende Wildbienenarten vermuten. Jedoch haben die Erfassungen lediglich ein mäßiges Artenspektrum ergeben. Der Grund dafür wird in der Blütenarmut auf der Fläche und in dem für Wildbienen bedeutsamen Flugradius gesucht. Wenige Arten aus Familie der Sandbienen (Andrena) wurden im UR nachgewiesen. Für sie ist der Lebensraum, insbesondere die sandige Böschung bedeutsam. Wildbienen weisen keine streng geschützten Arten auf, ebenso keine Arten, die in den Anhängen der FFH-Richtlinie geführt werden und somit fallen Sie unter die Legalausnahme nach §44 Abs. 5 BNatSchG, sofern die Eingriffe unvermeidlich sind. Es werden Maßnahmen auf zur Vermeidung festgesetzt, durch die bestehende Datengrundlage kann auf eine tiefergehende Behandlung von Wildbienen in der Konfliktanalyse verzichtet werden.

4.6 Weitere Funde

Durch die unmittelbare Nähe zum See konnten mehrere, im folgenden aufgelistete Libellenarten im Zuge der Begehungen erfasst werden. Libellen zeichnen sich durch sehr spezifische Habitatansprüche aus und eignen sich daher als guter Indikator für die Zustandsbewertung eines Gewässers. Sie liefern Informationen über die Qualität von Lebensräumen.

- Feuerlibelle (Crocothemis erythrea)
- Spitzenfleck (Libellula fulva)
- Großer Blaupfeil (Orthetrum cancellatum)
- Blutrote Heidelibelle (Sympetrum sanguineum)
- Große Heidelibelle (Sympetrum striolatum)
- Falkenlibelle (Cordulia aenea)
- Große Königslibelle (Anax imperator)
- Kleine Königslibelle (Anax parthenope)
- Große Pechlibelle (Ischnura elegans)
- Hufeisen-Azurjungfer (Coenagrion puella)
- Gemeine Winterlibelle (Sympecma fusca)

Dieses Artspektrum zeigt kein Vorkommen seltener Arten, ebenso sind keine Arten des FFH-Anhangs IV darauf vorhanden, da für diese die geeigneten Habitatansprüche nicht erfüllt werden.

5. Konfliktanalyse und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

In diesem Abschnitt wird der Eingriff auf Basis der festgelegten Baufenster hinsichtlich der Wirkungen aus Sicht des Artenschutzes bewertet. Die Arten des FFH-Anhangs IV sowie alle streng geschützten Arten und europäische Vogelarten werden, sofern betroffen, einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (sog. saP) unterzogen und hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen des §44 Abs. 1 Nr. 1-4 im Zusammenspiel mit den zwingend zu ergreifenden Maßnahmen bewertet.

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes und den daran anschließenden Bauvorhaben ist mit folgenden, artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren zu rechnen:

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Habitatverlust
- Lärmemission
- Staubemission
- Überfahren mit Baumaschinen

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- dauerhafter Biotopverlust
- Versiegelung
- Optische Veränderung
- Verschattung von ursprünglich besonnter Fläche

5.2 Konflikte mit Arten allgemeiner Planungsrelevanz

Cicindela hybrida steht unter besonderem Schutz in Deutschland. Die Art besiedelt sehr seltene und somit schützenswerte Habitate. Aufgrund der besonderen Schutzbedürftigkeit und den vorliegenden Ergebnissen wird das Konfliktpotenzial für die Art weitergehend analysiert. Die Art liefert wichtige Informationen zur Qualität des Lebensraumes und lässt eine Beurteilung der Barrierewirkung oder Änderung des Mikroklimas zu. Der Dünen-Sandlaufkäfer gilt als sehr standort-

treu, da er auf spezielle Habitatparameter angewiesen ist. Im Umfeld des UR sind keinerlei sandige Habitatbereiche in vergleichbarer Form mehr vorhanden, da es ansonsten von Gewerbegebiet umgeben ist. Eine regelmäßige, zufällige Einwanderung von *C. hybrida* wird als unwahrscheinlich eingestuft.

Hieraus ergibt sich, dass das Vorkommen der Art am Ufer des Weindelsees als isoliert zu werten ist. Da im Rahmen der Bauleitplanung die Ausnahme der Verbote nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 im Sinne des §44 Abs. 5 lediglich für nach §15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gilt, liegt ein Konfliktpunkt zwischen dem Vorkommen des Dünen-Sandlaufkäfers und dem Vorhaben vor, welches im Rahmen einer zumutbaren Maßnahme vermieden werden kann. Die Entwicklung einer Binnendüne bzw. eines vergleichbaren Lebensraums mit sandigem Sediment und starker Sonnenexposition muss Zielvorgabe für diese Maßnahme sein.

Durch die Schaffung einer solchen Maßnahmenfläche kann das Vorkommen der Art am Seeufer weiterbestehen. Die Maßnahme wird synergetisch in die Maßnahme zur Sicherung der Reptilienhabitate integriert.

5.3 Konfliktanalyse

Nachfolgend wir für die Art Zauneidechse (Lacerta agilis) eine vertiefende Konfliktanalyse durchgeführt. Für keine weitere streng geschützte Art verbleiben nach Analyse der Erfassungsergebnisse unter der Berücksichtigung der bereits in den Festsetzungen des Bebauungsplans verankerten Vermeidungsmaßnahmen (Uferrandstreifen als Tabuzone, Vogelschlagschutz, insektenfreundliche Beleuchtung) Konflikte, welche nachfolgend aufgeführt werden müssen.

5.3.1 § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Verletzungs und Tötungsverbot)

Die Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als besonders planungsrelevant Art für das vorliegende Vorhaben zu nennen. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko der Zauneidechse steigt baubedingt erheblich. Die Tiere müssen aus den Baufeldern vergrämt und abgefangen werden, indem die Wiesenvegetation vor Baubeginn mehrere Monate kurz gehalten wird und die Tiere von der Umweltbaubegleitung (UBB) in die aufgewerteten Habitatbereiche im Norden des Geltungsbereichs (004_V) kleinräumig verbracht werden.

Zudem sind Baufelder in Habitatbereichen der Reptilien durch einen Reptilienschutzzaun abzutrennen, um ein Wiedereinwandern der Tiere in das Baufeld zu vermeiden.

- Umweltbaubegleitung (001_R)
- Vergrämung sowie Abfang von Reptilien aus Baufeldern (002_V)

Reptilienschutzzaun (003_V)

Bei Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibt im Rahmen des Vorhabens kein Konflikt, der den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 auslöst.

5.3.2 § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Zauneidechsenpopulation erfährt durch das Vorhaben keine erhebliche Störung. Die Habitateignung im südlichen Bereich des Geltungsbereichs ist gering, es wird gutachterlicherseits davon ausgegangen, dass sich die Vorkommen über die Grünflächen der angrenzenden Nachbargrundstücke im Nordosten erstrecken. Die Barrierewirkung der bestehenden Wege wird zwar erhöht, da diese jedoch bereits besteht, ist die Störung nicht als erheblich zu betrachten.

Es bestehen keine Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

5.3.3 § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Eingriffsbereich wurden keine Individuen der Zauneidechse kartiert. Es ist davon auszugehen, dass im Vorkommensbereich im Norden des Geltungsbereichs nur ein Teil der tatsächlich auftretenden Tiere erfasst wurden, da insbesondere Zauneidechsen deckungsreiche Strukturen bevorzugen. Der Lebensraum der Tiere wird auf die im Umfeld des Nachweises im Norden des UR sowie die umgebenden Säume und Böschungsbereiche festgelegt. Hierdurch werden folglich durch das Vorhaben ca. 150 m² an Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen beeinträchtigt. Die entfallenen Bereiche müssen nach Blanke et al. (2015) im Umfang von mindestens der besiedelten Habitatfläche der Reptilien gleichwertig vorgezogen ausgeglichen werden. Hierzu wurden im Norden des UR angrenzend an den Gehölzbestand im Umfeld der Nachweisstelle des Individuums der Zauneidechse Bereiche definiert, welche als Tabufläche festgesetzt und durch entsprechende Pflege und das Einbringen von Strukturelementen in ihrer ökologischen Kapazität aufgewertet werden. Diese wird auf den Flurstücken Nr. 6106/103 sowie 7030/100 entsprechend der Ausführungen im nachfolgenden Kapitel unter Einbezug der UBB entwickelt und gepflegt. Die Fläche wird dauerhaft gesichert.

Anlage einer vorgezogenen Ausgleichsfläche (004_V)

Bei Durchführung der genannten Maßnahmen verbleiben keine Konflikte im Sinne des § 44 Abs.1 Nr 3 BNatSchG.

6. Zusammenfassung und Maßnahmenbeschreibung

Die Lage der Baufelder bedingt Konflikte mit dem besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die Arten Zauneidechse (*L. agilis*) sowie Dünen-Sandlaufkäfer (*C. hybrida*). Zur Vermeidung sowie zum Ausgleich der Konflikte sind nachfolgend Maßnahmen benannt, nach deren Durchführung keine artenschutzrechtlichen Konflikte mehr verbleiben.

6.1 Maßnahmenbeschreibung

001_R Umweltbaubegleitung

Es wird eine Umweltfachliche Baubegleitung (UBB) eingesetzt. Die fachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird durch diese sichergestellt. Sie weist die Baufirmen entsprechend in die geplanten Maßnahmen ein und steht für Fragen als AnsprechpartnerIn zur Verfügung. Sie ist befugt, bei der Gefahr des Auslösens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 in Absprache mit den Naturschutzbehörden kurzfristig wirksame Maßnahmen anzuordnen, um dies zu vermeiden sowie die Baustelle bei Gefahr im Verzug stillzulegen. Die UBB gibt das Baufeld vor Einrichtung der Baustelle frei. Sie überprüft die korrekte Installation der Zäune. Sie überwacht und unterstützt bei unvorhergesehenen Sachverhalten im Zusammenhang mit dem besonderen Artenschutz. Die UBB kann die festgelegten Maßnahmen an neue Gegebenheiten anpassen.

002_V Vergrämung sowie Abfang von Reptilien aus Baufeldern

Nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tiere (Individuen) zu verletzen oder töten, oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen. Nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist es verboten, streng geschützte Arten während der Fortpflanzungszeit erheblich zu stören. Bezogen auf Reptilien bedeutet dies, dass es im Jahr zwei Zeiten gibt, zu denen Bauvorhaben problemlos möglich sind:

- Zwischen Mitte März und Ende April
- Zwischen Anfang August und Ende September

Innerhalb dieser Zeiträume sind die Tiere aktiv (sind also nicht in ihren Winterquartieren) und sie befinden sich nicht in ihrer Fortpflanzungszeit. Da Bauvorhaben nicht auf diese kurzen Zeiträume beschränkt werden können, müssen die Tiere innerhalb dieser Zeiträume (vor Baubeginn) aus den Eingriffsbereichen in die Umgebung vergrämt bzw. umgesetzt werden. Dazu müssen die Eingriffs-

bereiche für die Reptilien unattraktiv gestaltet werden. Es ist folgendermaßen vorzugehen:

- Rückschnitt der Gehölze im Oktober, Wurzelstöcke verbleiben im Boden;
- Mähen des Bereichs einschließlich Abräumen des Mahdguts (ebenfalls im Winter). Anschließend Kurzhalten der Vegetation durch regelmäßige Mahd bis Baubeginn;
- Entfernen der Wurzelstöcke außerhalb der Winterruhe und der Fortpflanzungszeit, sowie Entfernen sämtlicher Versteckmöglichkeiten;
- Sicherstellen, dass die Eingriffsfläche unattraktiv ist und gleichzeitig im direkten Umfeld attraktive Bereiche zur Verfügung stehen
- Abfangen der Reptilien und Umsetzen jenseits des Zaunes (003_V). Das Abfangen und Umsetzen ist durch eine fachkundige Person unter größtmöglicher Schonung der Tiere durchzuführen;

Die notwendige Anzahl an Begehungen für ein möglichst vollständiges Abfangen lässt sich im Vorfeld nicht genau bestimmen, da dies von mehreren Faktoren abhängig ist (u.a. Populationsgröße, Witterung, individuelle Fluchtreaktion in der Population, Erfahrung des Sammlers). Es sollte möglichst so lange abgefangen werden, bis ein signifikanter Rückgang an Fangzahlen erkennbar ist und an drei Begehungen hintereinander (bei geeigneter Witterung) keine Tiere gesichtet werden konnten. Nach Abschluss der Vergrämung sind Flächen, die unmittelbar an das Baufeld angrenzen, mit einem Schutzzaun (003_V). abzugrenzen. So kann ein Zurückwandern der Tiere in das Baufeld verhindert werden.

003_V Reptilienschutzzaun

Zur Vermeidung von Ein- und Rückwanderung ins Baufeld muss entlang der Baufelder ein Schutzzaun eingerichtet werden. Der Zaun wird im Rahmen der Vergrämung (002_V) gestellt. Der Zaun muss während der gesamten Bauzeit vorgehalten werden und kann nach Beendigung des Bauvorhabens abgebaut werden. Die Funktion des Zauns wird regelmäßig von der UBB geprüft. Der Schutzzaun muss aus glatter Folie bestehen (z.B. Rhizomschutzfolie), min. 60 cm hoch sein und ca. 10 cm tief in den Boden eingegraben werden, damit ein Unterwandern verhindert wird. Der Zaun muss in regelmäßigen Abständen (ca. 4 m) mit Pfosten befestigt werden, die in den Boden verankert werden. Die Pfosten sind innen Richtung Eingriffsfläche anzubringen, damit Eidechsen und andere Kleintiere aus dem Außenbereich nicht an diesen hochklettern können. Der Schutzzaun wird regelmäßig durch die UBB 001_R) auf dessen Funktionsfähigkeit überprüft (ca. 14-tägiger Turnus).

004_V Anlage einer Tabuzone an Reptilienhabitaten

Durch das Vorhaben grenzt das Baufeld direkt an die durch die Erfassungen als Lebensraum für Reptilien identifizierten Bereich. Diese würden stark beeinträchtigt. Demnach werden diese Bereiche als Tabufläche definiert. Der gesicherte Lebensraum im Umfang von ca. 285 m² auf Flurstück Nr. 6106/103 und teilweise auf Flurstück Nr. 7030/100 ist vorgezogen ökologisch durch das Einbringen von Strukturelementen ökologisch aufzuwerten. Dieser ist bereits von der Art besiedelt und wird durch das Einbringen von Strukturelementen sowie das nachfolgende Pflegekonzept dauerhaft als Lebensraum gesichert.

Um die Fläche aufzuwerten, wird eine selektive Rodung von Brombeeren, Kletterpflanzen und standortfremdem Strauchaufwuchs durchgeführt. Einheimische Gehölze werden während der Arbeiten geschützt, sofern sie nicht zu einer zu starken Verschattung der Flächen führen. Es erfolgt eine Ansaat der Fläche mit einer Kräutermischung trocken-warmer Standorte.

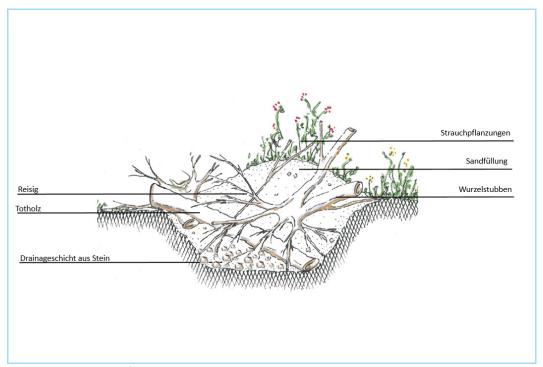


Abb. 5: Totholzriegel (verändert nach "Fördermaßnahmen für die Zauneidechse"- Röösli und Meyer Albert Koechlin Stiftung)

Insgesamt ist darauf zu achten, dass die Flächen gut besonnt werden. Geeignete (Teil-)Bereiche der Flächen sollen im Sommer abgemagert werden, um eine möglichst magere und lückige Vegetation zu erzielen. Das Anlegen eines Totholzriegels mit Sandlinse (Abb. 5) erfolgt ausschließlich während des Monats April oder September. Der Totholzriegel ist mit einer Länge von 2 m auszuführen.

Zur Sicherung geeigneter Habitatstrukturen für den Dünen-Sandlaufkäfer ist auf der Fläche die Böschung so freizustellen, dass zum Einen Gehölze zur Thermoregulation erhalten bleiben, zum Anderen jedoch ausreichend offene Bodenstellen für die Art zur Verfügung stehen. Hierzu sind stark besonnte Bereiche zu erhalten und zu fördern. Der Eintrag von humusreichen Sedimenten in die Fläche ist zu vermeiden. Dieser Wechsel zwischen Ruderalvegetation, einzelnen Sträuchern und Versteckplätzen (Wurzelstubben, Totholzhaufen) sowie stark besonnter Bodenstellen sorgen für ausreichend Nahrungshabitate und Ruheplätze.

Die Fläche ist dauerhaft zu sichern. Es wird empfohlen, die Fläche in den ersten 6 Jahren nach Fertigstellung fachmännisch durch ein Monitoring in ihrer Entwicklung sichern zu lassen sowie die Bestandsentwicklung des Dünen-Sandlaufkäfers zu dokumentieren und zu überwachen.

6.2 Planungshinweise

Das Gutachten stützt sich auf die Zusage, dass abgesehen von der bereits seit langem bestehenden Terrasse des Hotels ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen als Tabuzone zum See erhalten wird. Eingriffe in diesen Bereich schließt vorliegendes Gutachten kategorisch aus. Bei Eingriffen in diese Bereich sind die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen.