

ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Planungsträger:



Gemeinde Waldachtal
Theodor-Heuss-Straße 10
72178 Waldachtal-Tumlingen

Bearbeiter:



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 08.03.2021

.....
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie; Heiko von Holst, M. Sc. Landschaftsökologie; Eva Weber, B. Sc. Geoökologie



1. ANLASS / AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Waldachtal plant im Nord-Westen des Ortes Salzstetten das Wohngebiet „Wohnbebauung Talweg“. Insgesamt umfasst das Vorhaben eine Fläche von ca. 0,4 ha und wird vom Talweg im Osten begrenzt.

Durch die Umsetzung der Planungen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Zur Prüfung der Betroffenheit des Artenschutzes wurde die vorliegende Einschätzung nach § 44 BNatSchG erstellt.

2. BESTANDSBESCHREIBUNG

Das ca. 0,4 ha große Vorhabensgebiet liegt am nordwestlichen Rand der Ortschaft Salzstetten in der Gemeinde Waldachtal, und grenzt dort direkt an die bestehende Wohnbebauung.

Östlich und nördlich des Vorhabensgebiets befinden sich Wohngebietsflächen. Im Süden grenzt die Vorhabensfläche an ein Einzelanwesen mit großem Garten, welches durch eine Hecke vom Vorhabensgebiet getrennt wird. Im Westen grenzt die Vorhabensfläche an ein Grünland mit vereinzelt Obstbäumen, eine Ackerfläche, und einen Garten mit einem Trampolin, Gemüsebeeten und einer Grünschnittlagerfläche.

Die Vorhabensfläche selbst besteht im Osten aus dem asphaltierten Talweg. Im Norden der Vorhabensfläche befindet sich der Vorgarten des angrenzenden Wohnhauses mit zwei kleinen Nadelbäumen. Daran schließt sich ein intensives Grünland an, auf dem vier Obstbäume, teilweise mit Baumhöhlen, eine große Fichte, ein Strauch bzw. eine Strauchgruppe und eine verfallender Schuppen stehen. Nach Süden folgen darauf weiteres Grünland, eine Ackerfläche und eine weitere Gartenfläche. Diese wird zum Teil zur Tierhaltung genutzt (s. auch Abb. 1).

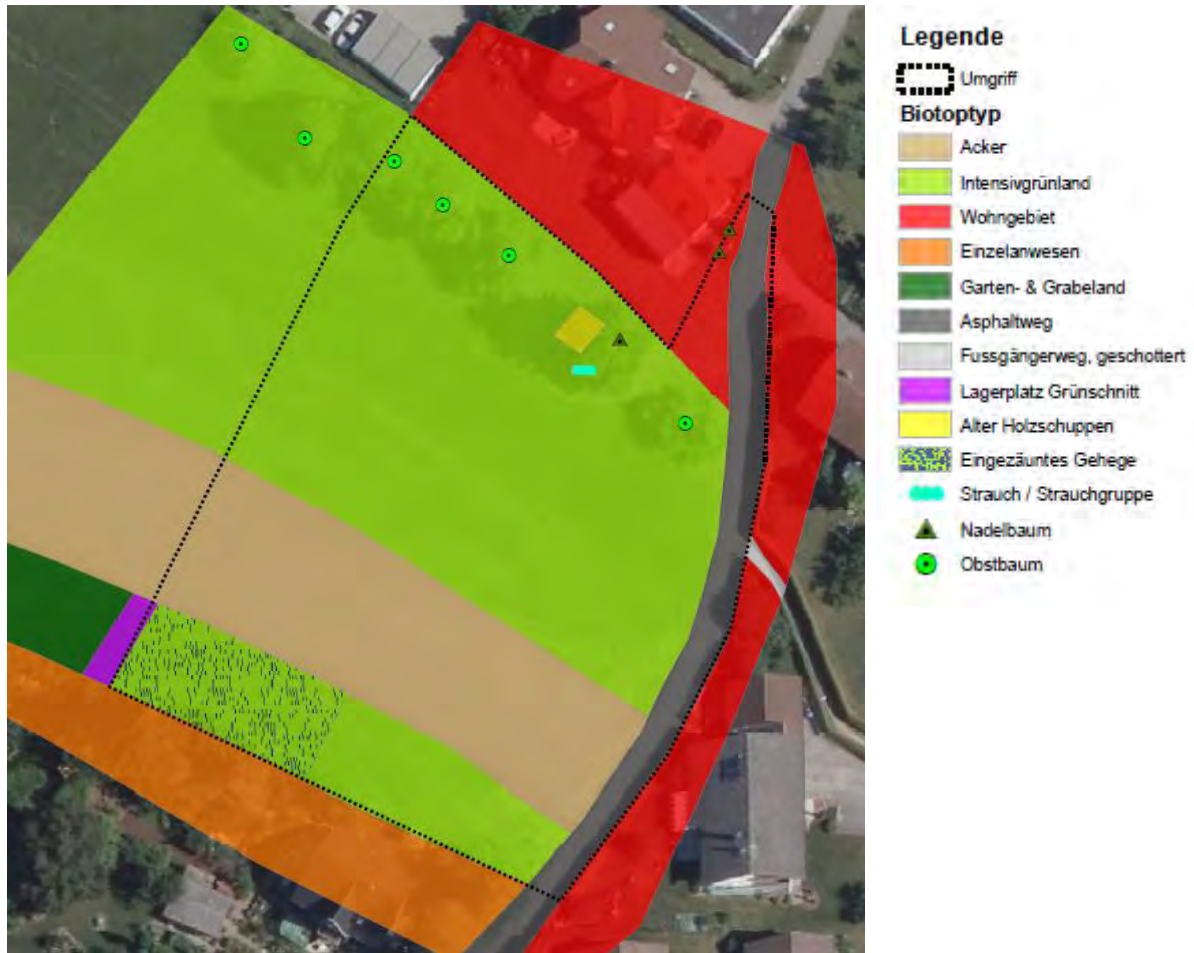


Abbildung 1: Bestandsplan des Vorhabensgebiets (unmaßstäblich)

3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das geplante Baugebiet, welches sich nordwestlich an die bestehende Bebauung anschließt, soll als Erweiterung der Wohngebietsflächen dienen. Das Gebiet wird von Osten aus über den Talweg erschlossen. Geplant sind vier Gebäude bei einer Grundflächenzahl von 0,4 – drei Einfamilienhäuser mit je einer Garage und ein Mehrfamilienhaus mit Carport. Das Mehrfamilienhaus soll im Nord-Westen entstehen, die Einfamilienhäuser im Nord-Osten, Süd-Westen und Süd-Osten. Zudem soll am südlichen Gebietsrand ein Zufahrtsweg für die westlich an das Vorhabensgebiet grenzenden landwirtschaftlichen Flächen angelegt werden.



3.1 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenbestand aufgelistet.

1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)
 - Störung der Organismen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung und Staub)
 - Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb
 - Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baumfällung, Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.).
 - Bodenverdichtung
2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben
 - Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die Bebauung
 - Verlust von Lebensräumen, Brut- und Nahrungshabitaten

4. METHODIK

Um eine Aussage über das Vorkommen von Lebensräumen für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten treffen zu können, wurde auf der Vorhabensfläche eine Biotoptypenkartierung¹ vorgenommen. Anhand der angetroffenen Lebensraumtypen wurden die möglichen Zielarten aus dem Ziel-Arten-Konzept (ZAK) der LUBW² abgefragt. Da sich die Biotoptypen der umliegenden Flächen nicht wesentlich von denen des Plangebiets unterscheiden, wurde keine weitere Abfrage für die umliegenden Gewanne erstellt. Für die saP-relevanten Arten (in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten) aus dieser Artenliste wird eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind für diese Arten Auswirkungen zu prüfen, die sich einerseits durch den Bau, andererseits durch das geplante Vorhaben ergeben können und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festzulegen.

¹ Begehung durch Zeeb & Partner am 19.02.2021

² Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>



5. ERGEBNISSE DER ZAK-ABFRAGE UND EINORDNUNG DER ARTEN

Die ZAK-Abfrage³ wurde für die angetroffenen Lebensraumtypen D2.2.2 „Grünland frisch und nährstoffreich“, D4.1 „Lehmäcker“, D6.2 „Baumbestände“, D6.3 „Obstbaumbestände“ und F „Gebäude und andere Technische Bauwerke“ im Naturraum 4. Ordnung „Obere Gäue“ für die Gemeinde Waldachtal durchgeführt (s. auch Anlage 2). Die laut ZAK-Bericht zu berücksichtigenden Tierarten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: SaP-relevante Arten aus dem ZAK-Bericht

RLBW= Rote Liste Baden-Württemberg für Tiere, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2004). Einträge: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe; i = gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen

Artname (deutsch)	Artname (lateinisch)	Rote Liste BW
Vögel		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	V
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2
Reptilien		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V
Schmetterlinge		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3!
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G
Fledermäuse		
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 27.02.2021 für die Gemeinde Waldachtal („ZAK-Bericht“)



Artnamen (deutsch)	Artnamen (lateinisch)	Rote Liste BW
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	G
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3

Die oben aufgeführten Arten müssen in Bezug auf das Vorhabensgebiet folgendermaßen eingeordnet werden:

Vögel:

Der Baumpieper⁴, der Baumfalke und der Rotmilan⁵ können in Streuobstwiesen und anderen Baumbeständen, wie z.B. an Waldrändern, geeigneten Lebensraum und Brutplätze finden. Durch die Siedlungsnähe können Nistplätze dieser Arten jedoch ausgeschlossen werden. Der Rotmilan könnte außerdem geeignetes Nahrungshabitat finden. In der Umgebung sind jedoch genügend gleichwertige oder besser geeignete Habitate vorhanden.

In den Gehölzbeständen innerhalb des Vorhabensgebiets kann die Dohle geeignete Brutplätze finden und das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen⁶. Sie meidet den Menschen nicht. Eine Kartierung dieser Art wird daher empfohlen.

Im Bereich der Ackerflächen ist ein Vorkommen der Feldlerche denkbar: Die Feldlerche brütet in extensiv genutzten Äckern, Weiden und Brachflächen, sowie in Äckern mit nicht zu dicht stehenden Feldfrüchten, die maximal 50 cm hoch wachsen⁷. Für die Feldlerche wird von einem Meideabstand von Landschaftsbestandteilen mit Kulissenwirkung wie Siedlung, Gehölze, u. ä. von mindestens 50 m, sowie von Teerstraßen und Schotterwegen von 25 m ausgegangen⁸. Unter Berücksichtigung dieser Meideabstände besteht keine Verschlechterung durch das Vorhaben für die Feldlerche, da die vorhandene Bebauung und die Gehölze bereits ein Vorkommen dieser Art in

⁴ LfU: Artensteckbrief zum Baumpieper, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Anthus+trivialis>. Abgerufen am 27.02.2021

⁵ LUBW: Artensteckbrief zum Rotmilan, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rotmilan>. Abgerufen am 27.02.2021

⁶ LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 27.02.2021

⁷ LUBW: Artensteckbrief zur Feldlerche, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/felderche>. Abgerufen am 27.02.2021

⁸ Schlumprecht (2016) S. 14ff.



den relevanten Ackerflächen ausschließen, und keine zusätzliche Kulissenwirkung entsteht (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Meidekarte der Feldlerche. Rot: Umgriff; Schwarz: Aktuell gemiedene Fläche.

Die Mehlschwalbe und die Rauchschwalbe jagen in mehr oder weniger offenen Landschaften. Die Brutplätze befinden sich überwiegend in ländlichen Siedlungen, Mehlschwalben brüten jedoch auch häufiger in Randbereichen größerer Städte⁹. Vor allem der im Vorhabensgebiet vorhandene Schuppen kann geeignete Brutplätze aufweisen. Es ist daher eine Kartierung dieser Arten notwendig.

Der Grauspecht¹⁰ und der Halsbandschnäpper¹¹ besiedeln bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Da die Baumbestände nur sehr gering sind, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

⁹ LfU: Artensteckbrief zur Mehlschwalbe, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Delichon+urbicum>. Abgerufen am 27.02.2021

¹⁰ LfU: Artensteckbrief zum Grauspecht, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Picus+canus>. Abgerufen am 27.02.2021

¹¹ LfU: Artensteckbrief zum Halsbandschnäpper, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Ficedula+albicollis>. Abgerufen am 27.02.2021



Die Haubenlerche¹² brütet in offenen Flächen mit lückigem oder sehr niedrigem Bewuchs, wie Brach- und Ödflächen, verwaiste Industrie-, Verkehrs- und Neubauf Flächen oder auf großen, mit Kies bedeckten Flachdächern. Die hier vorhandenen Flächen sind für diese Art zu intensiv genutzt und weisen zu dichte Vegetation auf, sodass ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden kann.

Der Kiebitz¹³ kommt in extensiv genutzten, feuchten Ackerflächen und Feuchtwiesen vor. Wie auch die Feldlerche hält der Kiebitz einen Meideabstand von vertikalen Strukturen, der jedoch mit 100 m doppelt so hoch ist wie der der Feldleche. Da die hier vorhandenen Acker- und Grünlandflächen nicht feucht sind, und von der umliegenden Bebauung eine Kulissenwirkung ausgeht, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Kuckuck¹⁴ bevorzugt vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern, sowie reich strukturierte Kulturlandschaften. Durch die Siedlungsnähe kann ein Vorkommen dieser Art jedoch ausgeschlossen werden.

Das Rebhuhn¹⁵ und die Grauammer¹⁶ sind Kulturfolger, brüten am Boden und benötigen ein kleinflächiges Mosaik aus offenen, grasreichen Flächen und guten Versteckmöglichkeiten mit ausreichendem Nahrungsangebot. Durch die Siedlungsnähe und die intensive Bewirtschaftung der Flächen kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

Der Steinkauz¹⁷ kommt auf reich gegliederten, offenen Flächen mit hohem Grünlandanteil vor. Er brütet in Baumhöhlen und Einzelgebäuden mit möglichst kurzrasigen, extensiv genutzten Flächen als Nahrungshabitat, wie Streuobstlandschaften. Er kann damit in den Baumhöhlen der Obstbaumbestände geeignetes Habitat finden. Eine Kartierung dieser Art wird empfohlen.

Der Wachtelkönig¹⁸ kommt vorwiegend auf landwirtschaftlichem Dauergrünland vor, bevorzugt auf feuchten Wiesen. Ausschlaggebend sind dabei eine hohe Vegetationsdeckung, ein geringer Laufwiderstand und eine geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen, wie beispielsweise Büsche oder Hochstaudenfluren. Da das Vorhabensgebiet intensiv genutzt wird, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

¹² LfU: Artensteckbrief zur Haubenlerche, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Galerida+cristata>. Abgerufen am 27.02.2021

¹³ LfU: Artensteckbrief zum Kiebitz, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Vanellus+vanellus> am 27.02.2021

¹⁴ LfU: Artensteckbrief zum Kuckuck, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Cuculus+canorus>. Abgerufen am 27.02.2021

¹⁵ LfU: Artensteckbrief zum Rebhuhn, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Perdix+perdix>. Abgerufen am 27.02.2021

¹⁶ LfU: Artensteckbrief zur Grauammer, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+calandra>. Abgerufen am 27.02.2021

¹⁷ LfU: Artensteckbrief zum Steinkauz, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Athene+noctua>. Abgerufen am 27.02.2021

¹⁸ LfU: Artensteckbrief zum Wachtelkönig, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Crex+crex>. Abgerufen am 27.02.2021



Der Wendehals¹⁹ kommt in klimatisch begünstigten lichten Wäldern, Streuobstwiesen und Weinbaugebieten vor, aber auch in Alleen, Parks und Gärten. Wichtig ist das Vorkommen von Ameisen, weshalb er ausgeräumte und stark gedüngte Agrarlandschaften meidet. Ein Vorkommen dieser Art kann damit nicht ausgeschlossen werden und eine Kartierung wird empfohlen.

Reptilien:

Die Zauneidechse ist auf Heideflächen, Mager- und Trockenrasen, an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen und Steinbrüchen zu finden. Sie benötigt trockenwarme, gut besonnte, strukturreiche Habitate mit lückiger Vegetation, Offenbodenbereiche, Steine und Totholz²⁰. Im Vorhabensgebiet sind keine geeigneten Sonnenplätze vorhanden. Daher kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge:

Der Große Feuerfalter²¹ besiedelt unter anderem Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, aber auch Ackerbrachen und Ruderalstandorte. Als Futterpflanze benötigen die Raupen dieser Art den Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) oder den Stumpflättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt feuchte, sonnige, warme Standorte wie z. B. Hochstaudenfluren an Bächen oder auch Kies- und Feuchtschuttfluren an Flussufern als Lebensraum. Auch Sekundärstandorte, z. B. Bahndämme, werden besiedelt²². Futterpflanzen der Raupen sind Nachtkerzengewächse und Weidenröschen.

Ein Vorkommen beider Schmetterlingsarten kann durch das Fehlen geeigneter feuchter Flächen ausgeschlossen werden.

Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse):

Die Haselmaus lebt bevorzugt in großen, zusammenhängenden Heckenbeständen und in strukturreichen, lichten Laubwäldern²³. Da die Gehölzbestände in keiner direkten Verbindung zu Waldgebieten stehen, und das Gebiet stark anthropogen beeinflusst ist, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

¹⁹ LUBW: Artensteckbrief zum Wendehals, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/wendehals>. Abgerufen am 27.02.2021

²⁰ LUBW: Artensteckbrief zur Zauneidechse, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 27.02.2021

²¹ LUBW: Artensteckbrief zum Großen Feuerfalter, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar-haworth-1803>. Abgerufen am 27.02.2021

²² LUBW: Artensteckbrief zum Nachtkerzenschwärmer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen am 27.02.2021

²³ LUBW: Artensteckbrief zur Haselmaus, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/haselmaus>. Abgerufen am 27.02.2021



Fledermäuse:

Ein Vorkommen der genannten Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden, da das Vorhabensgebiet zum einen geeignete Jagdhabitats, möglicherweise im Bereich der alten Baumbestände in den Baumhöhlen auch geeignete Quartiere aufweist. Der alte Schuppen bietet nur sehr eingeschränkt Lebenspotential für Fledermäuse, sollte aber im Zuge der Baumhöhlenkontrolle auch nach Kot abgesucht werden. Es ist daher eine Baumhöhlenkontrolle und eine Kontrolle des Schuppens notwendig.

6. WEITERE VORKOMMENDE ARTENGRUPPEN

Für die Biotopstrukturen der Umgebung wurde keine eigene ZAK-Abfrage erstellt, da in der Umgebung des Vorhabensgebiets keine wesentlich anderen Biotoptypen bestehen als im Vorhabensgebiet selbst.

Weitere zu betrachtende Arten dürften aufgrund der Nähe zum Siedlungsgebiet ubiquitäre Vogelarten sein, die das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat aufsuchen und evtl. auch in den vorhandenen Gehölzen brüten könnten. Die benachbarten Flächen ermöglichen in jedem Fall ein Ausweichen zur Nahrungs- und Brutplatzsuche, sodass davon ausgegangen werden kann, dass für diese Arten keine Verschlechterung besteht.

Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes für ubiquitäre Vogelarten muss jedoch die Baufeldfreimachung und Gehölzrodung in der vogelbrutfreien Zeit (01.10. – 28-02.) stattfinden.



7. FAZIT

Im Vorhabensgebiet könnten aufgrund des Strukturreichtums einige der im ZAK-Bericht aufgeführten Vogelarten geeignete Brut- und Nahrungshabitate finden. Weiterhin bietet das Vorhabensgebiet potentiellen Lebensraum für mehrere Fledermausarten.

Daher ist eine Kartierung von Brutvögeln und Fledermäusen (Baumhöhlen- und Schuppenkontrolle) notwendig, sowie die Ausarbeitung eines Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Die Kartierungen sowie die Ausarbeitung des Fachbeitrags sind notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs 5 BNatschG durch das geplante Bauvorhaben ausschließen zu können.

8. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind durchzuführen, um einen Verbotstatbestand durch die Umsetzung der Baumaßnahmen auszuschließen:

- Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes für ubiquitäre Vogelarten muss die Baufeldfreimachung und Gehölzrodung in der vogelbrutfreien Zeit (01.10. – 28-02.) stattfinden.

Weiterhin sind die Ausarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und Kartierungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse notwendig (s. Kap. 7).



9. VERWENDETE LITERATUR

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arteninformationen, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 27.02.2021
- Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16.2.2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. 791-8-1
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom v. 29.07.2009; in Kraft getreten am 01.03.2010
- Büro für ökologische Studien, Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth für das Bayerische Landesamt für Umwelt (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des LfU
- Gedeon, Grüneberg, Mitschke et al. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Kleve.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Artensteckbriefe. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe/>, abgerufen am 27.02.2021
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 27.02.2021 für die Gemeinde Waldachtal („ZAK-Bericht“)
- Schlumprecht (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der SAP-Internet-Arbeitshilfe des LFU, Bayreuth
- Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. www.naturschutzrecht.net

Anlagen:

Anlage 1: Fotodokumentation

Anlage 2: ZAK-Bericht



ANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION



Bild	Beschreibung
	<p>Übersicht des Vorhabengebietes (Blickrichtung Nord).</p>
	<p>Sicht auf den südlichen Teil des Vorhabengebietes.</p>



Bild	Beschreibung
	<p>Detailansicht auf Garten und Grabeland südwestlich außerhalb des Gebietes.</p>
	<p>Detailansicht des Geheges im Südosten des Gebietes.</p>



Bild	Beschreibung
	<p>Obstbaum im Osten des Vorhabengebietes (mit flachem Faulloch).</p>
	<p>Blick von Süden auf die übrigen Bäume im Vorhabensgebiet. Die Bäume in der Mitte weisen Baumhöhlen auf.</p>




Bild	Beschreibung
	<p>Auswahl verschiedener Baumhöhlen in den mittleren Obstbäumen.</p>





Bild	Beschreibung
	
	Holzschuppen beim Nadelbaum.



Bild	Beschreibung
	Spalten am Holzschuppendach.



ANLAGE 2: ZAK-BERICHT



Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Zwischenbericht



Baden-Württemberg

www.lfu-bw.de

Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

Gemeinde: Waldachtal

Naturraumbezogene Auswertung

Für die Auswertung berücksichtigte

ZAK-Bezugsraum / räume: Obere Gäue und Schwarzwald

Naturraum / räume: Obere Gäue

I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Größere Stillgewässer
- Kleingewässer
- Steinriegel

II. Zu berücksichtigende Arten*(Vorläufige Zielartenliste)***Ila. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Graumammer	Emberiza calandra	1	LA		NR	2
Haubenlerche	Galerida cristata	3	LA		NR	1
Kiebitz	Vanellus vanellus	1	LA		NR	2
Steinkauz	Athene noctua	2	N		ZAK	V
Wachtelkönig	Crex crex	3	LA	ja	NR	1

Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Baumfalke	Falco subbuteo	1	N		ZAK	3
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3
Dohle	Corvus monedula	1	N		ZAK	3
Feldlerche	Alauda arvensis	1	N		ZAK	3
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V
Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	1	LB	ja	NR	3
Kuckuck	Cuculus canorus	1	N		ZAK	3
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	1	N		ZAK	3
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	1	N		ZAK	3
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2
Wendehals	Jynx torquilla	1	LB		NR	2

Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Rotmilan	Milvus milvus	1	N	ja	ZAK	-

Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V

Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	1	LB	II, IV	NR	3!
Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	2	N		ZAK	V!
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N		ZAK	V

Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3

	Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
--	----------------	----------------	-----------	-----------------	-------

Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB	NR	1
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	1	N	ZAK	3
Trauermantel	Nymphalis antiopa	2	N	ZAK	3

Säugetiere (Mammalia)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	1	LB	IV	ZAK	2
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2
Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	LB	IV	ZAK	1
Großes Mausohr	Myotis myotis	1	N	II, IV	ZAK	2
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	1	N	IV	ZAK	2
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	LA	II, IV	ZAK	1
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	N	IV	ZAK	2

Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	1	LB	-	ZAK	2

Holzbewohnende Käfer*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Hirschkäfer	Lucanus cervus	1	N	II	ZAK	3

Ib. Weitere europarechtlich geschützte Arten

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	1	IV	ZAK	i
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	1	IV	ZAK	3
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	1	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	1	IV	ZAK	i
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3
Zweifarbfladermaus	Vespertilio murinus	1	IV	ZAK	i
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	1	IV	ZAK	3

III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

ZAK Status (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA** Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB** Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N** Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z** Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Bezugsraum (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

ZAK ZAK-Bezugsraum

NR Naturraum 4. Ordnung

RL-BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

Gefährdungskategorien

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktares Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- *** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

IV. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: Waldachtal

Kürzel	Habitatstruktur	Habitatauswahl
A	GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN	
A1	Quelle	
A1.1	Naturnahe Quelle	Nein
A2	Fließgewässer	
A2.1	Graben, Bach	Nein
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
A3	Stillgewässer	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Nein
A3.3	Weiber, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Nein
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
A4	Uferstrukturen	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
A5	Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Nein
A5.5	Großseggen-Ried	Nein
B	TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN	
B1	Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein

B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
B2	Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Nein
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Nein
C	OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
D	BIOOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT	
D1	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
D2	Grünland	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein

D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Ja
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Nein
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Nein
D3	Streuobstwiesen	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D4	Äcker und Sonderkulturen	
D4.1	Lehmäcker	Ja
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Nein
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
D5	Ausdauernde Ruderalfluren	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Nein
D6	Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Nein
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Nein
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Nein

D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Ja
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Ja
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Nein
E	WÄLDER	
E1	Geschlossene Waldbestände	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Nein
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Nein
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Nein
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i>) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Nein
E2	Offenwald-/Lichtwald-Habitate	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i>)	Nein
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i>)	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

E3	Spezifische Altholzhabitate	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Nein
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Nein
F	GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Ja

www.pdflib.com