

ARTENSCHUTZRECHTLICHE UNTERSUCHUNG

§ 44 BNatSchG

BEBAUUNGSPLAN BURGWIESEN

Auftraggeber:

Gemeinde Burgrieden
Rathausplatz 2
88483 Burgrieden

Bearbeitung:

Diplom Biologin Tanja Irg

Schützenstraße 17
88477 Kleinschafhausen
Telefon: 07353-75046-13
Mobil: 0176-24114165
E-Mail: kontakt@irg-umweltkonzept.de
Internet: www.irg-umweltkonzept.de

umweltkonzept

29. November 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zielsetzung	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	5
2	Untersuchungsmethodik	6
2.1	Brutvogelkartierung	6
2.2	Fledermäuse.....	6
2.3	Reptilien	7
2.4	Amphibien	7
2.5	Sonstige Tiergruppen	8
3	Ergebnisse.....	9
3.1	Schutzgebiete.....	9
3.2	Vögel	9
3.2.1	Konkret nachgewiesene Brutvögel im Plangebiet	9
3.2.2	nachgewiesene Vogelarten im Umfeld	9
3.3	Fledermäuse.....	10
3.4	Reptilien	11
3.5	Amphibien	11
3.6	Sonstige Tierarten	13
3.7	Vegetation	13
4	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens.....	18
5	Maßnahmenempfehlung.....	19
5.1	Maßnahmen im Plangebiet.....	19
5.2	Maßnahme außerhalb des Plangebiets.....	20
6	Fazit.....	21
7	Literatur	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan - gelb: BPlan Burgwiesen (Quelle Luftbild LUBW).....	3
Abbildung 2: Auszug aus dem BPlan (ES Ingenieurbüro für Tiefbauplanung).....	4
Abbildung 3: Übersichtskarte Nachweise Laubfrosch und Kreuzkröte (Quelle Luftbild: LUBW)	12

1 Veranlassung und Zielsetzung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich östlich der Laupheimerstraße innerhalb des Ortsteils Hochstetten. Auf der ca. 6 ha großen Fläche befinden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, ein Entwässerungsgraben und 2 Einzelbäume.

Entstehen soll ein Wohngebiet mit ca. 100 Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern, auch Geschosswohnbau ist vorgesehen. Eine Kindertagesstätte und öffentliche Räume wie etwa ein Quartiersplatz sollen ebenfalls entstehen.

Bereits im Jahr 2014 wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Planbereichs durchgeführt. Auf Grund der Überschwemmungsereignisse im Jahr 2016 wurde die Planung des Gebiets zurückgestellt. In den Jahren 2019 und 2021 erfolgten weitere artenschutzrechtliche Begehungen des Plangebiets.

Die „Artenschutzrechtliche Untersuchung“ ist dabei insbesondere für die Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien des Plangebietes vorzunehmen.

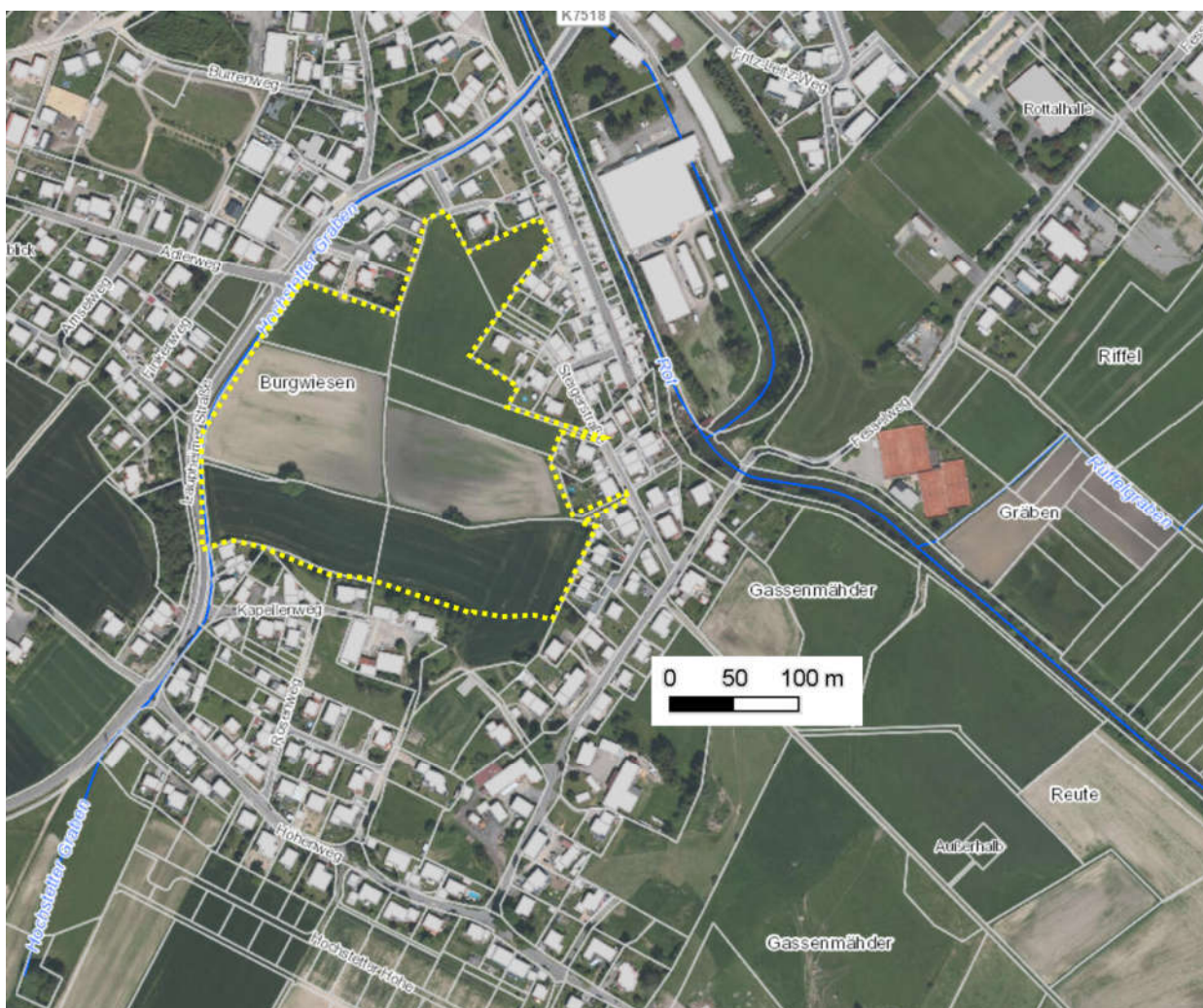


Abbildung 1: Lageplan - gelb: BPlan Burgwiesen (Quelle Luftbild LUBW)

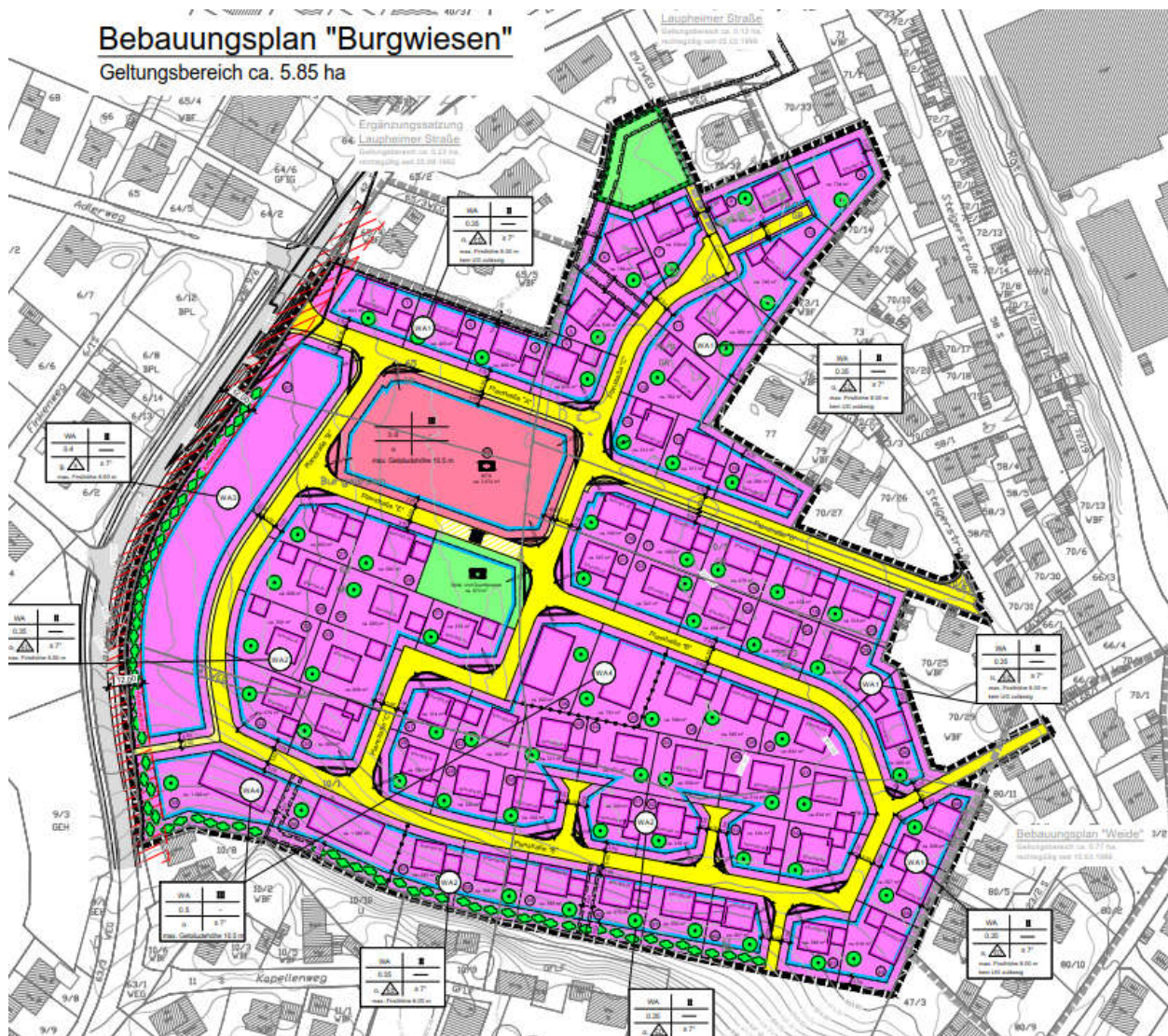


Abbildung 2: Auszug aus dem BPlan (ES Ingenieurbüro für Tiefbauplanung)

1.1 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst:

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist 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,
2. 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.

(Zugriffsverbote)

2 Untersuchungsmethodik

2.1 Brutvogelkartierung

Die Erfassung der Vogelfauna erfolgte nach der Revierkartierungsmethode (z. B. SÜDBECK et al. 2005).

An 4 Untersuchungsterminen wurden das Plangebiet und das nähere Umfeld zwischen April und Juni 2021 flächendeckend begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel erfasst. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem unmittelbaren Planbereich sowie auf den angrenzenden Hausgärten. (Die Abweichung von normalerweise 5 Begehungen für avifaunistische Untersuchungen auf nur 4 Begänge erfolgte auf Grund der Vorkenntnisse aus dem Jahr 2014 sowie der guten Einsehbarkeit / Übersichtlichkeit des Geländes).

Die bereits im Jahr 2014 durchgeführten ornithologischen Untersuchungen durch K. Bommer wurden für die Bewertung mit herangezogen, da die Planfläche seither unverändert ist (intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung).

Termine:

04.04.2014, frühmorgens, (Kartierer: Klaus Bommer)

25.04.2014, frühmorgens, (Kartierer: Klaus Bommer)

05.05.2014, frühmorgens, (Kartierer: Klaus Bommer)

18.02.2019 Sichtung der laubfreien Gehölze

23.04.2021, 4-10 °C, 07:30-08:45 Uhr, sonnig, windstill

14.05.2021, 5-10 °C, 07:30-08:30 Uhr, sonnig, windstill

02.06.2021, 10-16 °C, 06:30-07:30 Uhr sonnig, windstill

16.06.2021, 14-16 °C, 06:45- 07:45 Uhr, leicht bewölkt, windstill

2.2 Fledermäuse

Im Plangebiet wurden zwei abendliche Begehungen mit dem Fledermausdetektor durchgeführt, um im Planbereich sowie in den angrenzenden Bereichen fliegende Tiere nachzuweisen bzw. deren Quartiere oder Flugrouten festzustellen. Mit Hilfe des speziellen Ultraschalldetektors wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse hörbar und erfassbar gemacht.

Zum Einsatz kommen professionelle Ultraschall-Erfassungsgeräte (Batlogger M und Echometer Touch Pro 2) nach aktuellem Stand der Technik, welche die sofortige Gattungs- bzw. Artansprache im Feld sowie die Archivierung von Rufen für nachträgliche computergestützte Analyse mittels moderner Software (BatExplorer und BatScope) ermöglichen.

Die aufgezeichneten Rufsequenzen wurden anschließend mit Hilfe des Programms BatScope bzw. Batexplorer Vers.: 3.2.0) analysiert und eine automatische Artbestimmung durchgeführt. Dabei verbleiben insbesondere für die Arten der Gattungen Myotis Unsicherheiten, so dass keine automatische Bestimmung auf Artniveau erfolgt. Entsprechende Rufe wurden, ebenso wie nicht einer Art zugeordnete Rufe, anschließend

manuell durch Überprüfung und Vermessung der Sonagramme mit Hilfe des Lautanalyseprogramms überprüft. Die manuelle Auswertung erfolgte konservativ, d. h. es mussten bei Einzelrufen und Rufreihen mehrere Artmerkmale eindeutig erfüllt sein. Wurden in Rufreihen Rufmerkmale gefunden, die auch Verwechslungsarten zuzuordnen sind, wurde der Ruf keiner Art zugeordnet. Grundlage für die manuelle Auswertung waren Literaturangaben zu Fledermausortungsrufen (HAMMER & ZAHN 2009; SKIBA 2009; WEID 1988). Da in allen Ruftypengruppen und teilweise auch zwischen den Ruftypengruppen starke Ähnlichkeiten und Überschneidungen auftreten, ist nicht in allen Fällen eine Artansprache möglich.

Die Reichweite der detektierbaren Rufe weicht stark von der Frequenz der ausgestoßenen Rufe ab und variiert von 10 m bis zu 80 m. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Geräte Rufsequenzen aufzeichnen und damit nicht ausgewertet werden kann, ob die Sequenzen von einer Fledermaus oder von mehreren Fledermäusen verursacht wurden. Demnach kann aus der Anzahl der Rufsequenzen nicht direkt auf die Anzahl der Fledermäuse im Gebiet geschlossen werden.

Termine:

30.07.2019, 18°C, 22:00-23:15 Uhr, leicht bewölkt, wenig Wind

15.06.2021, 18°C, 21:30-22:30 Uhr, leicht bewölkt, wenig Wind

2.3 Reptilien

Bei 5 Terminen wurden Randbereiche der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet langsam abgegangen und nach sich sonnenden Tieren abgesucht. An allen Untersuchungsterminen herrschte günstiges Reptilienwetter.

Termine:

13.04.2021 16:00 Uhr, trocken, 14 C

02.06.2021, 10-16 °C, sonnig, windstill

16.06.2021 22°C, 12:30-13:30 Uhr, trocken, sonnig

29.07.2021, 25 °C, sonnig, leichter Wind

02.09.2021, 19,5-21,5 °C, sonnig, windstill

2.4 Amphibien

Im Rahmen diverser Planungen auf der Gemarkung Burgrieden v.a. im Bereich Hochstetten sowie durch Mitteilung von Anwohnern wurden im Ortsbereich von Burgrieden Amphibienvorkommen festgestellt.

Diese Amphibienvorkommen v.a. des Laubfroschs und der Kreuzkröte wurden daraufhin weiträumig untersucht. Im Vordergrund der Untersuchung stand die Fragestellung inwiefern die Tiere das Plangebiet „Burgwiesen“ als Lebensraum nutzen.

In den regenreichen Jahren 2019 und 2021 wurden deshalb an insgesamt 18 Terminen nach Rufgemeinschaften, Laich, Wanderbewegungen von Adult- und Jungtieren und Einzelindividuen gesucht.

Kartiermethode: Verhören, Sichtbeobachtung, Kescherfang. Außerdem erfolgte eine Befragung von Anwohnern im Ortsbereich.

Termine:

08.05.2019, 16°C, 18:30-20:00 Uhr, trocken
22.05.2019, 16°C, 22:30-23:45 Uhr, leicht bewölkt
23.05.2019, 17°C, 21:00-22:30 Uhr leichter Regen
28.05.2019, 16°C, 21:30-22:30 Uhr leichter Regen
06.06.2019, 19°C, 20:00-22:30 Uhr kurz zuvor Regen
14.07.2019, 21°C, 21:00-22:15 Uhr, Gewitter
30.07.2019, 18°C, 22:00-23:30 Uhr, kurz zuvor Regen

13.04.2021, 14°C, 16:00-17:00 Uhr, trocken,
30.05.2021, 16°C, 21:00-22:00 Uhr, Regen
07.06.2021, 19°C, 21:30-23:00 Uhr, Gewitter, Regen
08.06.2021, 18°C, 22:00-23:00 Uhr, kurz zuvor Regen
13.06.2021, 18°C, 22:00-23:00 Uhr, kurz zuvor Regen
15.06.2021, 18°C, 21:30-22:30 Uhr, leicht bewölkt
16.06.2021, 22°C, 12:30-13:30 Uhr, trocken, sonnig
24.06.2021, 22°C, 22:45-23:45 Uhr, kurz zuvor Regen
09.07.2021, 21°C, 21:30-22:45 Uhr, kurz zuvor Regen
15.07.2021, 22°C, 22:45-23:45 Uhr, Regen
25.07.2021, 20°C, 22:00-23:30 Uhr, leichter Regen

2.5 Sonstige Tiergruppen

Sonstige planungsrelevante Tierarten können infolge der fehlenden Habitatstrukturen bzw. der Vorbelastung des Plangebiets insgesamt ausgeschlossen werden.

3 Ergebnisse

3.1 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach § 32 BNatSchG besonders geschützten Biotope.

3.2 Vögel

3.2.1 Konkret nachgewiesene Brutvögel im Plangebiet

Im Rahmen der Kartierungen konnten für das Plangebiet keine Brutvögel nachgewiesen werden.

3.2.2 nachgewiesene Vogelarten im Umfeld

In den angrenzenden Gärten wurden folgende 14 Arten nachgewiesen (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: vorkommende Vogelarten im Umfeld des Plangebietes

Art	S	Rote Liste		Bemerkungen
		BW	D	BP= Brutpaar
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Buntspecht (<i>Dendrocops major</i>)	Bv?	*	*	Brutverdacht, mehrfach Balzrufe und das Plangebiet überfliegend
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Elster (<i>Pica pica</i>)	Bv	*	*	Mind. 2 BP in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Bv	*	*	Mehrere BP an Wohn- und Nebengebäuden
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Bv	V	V	Mehrere BP an Wohn- und Nebengebäuden
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Bv	*	*	Mehrfach balzender Altvogel südlich des Geltungsbereichs
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	Bv	*	*	Mind 1 Brutpaar, fütternde Alttiere sowie sichtbares altes Nest südlich des Geltungsbereichs

Art	S	Rote Liste		Bemerkungen
		BW	D	BP= Brutpaar
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Bv	*	*	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Bv	*	3	Mehrere Brutpaare in ans Plangebiet angrenzenden Gärten (viele Nistkästen)

S (Status): Bv=Brutvogel bzw. Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast

Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (BAUER et al. 2016) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015):

*= nicht gefährdet ; 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste

EU: Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; s/b: streng/besonders geschützt nach BNatSchG

Die hier nachgewiesenen Vogelarten brüten in den Gärten der angrenzenden Siedlung bzw. in weiter entfernten Gehölzbeständen (z.B. Rotmilan). Bei diesen Arten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete gehölzbrütende Arten wie Amsel, Buchfink, Rabenkrähe, Kohlmeise etc.. Diese Arten sind häufig im Umfeld von Siedlungen zu finden. Im Plangebiet wurden diese nur futtersuchend oder überfliegend beobachtet.

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen, die für im Offenland brütende Arten wie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) genutzt werden können. Die Fläche ist zu kleinräumig und wird von angrenzenden Vertikalstrukturen, Wohnbebauung umrahmt, sodass hier keine adäquate Habitatnutzung möglich ist.

Als Nahrungsgäste wurden im Untersuchungsraum folgende Vogelarten erfasst:

- 1 Rotmilan (*Milvus milvus*) (mehrfach überfliegend),
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Feldsperlinge (*Passer montanus*) (nahrungssuchend),
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
- Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

3.3 Fledermäuse

Baumquartiere:

Im Untersuchungsbereich befinden sich lediglich zwei Einzelbäume. Da die Esche (*Fraxinus excelsior*) und die Eiche (*Quercus robur*) sehr dicht belaubt sind, und vor allem die Eiche mehrere potentielle Hohlräume und Spalten aufweist, die potentiell als Fledermausquartier dienen könnten, wurden die zwei Einzelbäume am 30.07.2019 sowie am 15.06.2021 in der Abenddämmerung auf ausfliegende Fledermäuse kontrolliert. Dabei wurden keine Tiere festgestellt.

Insgesamt ist das Gebiet für Fledermäuse von geringer Bedeutung, da keine Leitstrukturen in dem offenen Gelände vorhanden sind. In den angrenzenden Gärten wurden regelmäßig Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie vereinzelt die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) bei der Jagd festgestellt.

3.4 Reptilien

Es wurden keine Reptilien festgestellt. Der Geltungsbereich wird intensiv bewirtschaftet. Auch in den angrenzenden Bereichen wurden keine Nachweise erbracht.

3.5 Amphibien

Für den Planbereich „Burgwiesen“ wurden **keine Fortpflanzungsstätten** von Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) nachgewiesen.

Auf der Planfläche befinden sich innerörtliche, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Entwässerungsgraben ist auf ganzer Länge begradigt und grabenartig ausgestaltet, Ufergehölze fehlen vollständig. Durch das Fehlen von ausreichend ausgedehnten Uferstreifen kommt es, insbesondere aus den angrenzenden Ackerflächen, zu Nährstoffeinträgen. Der Entwässerungsgraben wird sehr nah an den Grabenrand bewirtschaftet. Es verbleibt nur ein 0,5 -1,0 m breiter Randstreifen aus Gräsern und Ackergetreide, teilweise auch stark mit Brennessel (N-Zeiger) überwuchert.

Der Wasserstand im Graben ist während der Untersuchungszeit von April bis Juni meist niedrig. Am 05.05.2014 und am 10.06.2014 war der Graben größtenteils trockengefallen. In den regenreichen Jahren 2019 und 2021 war der Graben jedoch in den Sommermonaten durchgehend wasserführend.

Im Rahmen der Begehungen konnten keine Entwicklungsstadien von Laubfrosch oder Kreuzkröte im Graben festgestellt werden. Lediglich für den anspruchslosen Grasfrosch ist der Graben als potentieller Laichplatz nicht gänzlich auszuschließen.

Insgesamt ist der Planbereich derzeit nur untergeordnet als Sommerlebensraum für den Laubfrosch geeignet. Es befinden sich keine Laichgewässer (keine Rufgemeinschaften bei kurzzeitiger Staunässe nach Starkregen auf der Planfläche) und auch keine Landlebensräume im direkten Planbereich - es fehlen Aufsitzwarten und geeignete Besonnungsbereiche. Die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen bieten keine geeigneten Strukturen für die Art.

Vorkommen außerhalb des Planbereichs:

Bei den Begehungen ergaben sich mehrere Schwerpunkte von Rufgemeinschaften des Laubfroschs sowie der Kreuzkröte in einigen Bereichen der durch Burgrieden fließenden Rot. Aber auch in Ortslage sind Einzeltiere und kleinere Rufgemeinschaften nachgewiesen worden.

Insbesondere Anwohner aus der Laupheimerstraße stellten in ihren Gärten wiederholt einzelne

Laubfrösche und Kreuzkröten fest und dokumentierten die Funde (Abbildung 3). In den Hausgärten finden sich geeignete Landlebensräume für vagabundierende Einzelindividuen. Auch eine Besiedlung von Gartenteichen ist möglich, meist ist jedoch auf Grund von Zierfischen keine Fortpflanzung möglich.

Größere Vorkommen von Rufgemeinschaften des Laubfroschs und auch der Kreuzkröte befinden sich 400 m östlich des Plangebiets „Gassenberg“ im Gewann Gassenmähder (Abbildung 3). In diesem Bereich ist ein naturnaher Graben mit angrenzenden extensiv genutzten Feuchtwiesen vorhanden. Eine Reproduktion beider Arten ist hier sehr wahrscheinlich. Die Rufe des Laubfroschs aus diesem Bereich sind an feuchten und warmen Abenden bis über das Plangebiet hinaus in den Höhenweg zu vernehmen.

Durch die Neuanlage eines **Hochwasserrückhaltebeckens** im Jahr 2020 entstand ein weiteres für Amphibien geeignetes Gewässer ca. 350m südlich des Plangebiets. Im extrem regenreichen Jahr 2021 wurde dort erstmals eine Rufgemeinschaft des Laubfrosches (*Hyla arborea*) festgestellt.

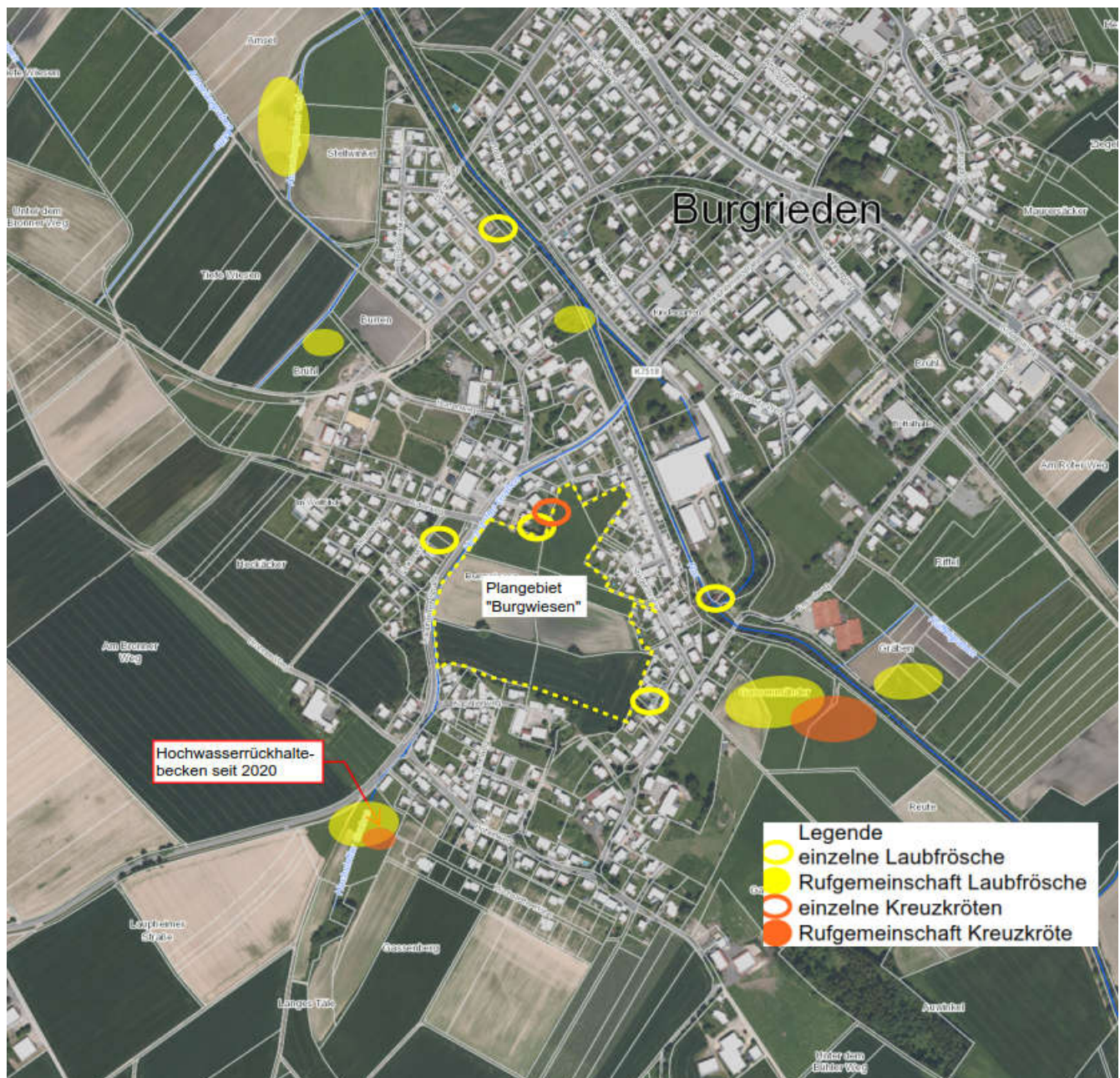


Abbildung 3: Übersichtskarte Nachweise Laubfrosch und Kreuzkröte (Quelle Luftbild: LUBW)

3.6 Sonstige Tierarten

Sonstige planungsrelevante Tierarten können infolge der vorhandenen Habitatstrukturen und der derzeitigen Nutzung im Plangebiet insgesamt ausgeschlossen werden.

3.7 Vegetation

Im Plangebiet befinden sich 2 große Einzelbäume. Im südöstlichen Bereich ist eine Eiche auf Grund ihres hohen Alters von mindestens 100 Jahren und des guten Erhaltungszustands zu erwähnen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung im angrenzenden Acker wurden jedoch im Bereich der Wurzeln Schädigungen vorgenommen. Eine weitere Bodenbearbeitung im Nahbereich des Wurzelwerks sollte unbedingt vermieden werden.



Die im südwestlichen Bereich bestehende Esche ist ebenfalls in einem guten Erhaltungszustand.

Fototafel: relevante Strukturen im Plangebiet

	<p><u>Plangebiet aus Westen 18.02.2019</u></p> <p>landwirtschaftlich genutzte Flächen und Einzelbaum (Esche) im Vordergrund</p>
	<p><u>Plangebiet aus Süden 08.05.2019</u></p>

	<p><u>Entwässerungsgraben</u> <u>wasserführend am</u> <u>08.05.2019</u></p>
	<p><u>Entwässerungsgraben</u> <u>08.05.2019</u></p>

	<p><u>Esche</u> <u>08.05.2019</u></p>
	<p><u>Eiche</u> <u>18.02.2019</u></p>

	<p><u>Eiche</u> <u>13.06.2014</u> Mindestens 100 Jahre alt</p>
	<p>Wurzelbeschädigungen der Eiche durch landwirtschaftliche Nutzung 04.05.2016</p>

4 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Auswirkungen des Vorhabens auf die Vögel

Gemäß den vorliegenden Kenntnissen über z.B. besonders und streng geschützte Arten (gem. BNatSchG, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie)/ „Rote Liste-Arten“, können durch erweiterte Bebauung maßgebliche Beeinträchtigungen für die Vogelwelt, auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen prinzipiell ausgeschlossen werden.

Infolge der geplanten Bebauung kommt es zunächst v.a. zu einer Inanspruchnahme von Flächen, bei denen es sich vornehmlich um landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt. Diese ist aus Artenschutzgründen von vergleichsweise „unterdurchschnittlicher“ Bedeutung.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse

In den bestehenden Bäumen wurden keine Hinweise auf Fledermäuse festgestellt.

Es befinden sich insgesamt allenfalls bedingt geeignete Strukturen für Fledermäuse im Plangebiet.

Gemäß den vorliegenden Kenntnissen über das Fledermausvorkommen im Plangebiet ist von keiner Beeinträchtigung durch eine Wohnbebauung auszugehen.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Bezüglich der Bewertung zu vorkommenden Einzelindividuen von Laubfrosch und Kreuzkröte im Ortsbereich und der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets (in Gärten) erfolgte am 20.05.2021 eine gemeinsame Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde Biberach, Frau Dr. Ines Häderer. Im Nachgang zum Ortstermin erfolgte eine Abstimmung zwischen Unterer Naturschutzbehörde und Regierungspräsidium Tübingen:

Das Vorkommen von vagabundierenden Einzelindividuen beider Arten stellt demnach keinen Ausschlussgrund für eine Überplanung des Gebietes dar. Es werden keine CEF-Maßnahmen notwendig. Es wurden aber flankierende Maßnahmen zum Amphibienschutz innerhalb und außerhalb des Plangebiets abgestimmt (siehe Kapitel 5: Maßnahmen M1-M7).

5 Maßnahmenempfehlung

5.1 Maßnahmen im Plangebiet

- **M1: Kleintierfreundliche Einzäunung** zum Erhalt der Durchgängigkeit des gesamten Gebietes für Amphibien und Kleinsäuger: Sockelmauern sind nicht zulässig. Zäune und sonstige Barrieren müssen mindestens 10 cm über dem Boden frei enden.
- **M2: Amphibiensichere Schachtabdeckungen:** Zum Schutz der Amphibien sind Schachtabdeckungen und Lichtschächte so zu gestalten, dass Amphibien möglichst nicht hineinfallen oder selbständig wieder hinausgelangen können. Dies kann z.B. mit Hilfe von Gitterrostabdeckungen der Lichtschächte mit engmaschigem Maschendraht erreicht werden.
- **M3: Abgesenkte/ niedere, abgerundete Bordsteine:** Für Amphibien müssen niedrige und abgerundete Bordsteine verbaut werden, um das Überqueren des Plangebiets weiterhin zu ermöglichen. Hochbordsteine führen dazu, dass Tiere den Straßenraum nur schwer oder gar nicht verlassen können oder sogar in Richtung der Straßenabflüsse geleitet werden. Um keine Leitanlagen für Kreuzkröte und Laubfrosch entstehen zu lassen, ist die Verwendung von Hochbordsteinen unzulässig. Randbereiche können als Pflastermulden ausgebildet werden oder zur Trennung von Gehweg und Straße können unterschiedliche Bodenbeläge Verwendung finden.
- **M4: Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten** bzw. Außenbereichen sind grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Absatz 1 Satz 1 Landesbauordnung (LBO).
- **M5: Grünordnerische Maßnahmen für private Bauflächen:** Als Ausgleich für den Eingriff in die Natur sind entsprechende Festsetzungen für die privaten Bauquartiere enthalten. Für die Flächen sind Baumpflanzungen in Abhängigkeit der Parzellengrößen festgesetzt.
- **M6: Grünordnerische Maßnahmen für öffentliche Flächen:** Innerhalb der für die Eingrünung vorgesehenen Flächen des Baugebietes nach Süden und Westen ist eine zweireihige Hecke aus heimischen Wildsträuchern zu pflanzen. Diese Struktur soll als Rückzugs- und Wanderungsbereich der Amphibien dienen.
- **M7: Extensive Bewirtschaftung und naturnahe Gestaltung der nördlichen Retentionsfläche.** Einsaat: Regiosaar RSM 8.1 (z.B. Saaten Zeller, Rieger - Hofmann), Maximal 2 Schnitte ab Juni; zwischen dem ersten und dem zweiten Schnitt sollten mindestens 8 Wochen liegen. Entfernung des Mahdguts von der Fläche.
- **M8: Verwendung insektenschonender, sparsamer Beleuchtung:** zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tiere der freien Landschaft durch Lichtemission werden für Beleuchtungsanlagen insektenfreundliche Leuchtmittel (NAV-, NA-

Lampen, LED ohne kurzwellige Spektrenmaxima) mit nach unten gerichtetem Lichtkegel, Lichtpunkthöhe 4 – 6 m, empfohlen. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren. Wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden.

- **M:9 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden:** Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden oder Glasflächen wird empfohlen, Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. „über- Eck“ Situationen mit Durchsicht, Glaspavillons) sowie großflächig spiegelnde Glasscheiben baulich zu vermeiden.
Sofern solche Flächen nicht von vornherein vermieden werden können, müssen Fensterscheiben entsprechend dem Stand der Wissenschaft mit außenliegenden Markierungen (Handflächenregel: Markierungen müssen so enge Muster bilden, dass maximal eine Handfläche frei bleibt) oder Markierungen auf Glas durch Linien (senkrecht mind. 5 mm dick, Maximalabstand 10 cm oder horizontal mind. 3 mm dick, Maximalabstand 5 cm) sichtbar gemacht werden (vgl. LNV Baden-Württemberg 2017, Vogelwarte Sempach 2012).
 - Keine Durchsicht durch Eckverglasung oder ein zweites Fenster an der Rückwand
 - Vermeidung von Spiegelung durch Verwendung reflexionsarmen Glases
 detaillierte Informationen zur Verwendung (hoch)wirksamer geprüfter Markierungen gem. Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Licht und Glas“ der Vogelwarte Sempach (Schmid et al., 2012).
- **M10: Baumfällungen:** Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG kann eine Beseitigung von Altgehölzen generell nicht zwischen 01. März und 30. September durchgeführt werden.

5.2 Maßnahme außerhalb des Plangebiets

Regenrückhaltebecken haben für Amphibien besonders als Ersatzlaichgewässer eine große Bedeutung, die vergleichbar mit der eines größeren naturnah angelegten Gartenteiches ist. Sie können somit wichtige Ersatzlebensräume für Amphibien darstellen.

Bewirtschaftungskonzept für das Hochwasserrückhaltebecken 350m südlich des Plangebiets:

Durch die Neuanlage des Hochwasserrückhaltebeckens im Jahr 2020 entstand ein für Amphibien geeignetes Gewässer ca. 350m südlich des Plangebiets. Im extrem regenreichen Jahr 2021 wurde dort erstmals eine Rufgemeinschaft des Laubfrosches (*Hyla arborea*) festgestellt. Durch dieses Bauwerk ist eine Ansiedlung / Laichhabitat des Laubfrosches sowie auch der Kreuzkröte neu entstanden. Um diese Population zu stärken, werden folgende Vorgaben zur Bewirtschaftung des bereits sehr naturnah gestalteten Beckens empfohlen:

- Regelmäßige Pflege gegen Verbuschung und Verwaldung durch Freischneiden und Mähen nur im Zeitraum von Oktober bis Anfang Februar, da die Amphibienaktivitäten klimatisch bedingt immer eher beginnen und länger bis in den Herbst andauern.

6 Fazit

Das ca. 6 ha große Plangebiet befindet sich innerhalb des Ortsteils Hochstetten (Gemeinde Burgrieden). Die untersuchte Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Von allen Seiten grenzen Wohnbebauung bzw. Straßen an.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist für Vögel und Fledermäuse von geringer Bedeutung, da kaum geeignete Strukturen in dem offenen Gelände vorhanden sind. In den angrenzenden Gärten wurden nur vereinzelt Zwergfledermäuse bei der Jagd beobachtet.

Für den Planbereich „Burgwiesen“ wurden keine Fortpflanzungsstätten von Laubfrosch und Kreuzkröte nachgewiesen. Im Umfeld v.a. in Hausgärten wurden regelmäßig vagabundierende Individuen im Landlebensraum nachgewiesen. Die Tiere entstammen mehreren ortsnahe festgestellten Populationen. Um eine Durchquerung des Plangebiets zu gewährleisten, werden Maßnahmen festgesetzt (Kapitel 5).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1,2,3 BNatSchG ausgelöst werden.

7 Literatur

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung; Stand: 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11
- BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HAMMER, M. & A. ZAHN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen.
- HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 321.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN – WÜRTTEMBERG (1997): Geologische Karte von Baden – Württemberg 1 : 25.000.- Blatt 7824 Biberach-Nord, Stuttgart.
- LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN - WÜRTTEMBERG (1993): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg.
- LAUFER, FRITZ, SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LUBW (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden – Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004.- Karlsruhe.
- MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.
- RUGE , K. (1993): Europäische Spechte – Ökologie, Verhalten, Bedrohung, Hilfen.- Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. – Württ. 67: 13-25.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatschG bei Vogelarten – ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9) 2008:S.265.272
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt f. Umweltschutz, 81: 63-72.