

Gemeinde Empfingen Landkreis Freudenstadt

Bebauungsplan "Kindergarten Seiten"

Regelverfahren in Empfingen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG





Inhaltsübersicht

I.	Einleitung und Rechtsgrundlagen	1
1.	Untersuchungszeitraum und Methode	
2.	Rechtsgrundlagen	3
II.	Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen	4
1.	Lage des Untersuchungsgebietes	4
2.	Nutzung des Untersuchungsgebietes	5
3.	Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes	6
	3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	6
	3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten	
	3.3. Biotopverbund	8
III.	Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten	9
1.	Fledermäuse (Microchiroptera)	
2.	Vögel (Aves)	13
IV.	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	15
V.	Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Empfingen	16
VI.	Literaturverzeichnis	18



I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Kindergarten Seiten" in Empfingen im Landkreis Freudenstadt. Auf der etwa 0,44 ha großen Fläche ist die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen.

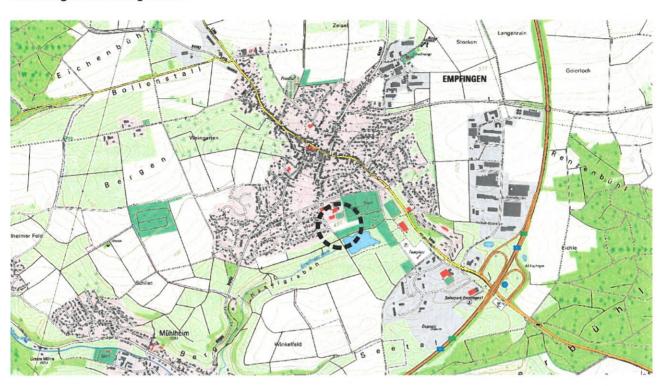


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelte Linie)

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes

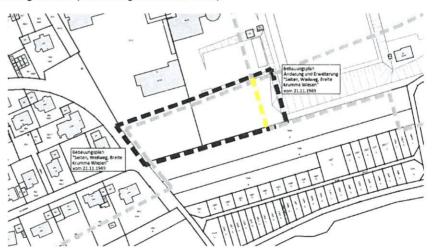


Abb. 2: Geltungsbereich (schwarz gestrichelte Linie) des Bebauungsplans

(BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.



1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten am 08.03.2019 in Form einer Übersichtsbegehung. Es wurde das vorhandene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die vorgefundenen relevanten Arten dokumentiert. Innerhalb des Grünland- und Gehölzbestandes als Haupteinheiten wurden Kleinstrukturen definiert, die als Habitate für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten geeignet sein könnten. So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht.

Im Vordergrund der Ermittlung von potenziellen Arten stand auch die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK). Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Raumschaft in Verknüpfung mit den Angaben des Naturraumes und der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis lieferte das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Außer 3 europäischen Vogel- und 14 Fledermausarten standen nach der Auswertung des ZAK zunächst bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und bei den Schmetterlingen der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im Vordergrund.

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

r. Dat	ım Bearb	eiter Uhrzeit	Wetter	Thema
08.03	2019 Koh	nle 14:40 - 15:10	Uhr sonnig, windig,	10,5°C Übersichtsbegehu
		zungen und Codieru		TO,5 C Obersichtsbegi

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Empfingen im Naturraum Obere Gäue dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte.

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 20 Tierarten aus 4 Artengruppen aufgeführt. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 9 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.



2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten.

- wild lebenden Tieren der <u>besonders geschützten</u> 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 <u>streng geschützten Arten</u> und der <u>europäischen Vogelarten</u> 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der <u>besonders geschützten Arten</u> der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der <u>besonders geschützten</u> Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
- 2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.



II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet schließt sich südlich an die bestehende Grundschule an und nimmt einen Teil des Flurstücks Nr. 741 in Anspruch. Im Westen wird der Geltungsbereich vom Verlauf der Straße "In Seiten" begrenzt. Im Osten und im Süden sind Grünflächen gelegen. Das Gelände liegt auf einer Höhe von etwa 480 m über NHN und fällt leicht nach Süden ab.

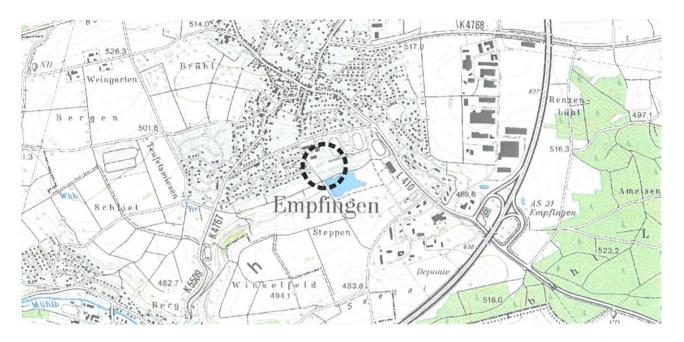


Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).



2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Die überplante Fläche stellt sich als Grünlandbestand dar, in welchem vertikale Strukturen fehlen. Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches stockt ein Gebüsch aus überwiegend Zwergmispel und vereinzelt eingemischten Arten wie Sal-Weide, Esche, Liguster und Hartriegel.

Zur Bewertung des Grünlandbestandes wurde eine Schnellaufnahme (10 Minuten) von einem typischen Ausschnitt der Wiese (5 x 5 m) durchgeführt. Die angetroffenen Arten und deren Deckungsanteile können der Tabelle 2 entnommen werden. Es handelt sich um eine an Arten verarmte, grasreich ausgebildete Fettwiese mittlerer Standorte. Trotz der starken Deckung des Bestandes mit magerkeitszeigenden Grasarten ist die Wiese aufgrund der geringen Gesamtartenanzahl nicht als Magerwiese einstufbar. Rosetten krautiger Magerkeitszeiger konnten nicht angetroffen werden. Zudem wies der Bestand teils



Abb. 4: Typischer Ausschnitt des Grünlandbestandes

starke Beeinträchtigungen in Form von frisch aufgeschütteter und planierter Erde und tiefen Fahrspuren auf.

Wiss. Bezeichnung		Deutscher Name		E	Wiss. Bezeichnung		Deutscher Name	E
Arrhenaterum e	elatius	Glatthafer		2a	Galium n	nollugo agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	2a
Bromus erectus		Aufrechte Trespe 2b		2b	Holcus lanatus		Wolliges Honiggras	1
Dactylis glomerata		Wiesen-Knäuelgras		1	Plantago lanceolata		Spitz-Wegerich	2a
Festuca arundinacea		Rohr-Schwingel		+	Ranunculus acris		Scharfer Hahnenfuß	1
Festuca rubra		Echter Ro	Rotschwingel		Taraxacum sect. Rud. (1a)		Wiesen-Löwenzahn	1
Erläuterun	gen der Al	okürzunge	n und Codie	runge	n			
Artmächtigkeit	nach der Bra	un-Blanquet-	Skala (kombinier	te Abun	danz- / Don	ninanz-Skala)		
Symbol Indivi	duenzahl		Deckung		Symbol	Individuenzahl	Deckung	
+ weni	ge (2 bis 5 Ex	emplare)	(bis 1 %)		2a	(beliebig)	5 bis 15 %	
1 viele	(6 bis 50 Exe	mplare)	(bis 5 %)		2b (beliebig)		16 bis 25 %	
Kategorie der I	ebensraum a	abbauenden A	vrt		1a: Stick	stoffzeiger		



Abb. 5: Überblick über das Plangebiet mit Blick in südöstliche Richtung. Grundschule links; Straße "In Seiten" rechts.



3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht



Abb. 6: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Lfd. Nr.	BiotNr.	Bezeichnung	Lage
(1)	1-7618-237-0058	Offenlandbiotop: Stauweiher S Empfingen	100 m S
(2)	1-7618-237-0060	Offenlandbiotop: Naßwiesenbrache S Empfingen, 'Haselgraben'	170 m S
(3)	1-7618-237-0061	Offenlandbiotop: Magerrasen und Felsen S Empfingen, 'Haselgraben'	370 m SW
(4)	1-7618-237-0057	Offenlandbiotop: Feldhecke S Empfingen, 'Allmend'	260 m S
(5)	1-7618-237-0076	Offenlandbiotop: Feldhecken am nordöstlichen Ortsrand Empfingen	650 m NO
(6)	82370240001	Naturdenkmal: 1 Roßkastanie	500 m NW
(7)	82370240006	Naturdenkmal: 2 Linden (1 Sommer, 1 Winterlinde)	1.020 m SC
(8)	2.37.042	Landschaftsschutzgebiet: Heselgraben	100 m S

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist das Landschaftsschutzgebiet "Heselgraben" und das Offenlandbiotop "Stauweiher S Empfingen" in etwa 100 m Entfernung in südlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.



3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

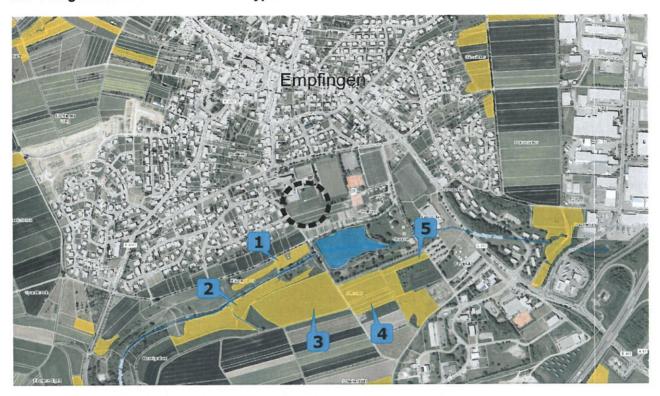


Abb. 7: Orthofoto mit Eintragung der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Lfd. Nr.	BiotNr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65000-237-46148918	Trespen-Glatthaferwiese im Gewann Haselgraben, südlich Empfingen	115 m S
(2)	65000-237-46148902	Glatthaferwiese II südlich Haselgraben, südlich Empfingen	200 m S
(3)	65000-237-46148904	Glatthaferwiese I im Gewann Steppen, südlich Empfingen	220 m S
(4)	65000-237-46148912	Glatthaferwiese III im Gewann Steppen, südlich Empfingen	270 m S
(5)	65000-237-46148910	Glatthaferwiese wechselfrischer Standorte im Gewann Steppen, südlich Empfingen	320 m SC

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen. Die nächst gelegene Magere Flachland-Mähwiese ist in ca. 115 m Entfernung in südlicher Richtung gelegen. Vom Vorhaben gehen keine erheblichen negativen Wirkungen auf die FFH-Lebensraumtypen und deren Inventare in der Umgebung aus.



3.3. Biotopverbund

Der Fachplan "Landesweiter Biotopverbund" versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Der Fachplan "Landesweiter Biotopverbund" stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.



Abb. 8: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Der Geltungsbereich beinhaltet keine Flächen des landesweiten Biotopverbundes. In etwa 100 m Entfernung in südliche Richtung können Biotopverbundflächen feuchter und mittlerer Standorte angetroffen werden. Durch das Vorhaben ist nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der Biotopverbundfunktion zu rechnen.



III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht zu erwarten. Der Untersuchungsraum liegt zwar im Hauptverbreitungsgebiet der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>), jedoch besitzt der Untersuchungsraum keine geeignete Habitatausstattung und Nutzungsform, die eine Besiedlung durch die Art zulassen würde. Der Dicken Trespe fehlen landwirtschaftlich genutzte Anbauflächen bzw. Ruderalflächen mit einer regelmäßigen Bodenbearbeitung. Nachweise planungsrelevanter Arten dieser Gruppe konnten auch während der Begehung im Gebiet nicht erbracht werden. Ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden.	besonders / streng geschützt Anhang IV FFH-RL
	Es erfolgt keine weitere Prüfung.	
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	wenig geeignet – Die in Baden-Württemberg streng geschützten Arten und die FFH-Arten, die z.T. in begrenzten und gut bekannten Verbreitungsgebieten auftreten, waren im Umfeld des Planungsraumes mit Ausnahme der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) nicht zu erwarten. Das Vorkommen der Haselmaus kann jedoch ebenfalls ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsgebiet keine dichten und in einem großen Verbund stehenden, artenreichen	besonders / streng geschützt Anhang IV FFH-RL
Fledermäuse	Gehölzbestände vorhanden sind, die der Art ganzjährig eine Nahrungsgrundlage und damit einen Lebensraum bieten. Es erfolgt keine weitere Prüfung. wenig geeignet – Eine potenzielle Nutzung des Eingriffsberei-	



Tab. 5: Durch das Vorl	haben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des G	Sebietes als Habitat
Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
	ches durch Fledermäuse als Jagdhabitat war gegeben. Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.1).	Anhang IV und II FFH-RL
Vögel	wenig geeignet – Es bestehen potenzielle Brutmöglichkeiten für wenig störungsempfindliche Bodenbrüter und Gehölzfreibrüter im Gebiet bzw. seiner unmittelbaren Umgebung. > Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. III.2).	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	nicht geeignet – Ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten war aufgrund der fehlenden Biotopausstattung nicht zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereiches fehlen blütenreiche und damit eine Insektenvielfalt beherbergende Grünlandbestände, Versteckmöglichkeiten und Plätze zur Thermoregulation sowie grabbare, sonnenexponierte und ungestörte Orte zur Eiablage.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
	Das Vorkommen der im ZAK aufgeführten Zauneidechse (Lacerta agilis) und aller weiteren planungsrelevanten Reptilien kann für das Plangebiet und dessen Wirkraum ausgeschlossen werden.	
Amphibien	 Es erfolgt keine weitere Prüfung. nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten war nicht zu erwarten, da im Untersuchungsraum keinerlei Gewässerstrukturen als Lebensraum und Laichplatz vorhanden sind und aufgrund der Biotopausstattung auch nicht mit dem Vorhandensein eines Winterquartiers zu rechnen ist. Es erfolgt keine weitere Prüfung. 	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	nicht geeignet – Das Vorkommen planungsrelevanter Evertebraten wurde aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung im Gebiet ausgeschlossen. Auch eine Besiedlung des Wirkraumes durch die vom ZAK aufgeführte Schmetterlingsart Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) kann ausgeschlossen werden, da die von der Art benötigten Raupenfutterpflanzen (nicht saure Ampferarten) im Gebiet nicht angetroffen werden konnten. Es erfolgt keine weitere Prüfung.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL



1. Fledermäuse (Microchiroptera)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7618 (NW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 6 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von drei Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von einer Fledermausart vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 6: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7618 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. 1

Deutscher Name	Wissenschaftliche	Vorkommen ^{2 3} bzw.	Rote Liste	Erhaltungszustand					
	Bezeichnung	Nachweis	B-W 1) Anhang		1	2	3	4	5
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	NQ / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	NQ / ZAK	2	IV	+	+	- 1	-	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	• / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	Myotis myotis	• / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	NQ / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	NQ (1990-2000) / ZAK	2	IV	+	?		1	-
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	NQ / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	NQ / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	O (1990-2000) / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	NQ (1990-2000) / ZAK	G	IV	+	?	+	+	. +
Braunes Langohr	Plecotus auritus	• / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	Plecotus austriacus	NQ / ZAK	G	IV	+	?	-	-	-

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

2: stark gefährdet

3: gefährdet

G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes

i: gefährdete wandernde Tierart

FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Alle Fledermaus-Arten sind gemäß BNatSchG streng geschützt

Lubw: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei "grün" einen günstigen, "gelb" [-] einen ungünstig-unzureichenden und "rot" [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit "rot" bewertet wird.

Verbreitung

2 Population

3 Habitat

4 Zukunft

5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

^{1):} Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.

²⁾ NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7618 NW

¹ gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

² gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.



Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die Winterruhe. Die aktiven Phasen gliedern sich in den Frühjahrszug vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die Wochenstubenzeit zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November). Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

Quartierkontrollen: Innerhalb des Plangebietes befinden sich keinerlei vertikale Strukturen (Gehölze oder Gebäude), wodurch das Vorhandensein einer Ruhe- und/oder Fortpflanzungsstätte von Fledermäusen im Gebiet ausgeschlossen werden kann. Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden jedoch auch die unmittelbar angrenzenden Gehölze nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnte in der überwiegend aus Zwergmispel bestehenden Hecke keine Struktur ausgemacht werden, die sich als Quartier oder Hangplatz für Fledermäuse eignen würden.

Das Gebiet wird allenfalls als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt. Da es sich bei der Fläche jedoch lediglich um einen an Arten verarmten und grasreichen Grünlandbestand handelt, ist nicht mit dem Vorhandensein einer großen Insektenvielfalt und damit einem essentiellen Jagdhabitat für die lokale Population zu rechnen.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden ausgeschlossen. Es kommen innerhalb des gesamten Geltungsbereiches keine Strukturen vor, die als Winterquartier, Wochenstube oder Hangplatz für Fledermäuse geeignet sind.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist ausgeschlossen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

✓ Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird ausgeschlossen.



2. Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebung innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Ausschnitt aus der lokalen Frühjahrs-Vogelgemeinschaft mit erfasst. In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Erhebung beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der fortlaufenden Nummer
sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem Deutschen Namen sortiert. Den Arten ist die jeweilige wissenschaftliche Bezeichnung und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von
Südbeck et al. (2005) veröffentlichte Abkürzung (Abk.) zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (NG) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (BU) entdeckt, so wird diese Art unter (BU) geführt.

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (§) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (§) und 'streng geschützten' Arten (§) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von "-2" bis "+2" angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

lr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.4	Gilde	Status	RL BW⁵	§	Trend
1	Amsel	Turdus merula	Α	zw	BU?	*	§	+1
2	Blässhuhn	Fulica atra	Br	r/s	BU?	*	§	-1
3	Buchfink	Fringilla coelebs	В	zw	BU?	*	§	-1
4	Elster	Pica pica	E	zw	BU?	*	§	+1
5	Grünfink	Carduelis chloris	Gf	zw	BU?	*	§	0
6	Haubentaucher	Podiceps cristatus	Ht	r/s	BU?	*	§	+1
7	Kohlmeise	Parus major	K	h	BU?	*	§	0
8	Rabenkrähe	Corvus corone	Rk	zw	NG / DZ	*	§	0
9	Stieglitz	Carduelis carduelis	Sti	zw	BU?	*	§	-1
10	Stockente	Anas platyrhynchos	Sto	b	BU?	V	§	-1
11	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	Wd	zw	BU?	*	§	-2

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

⁴ Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

⁵ 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.



Tab. 7:	Vogelbeobachtu	ungen im Untersu	chungsgebiet ur	nd in der Umge	bung (die Arten mit ihrem Status)			
Gilde:	b : Bodenbrüter	h : Höhlenbrüter	r/s : Röhricht- / S	taudenbrüter	zw : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter			
Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung			eobachtung	NG = Nahrungsgast				
BU = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich			ereich	DZ = Durchzügler, Überflug				
Rote Lis	ste: RL BW: Rote Lis	te Baden-Württemberg	s					
* = unge	fährdet			V = Arten	der Vorwarnliste			
§: Gese	tzlicher Schutzstatu	ıs		§ = besonders geschützt				
Trend (E	Bestandsentwicklung	zwischen 1985 und 20	09					
-1 = Bes	tandsabnahme zwisc	chen 20 und 50 %		0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %				
+1 = Bes	standszunahme zwis	chen 20 und 50 %		-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %				

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 11 Arten zählen zu den Vergesellschaftungen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft. Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder konnten im Gebiet nicht angetroffen werden. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten wurde keine registriert. Innerhalb des Geltungsbereiches konnten keine Vogelbruten festgestellt werden.

Reine am Boden brütende Offenlandarten der Wiesen, Weiden und Felder (wie beispielsweise die Feldlerche) können für den Geltungsbereich als Brutvögel grundsätzlich ausgeschlossen werden, da mit der angrenzenden Bebauung im Norden und Westen und den Gehölzbeständen im Süden und Osten ringsum Störkulissen vorhanden sind, zu welchen von den jeweiligen Offenlandarten zumeist ein Mindestabstand von bis zu 200 m gehalten wird. Diese Abstände sind im Plangebiet nirgends gegeben und werden deutlich unterschritten.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann zurzeit ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann derzeit ausgeschlossen werden.



IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pfla	nzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blü	tenpflanzen	nicht betroffen	keines
Vögel		ggf. betroffen	 Verlust eines Teil-Nahrungshabitats durch Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		ggf. betroffen	 Verlust eines Teil-Nahrungshabitats durch Flächenversiegelung
Reptilien		nicht betroffen	keines
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

Fassungen im Verfahren:

Empfingen, den 18.04.2019

Geänderte Fassung vom 16.09.2019 für die Sitzung am 22.10.2019 (nur Datum)

Bearbeiter:

Anna Kohnle, Dipl. Biol.

Laura Reinhardt, Dipl. Biol.



Dettenseer Str. 23 72186 Empfingen 07485/9769-0 info@buero-gfroerer.de



V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Empfingen

Dautach - N-	Wissenschaftliche Rezeichnung	ZAK-	Krite-	714	Rote	Liste	CEU DI	BG
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Status	rien	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BC
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	88
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	LB	2	-	V	2	IV	88
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	LB	2	-	3	2	IV	88
Graues Langohr	Plecotus austriacus	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BC
Großes Mausohr	Myotis myotis	N	6	=	3	2	II, IV	88
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	N	2a	-	G	2	IV	§8
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	N	2a		2	2	IV	88
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BO
Rebhuhn	Perdix perdix	LA	2	х	2	2	-	§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BO
Kuckuck	Cuculus canorus	N	6	-	٧	3	-	§
Rotmilan	Milvus milvus	N	5	2	-	-	1	88
Zielarten Amphibien un	nd Reptilien							
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	В
Zauneidechse	Lacerta agilis	N	6	_	3	V	IV	88
Zielarten Tagfalter und	Widderchen							
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	ВС
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	LB	2,3	_	2	3!	II, IV	88
Weitere europarechtlic		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BC
Braunes Langohr	Plecotus auritus	_		-	V	3	IV	88
		20000	120	200		i	IV	§§
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-		-	V	G		§8
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	:#1	-	-			IV IV	
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	-	3	3	IV	88
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	(4)	-	-	οE	G	IV	88
Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	1.00	-	-	G	i	IV	88
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	(#)	-	-	-	3	IV	§8
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	-	-	3	IV	§8
	ürzungen und Codierungen	-	-	•		3	IV	3
ZAK (landesweite Bed	eutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung	, Stand 2005,	für Flede	rmäuse	e und	Vögel S	tand 2009):	
	e A; vom Aussterben bedrohte Arten und Annen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilf					gend ir	ıstabilen bzv	v. ak
besiedelten ZAK-	e B; Landesarten mit noch mehreren oder st Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Ile Sofortmaßnahmen ableitbar ist.	tabilen Vorkon Bestandsbeu	nmen in irteilung	einem derzeit	wese nicht	ntlichen möglich	Teil der vor ist und für d	ihn ie ke



Tab. 9: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

- FFH Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).
- EG Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).
- BG Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN:

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen
- nicht gefährdet
- gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
- ! besondere nationale Schutzverantwortung
- oE ohne Einstufung



VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

- Albrecht, R., Geisler, J. & Mierwald, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- BFN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.
- Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.
- Doerpinghaus, A. et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Drews, A., J. Geisler & U. Mierwald (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.
- Kiel, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12-17.
- Petersen, B. et al. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.
- Petersen, B. et al. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.
- PLACHTER, H. ET AL., 2002. Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 70, 566 S.
- Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (Mammalia)

- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. Doerpinghaus et al.:

 Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.
- JUSKAITIS, R. (1997): Breeding of the common dormouse (Muscardinus avellanarius L.) in Lithuania. Natura Croat. 6: 189-197.
- Juškaltis, R. (2007): Feeding by the common dormouse (Muscardinus avellanarius): a review. Acta Zool. Lituanica 17/2: 151-159.
- JUSKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.
- Labes, R., Eichstädt, W., Labes, S., Grimmelsberger, E., Ruthenberg, H. & Labes, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin (Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern), 31 S.
- Meinig, H., Boye P. & Büchner, S. (2004): Muscardinus avellanarius (LINNAEUS, 1758). In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, 693 S.
- RICHARDS, C. G. J., WHITE, A. C., HURRELL, E. & PRICE, F. E. F. (1984): The food of the Common dormouse, *Muscardinus avellanarius*, in South Devon. Mammal Review 14: 19-28.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (Aves)

- Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89-111.
- 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.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag,
- Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
- Bezzel E., I. Geiersberger, G. von Lossow & R. Pfeiffer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.



- Boschert, M. (1999): Erfassung von Brutvogelbeständen außerhalb der Brutzeit. In VUBD Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V.. Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Band 1. Nürnberg: Veröffentlichungen der VUBD, 112–129.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S.R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145-239.
- Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2; Karlsruhe
- Holzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2. Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HOLZINGER, J. ET AL. (1999): Die Vögel Baden Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HOLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005); Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
- MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; Gunther Matthäus, Michael Frosch & Dr. Klaus Zintz. Karlsruhe. 144 S.
- Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (VSW) & KREUZINGER, J., M. KORN & S. STÜBING (HGON) (2014): Rote Liste Der Bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (Stand Oktober 2011). Hessische Gesellschaft Für Ornithologie Und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Für Hessen Rheinland-Pfalz Und Saarland.

Amphibien (Amphibia) Und Reptilien (Reptilia)

- Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse Lacerta agilis (LINNAEUS, 1758). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
- Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994a): Amphibien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 1: 105 S.
- Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Portrait.Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 716 S.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

- Drews, M. (2003e): Lycaena dispar (HARWORTH, 1803). In B. Petersen et All: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
- FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.