Gemeinde Hagnau

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

§ 44 BNatSchG

Bebauungsplan „Langbrühl Ost“ in Hagnau

20.04.2018



SeeConcept

Büro für Landschafts- und Umweltplanung

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG
BEBAUUNGSPLAN „LANGBRÜHL OST“

Auftraggeber

Helmut Hornstein
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Freier Stadtplaner SRL
Aufkircher Straße 25

88662 Überlingen / Bodensee

Bearbeitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 20.04.2018



Frank Nowotne

TEXTTEIL

		Seite
I.	**EINLEITUNG**	**4**
1.1	Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
II.	**BESCHREIBUNG DES BESTANDES**	**6**
2.1	Vegetationsstrukturen / Habitate	6
2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	11
2.2.1	Konkret nachgewiesene Vogelarten	11
2.2.2	Potentiell vorkommende Vogelarten	18
2.3	Fledermäuse	18
2.4	Sonstige potentielle Arten	20
III.	**BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT**	**23**
IV.	**BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTI-GUNGEN**	**25**
V.	**MINIMIERUNGSMAßNAHMEN**	**28**
VI.	**FAZIT**	**29**
VII.	**LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**	**30**

I. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hagnau beabsichtigt die Erweiterung ihres Gewerbegebietes durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Langbrühl Ost“ nördlich von Hagnau (rd. 1,85 ha).

Die Fläche liegt rd. 450 m nördlich der Ortsmitte von Hagnau, inmitten einer von Intensivobstanlagen geprägten Offenlandschaft. Diese Habitatstrukturen bestimmen auch das eigentliche Plangebiet. Daneben finden sich Grünlandflächen, Gehölzstrukturen sowie unmittelbar südlich angrenzend ein gem. § 33 geschützter Biotop (183214352101 Hagnauer Weiher, 183214352102 Schilfröhricht am Graben -Zufluß Weiher Hagnau).

Im Zuge des bevorstehenden Bebauungsplan-Verfahrens ist zudem eine Artenschutzrechtliche Einschätzung (gem. § 44 NatSchG) erforderlich. Diese ist in erster Linie auf die Vogelwelt auszurichten.

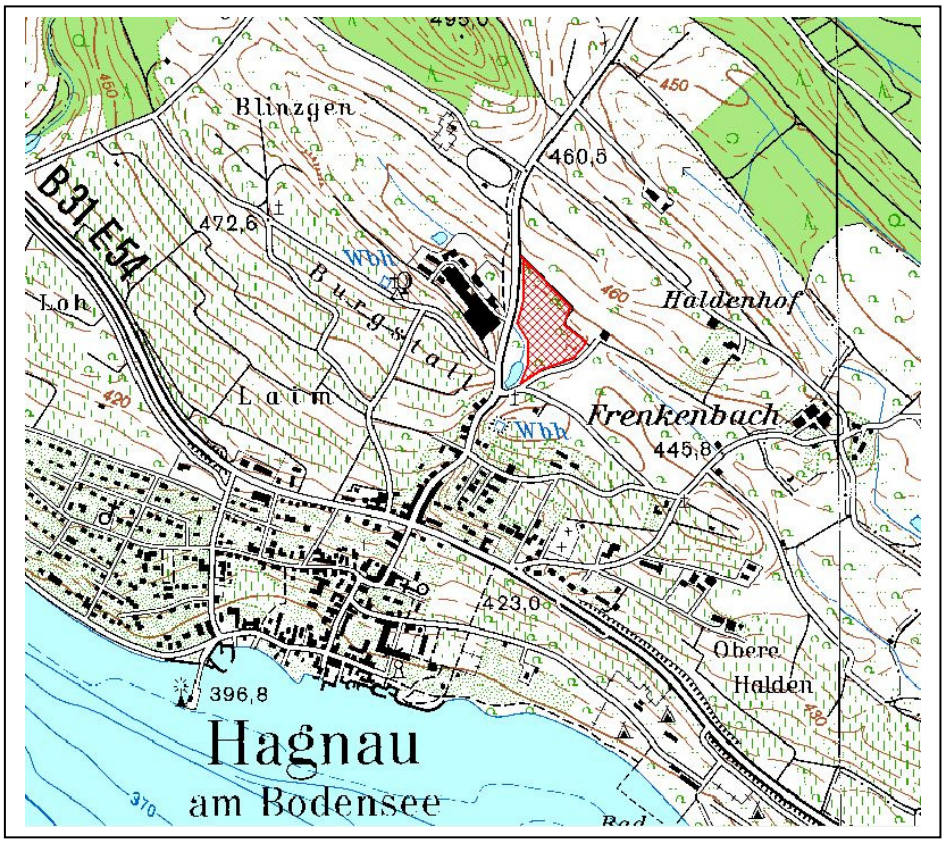


Abb. 1: Lageplan mit eingetragenem Plangebiet, M 1 : 25.000 (Ausschnitt aus der Topografischen Karte)

1.2 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 04.04.2002, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 29.07.2009, in Kraft getreten am 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).

Im Rahmen der „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ gilt es daher den Erfüllungsgrad der Verbotstatbestände zu beurteilen.

II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes befindet sich am nordöstlichen Rand der Gemeinde Hagnau (vgl. Abb. 1). Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um eine Intensivobstanlage (Gehölzstruktur aus Halbstämmen), die von brach gefallenen Wiesen unterbrochen wird. Hier finden sich neben Jungweidenaufwuchs u.a. Weidenröschen (*Epilobium*), Brombeer-Gestrüpp (*Rubus* spec.) und Gräser.

Randlich finden sich Feldgehölze (im Norden) und Weidengebüsche (im Süden). Diese liegen außerhalb des Plangebietes, so daß in diese nicht eingegriffen wird.

Ansonsten sind lediglich einige wenige Einzelbäume (Esche, Tannen-Gruppe sowie ein einzelner Birnbaum) zu erwähnen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein Tümpel (Feuerwehrlöschteich) mit Zulauf von Interesse, in den jedoch ebenso nicht eingegriffen wird. Der Graben führte während der Geländeaufnahmen permanent Wasser.

Gemäß dem LFU-Datenschlüssel (2004, 2010) handelt es sich im Bereich der geplanten Bebauung (unterstrichen) und im nahen Umfeld v.a. im Wesentlichen um folgende Biotoptypen:

12.10 Naturnaher Bachabschnitt
13.20 Tümpel
33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte
37.20 Mehrjährige Sonderkultur (Obst-Halbstämme)
41.10 Feldgehölz
42.40 Uferweiden-Gebüsch
43.11 Brombeer-Gestrüpp
44.12 Gebüsch mittlerer Standorte
45.10-45.30b Baumgruppen und Einzelbäume
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

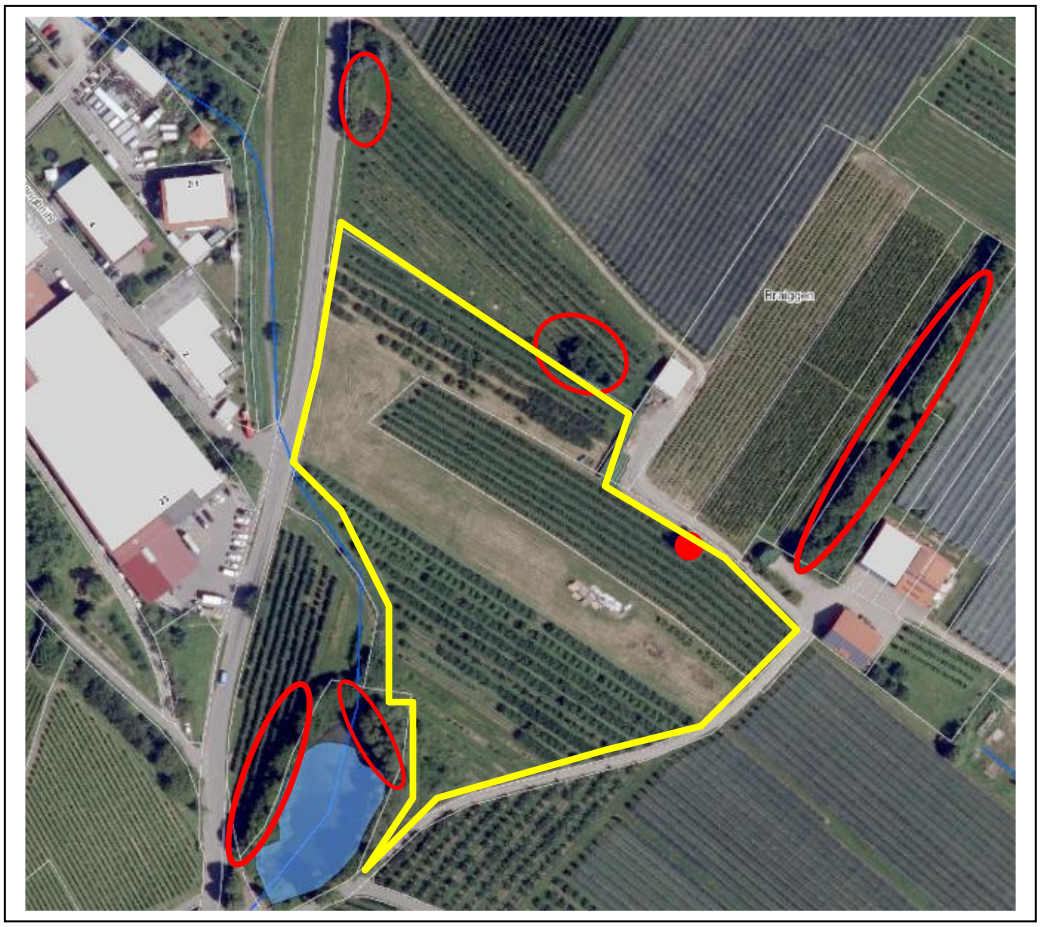


Abb. 2: Luftbild mit eingetragenem eigentlichem Plangebiet (gelbe Abgrenzung) und aus naturschutzfachlicher Sicht prinzipiell interessanter Habitatstrukturen (LUBW); gefüllter Kreis: Alter Birnbaum, rote Kreise: interessante Gehölzstrukturen; blaue Schraffur: Graben, Teich

Wesentliche Biotoptypen des Plangebietes

1. Gehölzstrukturen

Das Plangebiet wird zu überwiegenden Teilen von Obst-Halbstämmen, im Wechsel mit Grünlandbrachen, bestimmt, das infolge der intensiven Nutzung insgesamt kaum geeignete Habitatstrukturen für Vögel und andere Arten bietet.

Lediglich einige wenige Einzelgehölze im Norden und Süden des Plangebietes weisen prinzipiell aus Sicht des Artenschutzes interessantere Habitatstrukturen auf, Hierbei ist in erster Linie der stark von Efeu umwachsene Stamm eines alten Birnbaumes (Baum-Nr. 3) zu erwähnen.

Ansonsten sind neben einem größeren Feldgehölz vor allem weitere Apfel- und Pflaumenbäume (Baum-Nr. 4 – 8) nördlich und außerhalb des eigentlichen Plangebietes zu erwähnen. Die Einzelbäume besitzen abgeplatzte Rindenstrukturen und Astabbrüche.

Eigentliche, von Vögeln (Spechte) angelegte Höhlen, fanden sich jedoch nicht. In der Summe kann den Gehölzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine überdurchschnittliche Bedeutung zugewiesen werden.

2. Offenland

Die Halbstammanlagen werden im Plangebiet zum Teil von verbrachtem Wiesengrünland unterbrochen. Im Nahbereich des Tümpels im Süden ist die Sukzession am weitesten fortgeschritten. Hier finden sich zahlreich Brombeer-Gestrüppe, die aus naturschutzfachlicher Sicht als insgesamt mittel bedeutend eingestuft werden können.

Fototafel 1: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Plangebiet aus südlicher Richtung: Das Plangebiet stellt im Wesentlichen eine insgesamt mäßig intensiv genutzte Fläche (Wechsel aus Halbstamm-anlagen und Grünlandbrachen) dar.
	Plangebiet aus südöstlicher Richtung: Die Halbstammanlagen werden aktuell von verbrachtem Wiesengrünland unterbrochen. Aufnahme: 11.04.2018
	Plangebiet aus östlicher Richtung: Während der Geländeaufnahmen waren die Grünlandbrachen bereichsweise stark aufgewühlt.
	Plangebiet aus östlicher Richtung: Bei dem Einzelbaum (Bildmitte) handelt es sich um einen alten, stark von Efeu umwachsenen Birnbaum, der aus naturschutzfachlicher Sicht von überdurchschnittlicher Bedeutung ist.

Aufnahmen: 16.03.2018 SeeConcept ®

Fototafel 2: Habitatstrukturen im Bereich des Plangebietes

	Plangebiet aus östlicher Richtung: Alte, wenig gepflegte Hochstämme, die aus naturschutzfachlicher Sicht prinzipiell von höherer Bedeutung sind, bleiben im Norden vom Vorhaben ausgespart.
	Plangebiet aus westlicher Richtung: Auf Höhe des Plangebietes befindet sich zur Laichzeit eine Hinweistafel hinsichtlich des gesperrten Abschnittes der K 7746 (Pfeilsignatur).
	Bachlauf im südwestlichen Randbereich: Der Zulauf zum Hagnauer Weiher wird zu beiden Seiten von einem schmalen Gewässer-randstreifen gesäumt. Aufnahme: 11.04.2018
	Feuerlöschteich „Hagnauer Weiher“ im südlichen Rand-bereich: Der „Hagnauer Weiher“ als Lebensraum einer Erdkröten-population.

Aufnahmen: 16.03.2018 SeeConcept ®

2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1, der Vogelschutzlinie

2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse, hinsichtlich der Bedeutung einzelner Teilbereiche des Plangebietes für die vorkommenden Vogelarten, fanden im betroffenen Bereich Begehungen am 16.03., 23.03., 28.03 und 11.04.2018 statt. Diese erlauben naturgemäß nur eine Einschätzung des Arteninventars. So wären im Zuge weiterer Erhebungen ggf. zusätzliche Arten festzustellen (z.B. Brutvögel). Dennoch erlaubt die Erhebung infolge der vorhandenen Habitatstrukturen und den gewonnenen Ergebnissen einen mindestens durchschnittlichen Anspruch hinsichtlich der Einschätzung der Wertigkeit der relevanten Teilflächen.

Im Rahmen der Kartierungen im Frühjahr 2018 konnten für das Plangebiet und im unmittelbaren Randbereich folgende **20 Vogelarten** nachgewiesen werden:

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Art		**RL BW *1)**	**VS-RL Anh. I**	**EG-Verordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)**	**VS-RL Art. 1 *3)**	**BArt SchV Anl. 1**	**BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11**	**Plangebiet**	
								T1	**T2**
1.	Amsel				x		bes. geschützt	B ?	B
2.	Bachstelze				x		bes. geschützt	B ?	B
3.	Blaumeise				x		bes. geschützt	G	G
4.	Buchfink				x		bes. geschützt	B ?	B
5	Elster				x		bes. geschützt	G	B ?
6	Feldsperling	**V**			x		bes. geschützt	G	B
7.	Grünfink				x		bes. geschützt	G	B
8.	Grünspecht				x		streng geschützt	-	B?
9.	Hausrot-schwanz				x		bes. geschützt	G	B
10.	Kohlmeise						bes. geschützt	G	B
11.	Mäusebussard				x		streng geschützt	G	G
12.	Mönchsgras-mücke				x		bes. geschützt	G ?	B
13.	Rabenkrähe				x		bes. geschützt	G	G
14.	Ringeltaube				x		bes. geschützt	G	B (?)
15.	Schwarzmilan				x		streng geschützt	G	G
16.	Singdrossel	**V**			x		bes. geschützt	-	B (?)
17.	Star	**V**			x		bes. geschützt	B ?	B
18.	Stieglitz				x		bes. geschützt	G	B
19.	Wacholder-drossel	**V**			x		bes. geschützt	G	B ?
20.	Teichrohr-sänger	**V**			x		bes. geschützt	-	G ?
	Gesamt							**13 G; 4 B (?)**	**5 G; 15 B**

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet (Baugrenze):

T 1 = Sonderkultur (Halbstämme)
T 2 = Randliche Gehölzstrukturen (v.a. Feldgehölz im Norden, Weiden um Teich im Süden, Einzelbäume)

B = Brutverdacht / **Brutvogel**
G = Nahrungsgast

Amsel

Ein insgesamt häufiger Vogel im Naturraum, der auch im Bereich des Plangebietes (v.a. Halbstämme mit Fallobst) geeignete Habitatstrukturen als Bruthabitat vorfindet. Ein Nest fand sich im Bereich der Weidengehölze entlang der Westseite des Tümpels. Auch in den anschließenden Wohngebieten als Brutvogel vorkommend.

Bachstelze

Die Bachstelze kann mindestens als Nahrungsgast innerhalb des Plangebietes angesehen werden. Die wurde bei jedem Kontrollgang bestätigt, so dass auch ein Brutvorkommen wahrscheinlich sein dürfte.

Blaumeise

Die Blaumeise kann im Untersuchungsgebiet zumindest als Nahrungsgast eingestuft werden.

Buchfink

Der Buchfink ist einer der am häufigsten anzutreffenden Arten des weiteren Untersuchungsgebietes und konnte auch in den Gehölzstrukturen (Halbstämme, randliche Einzelbäume im Norden) des Plangebietes nachgewiesen werden.

Elster

Die Art wurde im Gebiet als Nahrungsgast nachgewiesen. Ein Brutvorkommen (Nest) in einem nördlich gelegenen Feldgehölz.

Feldsperling, RL V

Der Feldsperling wurde im Bereich der geplanten Erweiterung lediglich in den Gebüschen und Sträuchern vor allem um den Hagnauer Weiher in wenigen Exemplaren gefunden. Die Art kann als Nahrungsgast des Plangebietes betrachtet werden.

Grünfink

Der Grünfink wurde vor allem im Vorfrühling im Bereich des Plangebietes beobachtet Als Bruthabitat kommen vor allem die Feldgehölze im Nordosten und Weidengebüsche im Süden in Frage.

Grünspecht (*Picus viridis*), „streng geschützt“ (BNatSchG) (VS-RL Anhang 1)

Der Grünspecht bevorzugt wie seine Zwillingsart „Grauspecht“ reich gegliederte, halboffene Landschaften, wie z.B. Waldgebiete (lichte Bereiche, Randbereiche), Parklandschaften, Gärten und Feldgehölze im reich strukturierten Kulturland, vor allem Streuobstbestände und lichte, altholzreiche Laubmischwälder.

Der Grünspecht ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist und zumindest während der Brutzeit fast ausschließlich auf Ameisen und deren Puppen angewiesen. Dabei werden hügelbauende Ameisenarten deutlich gegenüber anderen bevorzugt, da sie leichter und in größeren Mengen zu erbeuten sind.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die auffällige Art ist im weiteren Untersuchungsgebiet recht verbreitet (vgl. Abb. 3). Im Zuge der Geländeerhebungen konnte die Art westlich akustisch vernommen werden. Ein Brutvorkommen des Grünspechtes im Bereich des Plangebietes (z.B. alter Birnbaum) konnte nicht nachgewiesen werden und kann infolge der Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Wiederholt wurde jedoch das auffällige Lachen aus westlichen Richtungen vernommen.

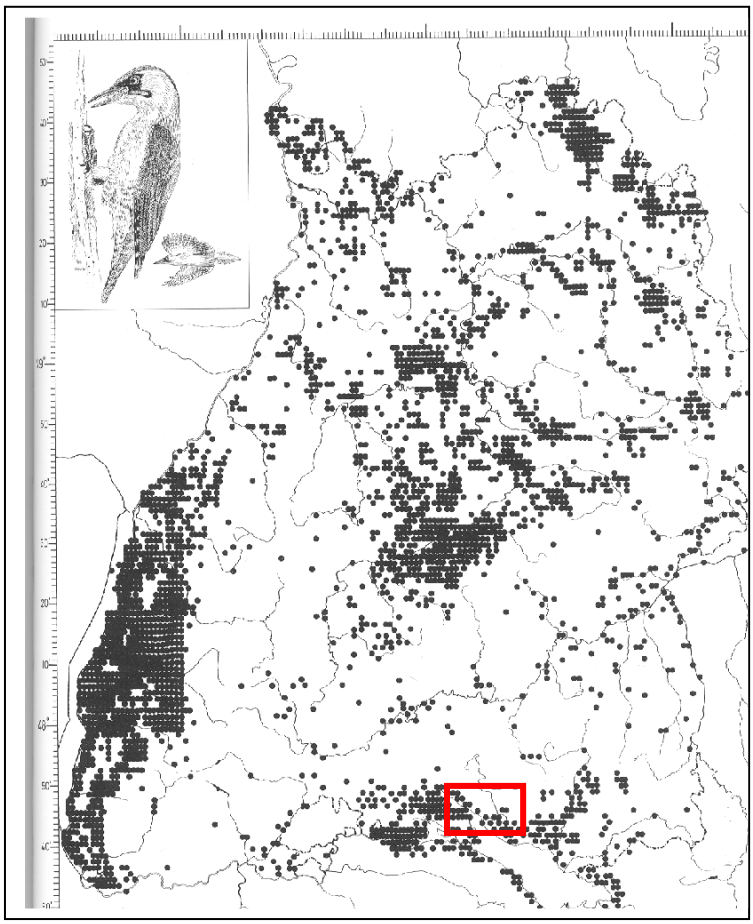


Abb. 3: Brutverbreitung des Grünspechts in Baden-Württemberg mit Eintrag des Untersuchungsgebietes (rote Rechtecksignatur) (aus: HÖLZINGER & MAHLER 2001)

Infolge der intensiven Flächennutzung scheidet der weitaus größte Teil das Plangebietes als Lebensraum des Grünspechtes aus. Eine Bruthöhle konnte beispielsweise in dem alten Birnbaum nicht gefunden werden.

Darüber hinaus besitzt auch das verbrachte Wiesengrünland, im Wechsel zu den Halbstämmen, aufgrund der intensiven Nutzung kein überdurchschnittliches Potential als Nahrungspotential für die Art.

Hausrotschwanz

Als möglicher Brutplatz für den Haurotschwanz kommen zum einen natürliche Höhlen in Obstbäumen und zum anderen die vorhanden Gebäude im Randbereich des Plangebietes in Frage. Die Art wurde erst am 11.04. im südlichen Bereich des Plangebietes beobachtet.

Kohlmeise

Eine allgemein verbreitete Art im Bereich des Plangebietes ist auch die Kohlmeise. Da jedoch innerhalb des Plangebietes Bäume mit einem Höhlenangebot fehlen, dürfte deren Brutvorkommen außerhalb des eigentlichen Plangebietes liegen.

Mäusebussard

Die Art ist im Naturraum weit verbreitet und brütet inzwischen auch in siedlungsnahen Bereichen. Im Bereich des Plangebietes wird sie allerdings nur als gelegentlicher Nahrungsgast beobachtet.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke wurde erst Anfang April im südlichen Bereich (Umfeld Weiher) nachgewiesen. Ein Status als Brutvogel wäre hier möglich.

Rabenkrähe

Eine im Untersuchungsgebiet insgesamt verbreitet auftretende Art, die auch im Plangebiet auftritt. Sie kann hier als Nahrungsgast eingestuft werden. Im westlichen Randbereich des Hagnauer Weihers (außerhalb des Plangebietes) findet sich ein Nest in einer Weide. Inwieweit dieselbe auch einer Brut diente, konnte nicht geklärt werden.

Ringeltaube

Die Ringeltaube wurde am 23.03.2018 im Bereich der Weidengebüsche des Tümpels beobachtet. Ein Brutvorkommen könnte in dem nördlichen Feldgehölz, außerhalb des Plangebietes, zu suchen sein.

Schwarzmilan

Für den Schwarzmilan stellt das Plangebiet allenfalls ein untergeordnetes Nahrungshabitat dar. Am 11.04.2018 überflog ein Individuum aus nordwestlicher Richtung kommend den Hagnauer Weiher.

Singdrossel

Die Singdrossel konnte Ende März für das Gebiet festgestellt werden. Das Brutrevier befindet sich vermutlich westlich des Hagnauer Weihers, jenseits der Kreisstraße (Gehölzzone).

Star, RL V

Ein potentieller Brutvogel im Bereich des alten Birnbaumes (Nr. 3) im Nordosten des Plangebietes. Infolge der hier potentiell vorhandenen Höhlungen kann bei dieser Art von einem Status als potentieller Brutvogel innerhalb des Plangebietes ausgegangen werden.

Stieglitz

Im März konnten Stieglitze wiederholt in den Gehölzstrukturen randlich und außerhalb des Plangebietes beobachtet werden. Auch im April ergaben sich Sichtungen, so dass von einem Brutvorkommen im Umfeld ausgegangen werden kann.

Stockente

In Einzeltieren im Hagnauer Weiher.

Teichrohrsänger

Am 11.04. konnte am westlichen Ufer des Hagnauer Weihers ein Teichrohrsänger vernommen werden. Ob es sich hierbei noch um einen Durchzügler handelt, kann nicht sicher eingeschätzt werden. Gemäß ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE (1999) korrespondiert dieses Datum mit dem frühesten Meldedatum am Bodensee für den relevanten Zeitraum.

Wacholderdrossel, RL V

Die Art konnte im März zum Teil häufig im Plangebiet nachgewiesen werden. Hierbei v.a. im Bereich des alten Birnbaumes (Nr. 3) sowie in dem nördlichen Feldgehölz. Vermutlich handelt es sich um Durchzügler, da das eigentliche Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen als Bruthabitat besitzt.

2.2.2 Potentiell vorkommende Vogelarten

Auf Grundlage der erfassten Biotoptypen (vgl. 2.1) und unter Berücksichtigung der regionalen Verhältnisse sind mindestens folgende weitere rd. 3 Arten für das Plangebiet und die nahe Umgebung prinzipiell als „potentiell vorkommend“ anzusehen (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Potentiell vorkommende Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS-RL Anh. I	EG-Ver-ordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArtSchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Plangebiet	
								1	2
1.	Buntspecht				x		bes. geschützt	G	B
2.	Girlitz	**V**			x		bes. geschützt	G	B
3.	Zaunkönig				x		bes. geschützt	-	G

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet (Baugrenze):

1 = Sonderkultur (Halbstämme)
2 = Randliche Gehölzstrukturen (v.a. Feldgehölz im Norden, Weiden im Süden, Einzelbäume)

B = Brutverdacht / **Brutvogel**
G = Nahrungsgast

Buntspecht

Die Art ist im Untersuchungsraum allgemein verbreitet und fände im Randbereich des Plangebietes auch geeignete Nahrungsquellen.

Girlitz, RL V

Die Art könnte in Randbereichen des Untersuchungsgebietes erwartet werden.

Zaunkönig

Der Zaunkönig wäre im Bereich des Hagnauer Weihers nicht überraschend.

2.3 Fledermäuse

Infolge des Fehlens von geeigneten Strukturen (Altgehölze mit z.B. Astabbrüchen, Asthöhlen, Stammhöhlen, Rindenrisse u.v.m.) im eigentlichen Plangebietes ist dieses für Fledermäuse ohne besondere Bedeutung.

Von gewissem Interesse sind in erster Linie allenfalls die randlichen Apfel- und Pflaumenbäume (Bäume-Nr. 4 – 7) sowie die Einzelbäume (v.a. Birne, Baum-Nr.3) im Randbereich des Plangebietes. Diese bieten für einzelne Fledermausarten (Einzeltiere) prinzipiell geeignete Quartiermöglichkeiten.

Auch wenn diese Artengruppe nicht speziell untersucht wurde, kann für diese Bereiche von einer unterdurchschnittlichen („geringen“) Bedeutung für Fledermäuse ausgegangen werden. Hinweise auf Fledermäuse, wie z.B. Kot oder Fettablagerungen konnten jedoch nicht festgestellt werden.

2.4 Sonstige Arten

Amphibien

Weiteres Untersuchungsgebiet

Eine kreisweit bedeutsame Amphibienwanderstrecke befindet sich rund 1.000 m nördlich des Plangebietes zu beiden Seiten der K 7746 im Waldgebiet "Weingarten", die das Waldgebiet von Norden nach Süden durchschneidet und die B 33 und die B 31 miteinander verbindet. Die Zuwanderung erfolgt aus dem westlichen Teil des Laubwaldgebiets zu Laichgewässern im östlichen Teil (mehrere gem. § 33 NatSchG geschützte Waldbiotope und weitere verstreute, nicht kartierte Tümpel) (vgl. Abb. 4).

Das sehr strukturreiche Waldgebiet mit seinem hohen Anteil naturnaher Waldgesellschaften feuchter Standorte und seinen vielen Gewässern ist ein optimaler Ganzjahreslebensraum für die Waldarten unter den Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch); möglicherweise kommt im Gebiet auch der Springfrosch vor (vgl. Landratsamtes Bodensee)

Die K 7746 zwischen Ittendorf und Hagnau wird seit 1993 in Wanderungsnächten im Frühjahr gesperrt (Länge des gesperrten Abschnitts: Ca. 2.000 m). Dabei wird der Abschnitt vom Waldbeginn im Norden bis unmittelbar vor der Einfahrt zum Haldenhof im Süden, rd. 500 nördlich des Plangebietes, gesperrt. Die Zufahrt zum Gewerbegebiet Langbrühl und zum nördlich davon gelegenen Sportgelände bleibt ausgespart.

Nahbereich Plangebiet

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich der sog. „Hagnauer Weiher“ (geschützt gem. § 33 NatSchG), der zur Laichzeit von einer größeren Erdkrötenpopulation bewohnt wird. Nach Angaben des Landratsamtes Bodensee wird als Landlebensraum insbesondere das westlich der K 7746 gelegene Feuchtgebiet (Biotopnr. 183214352100) "Langbrühl nördlich Hagnau" (geschützt gem. § 33 NatSchG) angegeben.

Die Wanderungsbewegung zum „Hagnauer Weiher“ liegt außerhalb des gesperrten Bereichs entlang der K 7746 (s.o.); so dass es in den vergangenen Jahren zu Verlusten in Wandernächten kam.

Inwieweit die Zuwanderung von Westen in diesem Bereich noch besteht, ist unklar. Im Zuge der Geländebegehungen konnten am 11.04.2018 Rufe einzelner Erdkröten aus dem Hagnauer Weiher (Westufer) vernommen werden. Zudem fanden sich Reste eines überfahrenen Tieres auf der Kreisstraße, unmittelbar westlich des Weihers.

Um die verkehrsbedingten Verluste am Hagnauer Weiher zumindest teilweise zu kompensieren und gleichzeitig die Eingriffe beim Bau des Gewerbegebietes Langbrühl teilweise auszugleichen, wurde etwa Mitte der 90er Jahre ein rund 0,7 ha großes "Ausgleichsgewässer" unmittelbar am Rand des Gewerbegebietes angelegt; in diesem Gewässer laichen inzwischen Erdkröte und Grasfrosch, vermutlich auch weitere Arten (vgl. Landratsamt Bodensee).

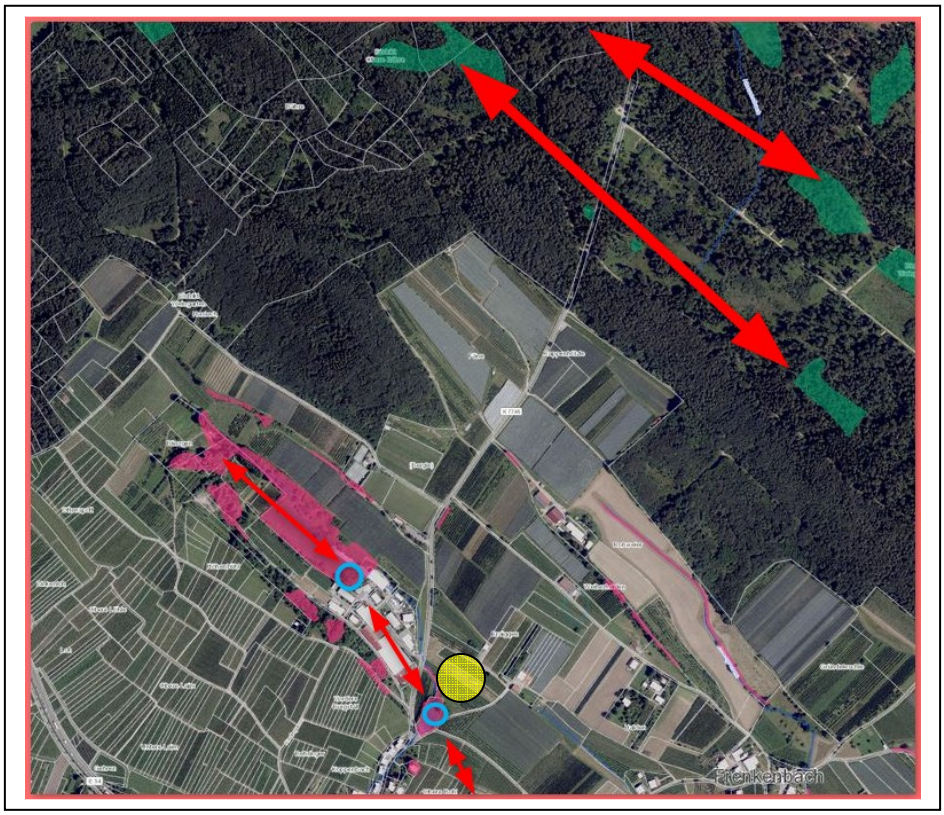


Abb. 4: Amphibienwanderrichtungen (rote Pfeilsignatur) im weiteren Untersuchungsgebiet ; Laichhabitate (= blaue Kreise) im Nahbereich des Plangebietes (gelbe Punktsignatur) (Hintergrundbild: LUBW)

Sonstige Arten relevanter Tiergruppen (z.B. Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge) können infolge der vorhandenen Habitatstrukturen sowie der isolierten Lage insgesamt weitgehend ausgeschlossen werden.

Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

Im Zusammenhang mit der "Artenschutzrechtlichen Einschätzung" wäre ein Vorkommen der „streng geschützten“ Zauneidechse (*Lacerta agilis*) am ehesten im nordöstlichen Randbereich (Altgras, Reisig usw.) zu erwarten.

Mit einem Vorkommen einer Population der Art ist im Gebiet nicht zu rechnen. Hierfür sprechen insbesondere folgende Sachverhalte:

1. Fehlende bzw. kaum vorhandene geeignete Habitatstrukturen (z.B. fehlende Verzahnungsbereiche von offenen Böden mit niederen Vegetationsstrukturen, fehlende potentiell geeignete Eiablageplätze)

2. Intensive Nutzungsverhältnisse mit dem Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln

3. Isolierte Lage des Plangebietes im Siedlungsrandbereich von Hagnau

Tagfalter

Für Tagfalter ist das Plangebiet, aufgrund der Strukturausstattung ebenso von eher untergeordneter Bedeutung. Diese Einschätzung wird auch durch mangelnde Nachweise für das betroffene Kartenblatt bekräftigt (vgl. EBERT 1991).

III. BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT

Vögel

Der Halbstamm-Obstbestand im Bereich des Plangebietes, stellt infolge des gepflegten Zustandes, des jungen Alters sowie des fehlenden Anteils an Höhlenbildungen u.ä. Strukturen insgesamt eine eher unterdurchschnittlich bedeutende Habitatstruktur z.B. für Vogelarten dar. Ebenso ist dessen Bedeutung für Totholz bewohnende Käferarten prinzipiell unterdurchschnittlich (gering).

Von überdurchschnittlicher Bedeutung sind dagegen v.a. die nördlich anschließenden Gehölzstrukturen (Streuobstbäume, Feldgehölz), die für Brutvögel von hoher Bedeutung sind.

Das Vorhandensein eines Brutreviers „streng geschützter“ Arten, z.B. Grünspecht ist zudem gegenwärtig nicht gegeben. Auch als Nahrungshabitat besitzt das Plangebiet infolge der insgesamt intensiven Nutzung eine unterdurchschnittliche funktionale Bedeutung als mögliches Teilhabitat.

Als Nahrungshabitat für Singvögel kann dem Plangebiet insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung zugewiesen werden. Trotz der insgesamt intensiven Nutzung war die Häufigkeit der Vögel auffällig. So befindet sich das Plangebiet in nächster Nähe zu offensichtlich wichtigen Bruthabitaten (s.o.).

So ist offensichtlich das Vorhandensein von Fallobst in diesem Bereich eine interessante Nahrungsquelle, was durch das häufige Auftreten der Wacholderdrossel bestätigt wurde.

Fledermäuse

Das gesamte Plangebiet besitzt für Fledermäuse gegenwärtig aufgrund des unterdurchschnittlichen Höhlenangebotes (Intensivobst, Halbstämme) eine prinzipiell vergleichsweise geringe Bedeutung.

Als Sommerquartier käme in Einzelfällen die alte Birne in Frage. So könnten in Höhlungen und unter abstehender Rinde z.B. die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die in Siedlungsrandbereichen häufig anzutreffen ist, zeitweise Unterschlupf finden. Das Höhlenpotential ist hier zudem überdurchschnittlich.

Amphibien

Das eigentliche Plangebiet ist infolge der insgesamt intensiven Nutzung für Amphibien (v.a. Erdkröte) ohne besondere Bedeutung. Denkbar wäre jedoch die Funktion für Einzeltiere als Sommerlebensraum im Umfeld des außerhalb befindlichen Laichhabitats.

IV. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Auswirkungen des Vorhabens auf die Vögel

Gemäß der vorliegenden Kenntnisse über z.B. „besonders und streng geschützte“ Arten (gem. BNatSchG, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie)/ „Rote Liste-Arten“, können durch die Beseitigung des Obst-Halbstammbestandes außerhalb der Brutzeiten bzw. durch die Errichtung von Gebäuden erhebliche Beeinträchtigungen für die Vogelwelt (v.a. Amsel, Bachstelze, Buchfink), auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen, prinzipiell ausgeschlossen werden.

Bei dieser Einschätzung wird vorausgesetzt, dass v.a der alte Birnbaum (Nr. 3) nicht beseitigt wird und die wenigen verbliebenen Einzelbäume im sonstigen Randbereich weitgehend erhalten bleiben.

Infolge der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes kommt es zunächst v.a. zu einer Inanspruchnahme von Flächen, bei denen es sich vornehmlich um intensiv genutzte Sonderkulturen handelt. Diese sind aus Artenschutzgründen gegenwärtig von vergleichsweise „unterdurchschnittlicher“ Bedeutung.

Beeinträchtigungen für konkret und potentiell vorkommende „besonders geschützte“ Vogelarten

Bei den durch die geplante Bebauung wenigen betroffenen „besonders“ geschützten Vogelarten (vgl. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG, Art 1 VS-RL, VS-RL Anhang 1), wie z.B. Amsel oder Kohlmeise, handelt es sich um Arten, die den größten Teil des Plangebietes v.a. als Nahrungshabitat nutzen.

Hinsichtlich der erforderlichen Beseitigung der Sonderkulturen (Obst-Halbstämme), die dennoch ein gewisses Potential für wenige Brutvögel besitzen, ist im Falle einer geplanten Fällung zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG der Baubeginn zwischen dem 01.03. und dem 30.09. (ab Mitte September Ende der Brutzeit der betroffenen Arten) prinzipiell unzulässig.

Dies betrifft auch Einzelbäume, wie z.B. die alte Birne (Baum-Nr. 1). mit potentiellem Brutverdacht für Arten wie z.B. Star und Amsel.

Außerhalb dieses Zeitraums kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bautätigkeiten (Beseitigung der Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der „besonders geschützten“ Arten nicht getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 wird damit nicht ausgelöst.

Ein Eingriff in das Plangebiet muss für das nachgewiesene bzw. potentielle Artenspektrum (u.a. Rabenkrähe, Amsel, Kohlmeise) insgesamt als mittlere Beeinträchtigung eingestuft werden. So müssen erhebliche Beeinträchtigungen nicht befürchtet werden. Hierfür sprechen u.a. folgende Sachverhalte:

- Die Lebensstätten dieser Arten besitzen auch heute noch große Anteile im Untersuchungsgebiet und im Naturraum „Bodenseebecken“.

- Die das Gebiet aufsuchenden Nahrungsgäste sind im Untersuchungsgebiet und auch im Naturraum „Bodenseebecken“ überwiegend allgemein verbreitet und meist häufig.

- Das Plangebiet stellt für die meisten dieser Arten (Nahrungsgäste) lediglich einen Teillebensraum dar. In die nördlich befindlichen Gehölzstrukturen, der für Vögel von überdurchschnittlichem Interesse ist, wird nicht eingegriffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 2 wird für dieses Artenspektrum damit nicht ausgelöst.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse

Die Obstbäume (Halbstämme) weisen insgesamt keine für Fledermäuse interessanten Strukturen (z.B. Rindenspalten, kleinere Astlöcher) auf, so daß ausgeschlossen werden kann, dass sich einzelne Fledermäuse während des Sommers kurzfristig dort aufhalten. Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG müssen daher keine Ausschlußzeiten berücksichtigt werden müssen.

Sollten ältere Einzelgehölze hinsichtlich einer Fällung in Betracht kommen, (v.a. Birne), würden nur bei einer Fällung zwischen Ende September und Anfang März keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgelöst werden.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollte in diesem Falle als Ersatz für die gefällte Altbirne etwa doppelt so viele Fledermauskästen im Plangebiet bzw. in der Nähe aufgehängt werden. Geeignete Kästen sind z.B. Schwegler Flachkasten 1FF und Schwegler Fledermaushöhle 2FN.

Die Kästen sollten bis 01. März 2016 aufgehängt werden, sodass die Tiere bei der Rückkehr im Frühjahr die Kästen als Sommerquartier aufsuchen können.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1– 3 BNatSchG für dieses Artenspektrum damit nicht ausgelöst.

Amphibien

Besonderes Interesse gilt den Amphibienvorkommen im Bereich des „Hagnauer Weihers“

Die funktionale Verbindung des „Hagnauer Weihers“ nach Westen, die als maßgeblicher Wanderkorridor gesehen wird (s.o.), wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Um die Zu- und Abwanderung von und nach Westen jedoch weiterhin zu ermöglichen, sollten die Bordsteine abgeschrägt und die Gullys amphibiensicher abgedeckt werden (vgl. Landratsamt Bodensee).

V. MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Schaffung geeigneter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nisthilfen)

Um den durch Fällung von Gehölzen entstehenden Verlust von potentiellen Quartierstrukturen auszugleichen, wird empfohlen, im unmittelbaren Umfeld der neuen Gebäude Nistkästen für Vögel und Fledermäuse anzubringen.

Eine diesbezügliche Aufwertung des Plangebietes ist in jedem Fall sinnvoll, da bereits in den vergangenen Jahren im gesamten Umfeld des Plangebietes vermutlich schon weitere Bäume gefällt wurden.

Da im Plangebiet lediglich ein wertgebender Einzelbaum (Baum-Nr. 3) mit Höhlenpotential vorhanden ist, wird deshalb eine Anbringung von mindestens ca. 2 Nistkästen für Höhlenbrüter (1 für Vögel, 1 für Fledermäuse) empfohlen.

VI. FAZIT

Das Plangebiet liegt rd. 450 m nördlich der Ortsmitte von Hagnau, inmitten einer von Intensivobstanlagen (Halbstämme) geprägten Offenlandschaft. Diese Habitatstrukturen bestimmen auch das eigentliche Plangebiet. Daneben finden sich Grünlandflächen, Gehölzstrukturen sowie unmittelbar südlich angrenzend ein gem. § 33 geschützter Biotop (v.a. „Hagnauer Weiher“).

Infolge der intensiven Nutzung des Halbstamm-Obstbestandes und dem weitgehenden Fehlen geeigneter Habitatstrukturen, sind diese aus naturschutzfachlicher Sicht von unterdurchschnittlicher Bedeutung. So fungieren die Sonderkulturen in erster Linie als Nahrungshabitat für allgemein verbreitete und häufige Arten (z.B. Amsel, Kohlmeise, Rabenkrähe).

Einer Beseitigung der Intensivobstanlage steht insgesamt aus artenschutzrechtlichen Gründen damit prinzipiell nichts entgegen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind hingegen die Gehölzstrukturen v.a. im nördlichen Randbereich zu erwähnen, die als Brut- und Nahrungshabitat bedeutend sind (z.B. Singvögel und Fledermäuse). Da in diese nicht eingegriffen werden soll, muss eine Auslösung von Verbotstatbeständen nicht befürchtet werden.

Der Altbaum (Birne) im Nordosten des Plangebietes kann, infolge des überwiegend hohen Alters und allgemein gut geeigneter Habitatstrukturen (z.B. für Höhlenbrüter, Fledermäuse), aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine überdurchschnittliche („hohe“) Bedeutung zugewiesen werden.

An konkreten Vogelarten konnten hier u.a. Amsel, Bachstelze, Buchfink, Kohlmeise, Star und Rabenkrähe festgestellt werden.

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG sollte jedoch eine mögliche Beseitigung der Gehölze nicht zwischen Anfang März und Ende September (je nach Witterung) liegen.

Zudem könnte durch die Anbringung von mindestens 2 Nistkästen (für Vögel und Fledermäuse) ein langfristiger Erhalt der ökologischen Funktion des Plangebietes und für die betroffenen Artengruppen erreicht werden.

Von besonderer Bedeutung sind funktionale Beziehungen hinsichtlich der Amphibienvorkommen des südlich befindlichen „Hagnauer Weihers“. Diese sind in erster Linie Richtung Westen ausgerichtet (außerhalb des Plangebietes), so dass bezüglich der Zu- und Abwanderungsbewegungen durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind.

VII. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag

EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag Stuttgart.

HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Suttgart.

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.

HORNSTEIN, H. (2018): Bebauungsplan „Langbrühl Ost“ in Hagnau.- Überlingen.

LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden – Württembergs.-Ulmer Verlag Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2004): Checkliste zur Durchführung von FFH-Verfahren in Baden – Württemberg.- Bochum.

LFU (2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Entwurf 1.0.- Karlsruhe.

MATTHÄUS & DETZEL (2002): Natura 2000 – Gebiete und FFH-Verträglichkeitsprüfung.- in: Verein Umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e.V., Rundbrief Nr. 28.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.

MINISTERIUMS LÄNDLICHER RAUM, WIRTSCHAFTSMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR (2001): Gemeinsame Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 26a bis 26c des Naturschutzgesetzes (VwV Natura 2000) vom 16.07.2001.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes.- Ornithologische Jahreshefte für Baden – Württemberg, Bd. 14/15. Ludwigsburg.

RUGE, K. (1993): Europäische Spechte – Ökologie, Verhalten, Bedrohung, Hilfen.- Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. – Württ. 67: 13-25.

ANHANG

Gehölzliste (wesentliche Gehölze) Bestand (Plangebiet)

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
1	Tannen, Thuja-	Gruppe	2	**1**	-
2	Esche	0,2	1	**2**	-
3	Birne	0,4	0	**3**	Stamm stark von Efeu umwachsen
4	Apfel	0,3	0	**2-3**	Abgeplatzte Rinde, Astabbrüche
5	Apfel	0,2	0	**2**	-
6	Apfel	0,2	0	**2**	-
7	Pflaume	0,3	1	**2**	-
8	Pflaume	0,3	1	**2**	-

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt
Biotopwert:4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd