Kurzbericht Artenschutz

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Sternenfels
Maulbronner Str. 7
75447 Sternenfels

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH
Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Anerkannt:
Sternenfels, den 03.12.2020,

.....
Bürgermeisterin Antonia Walch

Aufgestellt:
Ulm, den 03.12.2020,

.....
Dirk Häckel

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung 3
1.1 ANLASS 3
2. Vorhabensbeschreibung 3
2.1 UNTERSUCHUNGSRAUM 3
2.2 BESCHREIBUNG DER WIRKUNGEN DES VORHABENS 4
3. Methodisches Vorgehen 5
3.1 VOGELKARTIERUNGEN 5
3.2 KARTIERUNG TAGFALTER 6
4. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen 7
4.1 VÖGEL 7
4.2 KARTIERUNG TAGFALTER 10
4.3 SONSTIGE BEOBACHTUNGEN 11
5. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens 11
5.1 VÖGEL 11
6. Zusammenfassung 12
7. Literatur 13

Anlagen:

ANLAGE 1: Karte Nr. 1 – Vögel (Revierkartierung) M 1:2.000

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Sternenfels plant am nordwestlichen Bereich des Ortsgebietes die Erweiterung eines Gewerbegebietes. Hierzu soll der Bebauungsplan „Westlich Schwannstraße“ (ehem. „Jörgenäcker“) aufgestellt werden.

Der Geltungsbereich umfasst rund 1,59 ha Grünland, untergeordnet auch Verkehrsflächen und wenige Gehölze.

Da hier verschiedene geschützte Tierarten zu erwarten sind, ist nach einer erfolgten Konfliktanalyse 2017, die Kartierung der hier potentiell vorkommenden Tierarten der Vögel und Tagfalter durchgeführt worden. Die Tagfalter wurden dabei an zwei aufeinanderfolgenden Jahren untersucht. Im Hinblick auf den relativ geringen Artenumfang werden in Absprache mit der UNB Enzkreis (Fr. Grabner) in diesem Kurzbericht insbesondere auf mögliche Maßnahmen der betroffenen Vogelarten eingegangen werden.

2. Vorhabensbeschreibung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im westlichen Bereich der Ortschaft Sternenfels und umfasst überwiegend Grünlandflächen auf einer Fläche von rund 1,59 ha. Es ist umgeben von Ein- und Zweifamilienhäusern im Osten und dem Gewerbegebiet im Westen. Nach Norden schließen sich Ackerflächen an das geplante Baugebiet an.

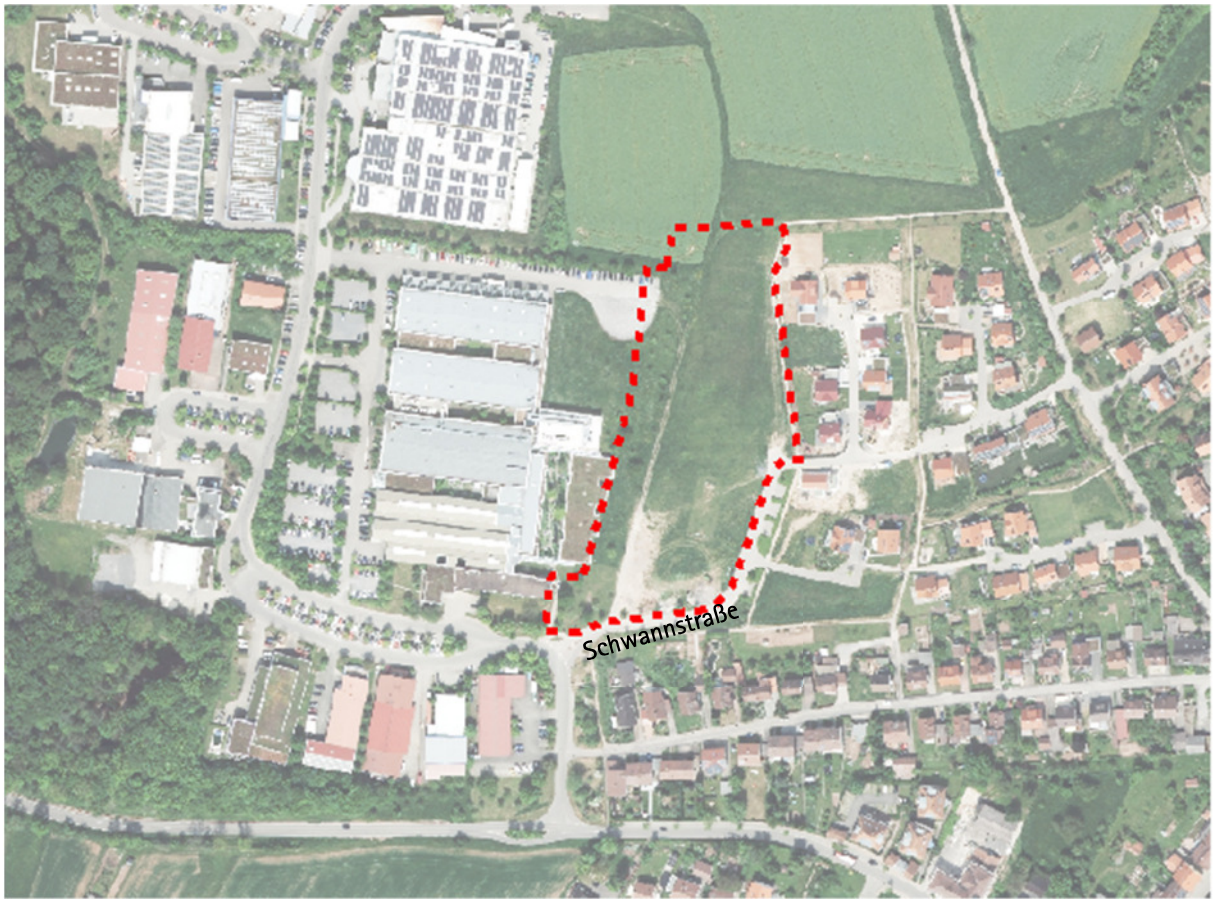


Abbildung 1: Lage des Plangebietes – rot gestrichelt (ohne Maßstab)

2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

Durch das Vorhaben können sich folgende Auswirkungen auf Lebensräume und Artbestände ergeben:

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

3. Methodisches Vorgehen

Im Rahmen des Verfahrens müssen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der VS-RL berücksichtigt werden. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Enzkreis wurden zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens Kartierungen für die Artengruppen Vögel und Tagfalter durchgeführt.

Das UG wurde auf die nördlich angrenzenden Gewanne ausgeweitet, da hier weitere Baugebiete ausgewiesen werden sollen (s. Brutvogelkarte im Anhang).

3.1 Vogelkartierungen

Für die Erhebung der Brutvogelvorkommen wurde die Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) angewendet. Gemäß der artspezifischen Empfehlungen wurden im Zeitraum April bis Juli 2019 sechs Begehungen zur Erfassung tagaktiver Brutvogelarten durchgeführt. Die Kartierungen wurden von Bernd Kunz an folgenden Tagen durchgeführt:

Begehung-Nr.	Datum	Zeit	Witterung (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag)
1	18.04.2019	06:30 – 07:30	6°C, volle Sonne, Wind 1-2
2	09.05.2019	06:20 – 07:20	6 bis 8°C, Sonne, Wolken
3	23.05.2019	05:30 - 06:30	4 bis 5°C, volle Sonne, windstill
4	05.06.2019	05:30 - 06:30	0 bis 4°C, volle Sonne, windstill
5	21.06.2019	05:00 - 06:00	10 bis 12°C, volle Sonne, Wind 3
6	05.07.2019	05:00 - 06:00	12 bis 16°C, volle Sonne, Wind 2-3

Während der Begehungen wurden alle Revier anzeigenden, akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel aufnotiert. Zusätzlich wurden Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in Südbeck et al. (2005) als Brutrevierzentren zusammengefasst.

3.2 Kartierung Tagfalter

Die Kartierarbeiten wurden von Bernd Kunz im Jahr 2017 durchgeführt. 2018 wurde zur Überprüfung/Nachuntersuchung noch ein weiterer Begang durchgeführt. Nachfolgend werden seine Ergebnisse aufgeführt:

Bei der Kartierung lag der Untersuchungsschwerpunkt auf den beiden Ameisenbläulingen *(Maculinea nausithous)* und *(M. teleius)*, sowie dem Großen Feuerfalter *(Lycaena dispar)*. Besonderes Augenmerk galt den jeweiligen Eiablageorten der Raupen und deren Futterpflanzen *Sanguisorba officinalis*, sowie *Rumex obtusifolius* und *R. crispus*.

Methodik

Der Untersuchungszeitraum wurde so gewählt, dass die Zielarten zu ihrer Flugzeit jeweils zweimal, sowie Eiablage und Raupenzeit jeweils einmal erfasste werden konnte. Die jeweilige Tageszeit wurde so gewählt, dass ein möglichst großer Tagesbereich trotz der kurzen Untersuchungszeit abgedeckt wurde. Untersuchungstage waren stets bei optimalem Wetter, d. h. überwiegend sonnig, über 20°C und ohne starken Wind.

Das Gebiet wurde innerhalb der Untersuchungszeit jeweils zweimal in drei Abschnitten der Länge nach langsamen Schrittes durchlaufen, und alle Tagfalter wurden dabei erfasst. Alle potenziellen Eiablage- und Raupenpflanzen wurden auf Eier oder Raupen untersucht. Die Bestimmung der Tagfalter erfolgte auf Sicht und mittels eines Fernglases Minox BV 8x42. Schwer unterscheidbare Arten wie z. B. die Bläulinge wurden mit einer DSLR und Makroteleobjektiv (225 mm Brennweite effektiv) fotografiert und am Monitor bestimmt.

Das Untersuchungsgebiet (UG) “Westlich Schwannstraße” wurde an 4 Tagen zwischen Juni und August 2017 jeweils für 1,5 h auf die Schmetterlingsfauna hin untersucht. Genaue Tage und Zeiten waren wie folgt:

09.06.2017 15:30-17:00h 25°C, Sonne/Wolken, leichter Wind

21.06.2017 11:30-13:00h, 26-30°C, volle Sonne

05.07.2017 16:30-18:00h, 28°C, volle Sonne

07.08.2017 13:00-14:30h, 24°C, sonnig, leichter Wind

24.05.2018 08:30-9:30h, 26°C, bewölkt, leichte Gewitterneigung

Untersuchungseinschränkungen:

Das UG wurde 2017 während des Untersuchungszeitraumes mehrfach gemäht, so dass kaum höherer Bewuchs sich entwickeln konnte. Dafür standen jeweils zahlreiche Blüten als Futter für die Tagfalter zur Verfügung, jedoch keine Eiablagepflanzen und damit auch keine Raupenlebensstätten.

2018 waren keine Untersuchungseinschränkungen vorhanden.

4. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen

4.1 Vögel

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel wurden im Zeitraum vom 18. April bis zum 5. Juli 2019 an sechs Terminen durchgeführt. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind in Tabelle 1 und Karte 1 (Anhang) zusammengefasst. In der Brutvogelkarte ist ein größeres UG vorhanden, da die Kartierung auch mögliche weitere Baugebiete abdecken sollte – Gegenständlich sind für den vorliegenden Bebauungsplan nur die Brutvögel im Umgriff bzw. in nächster Nähe des BP „Westlich Schwannstraße“.

Nachfolgend die Ergebnisse von Bernd Kunz:

„Insgesamt wurden 43 Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet (UG) festgestellt, davon sind 13 Arten auf der 6. Roten Liste Baden-Württembergs (2013) aufgeführt, zehn Arten stehen in der 5. Roten Liste Deutschlands (2016).“

Planungsrelevante Brutvogelarten im gegenständlichen Umgriff bzw. im nahen Umfeld sind jedoch nur Feldsperling, Haussperling, Bluthänfling, Feldlerche und Star. Diese sind in der nachfolgenden Brutvogeltabelle gelb hervorgehoben.

Tabelle 1: Vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet (s. a. Brutvogelkarte im Anhang)

Vögel (in der Reihenfolge ihres Auftretens)		Status	18.04.	09.05.	23.05.	05.06.	21.06.	05.07.	RLBW	RLD
Motacilla alba	Bachstelze	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Serinus serinus	Girlitz	B	x	-	x	x	-	-	-	-
Carduelis carduelis	Stieglitz	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Parus major	Kohlmeise	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Turdus merula	Amsel	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Pica pica	Elster	N	x	x	x	x	x	x	-	-
Passer domesticus	Haussperling	B	x	x	x	x	x	x	V	V
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Sturnus vulgaris	Star	B	x	x	x	x	-	x	V	3
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Bu	x	-	-	x	x	x	-	-
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	Z	x	-	-	-	-	-	V	-
Dendrocopos major	Buntspecht	B	x	-	x	-	x	-	-	-
Columba palumbus	Ringeltaube	N	x	x	x	x	x	x	-	-
Emberiza citrinella	Goldammer	Bu	x	x	x	x	x	x	V	V
Parus caeruleus	Blaumeise	B	x	-	x	x	-	x	-	-
Fringilla coelebs	Buchfink	Bu	x	-	-	-	x	-	-	-
Linaria cannabina	Bluthänfling	B	x	x	x	x	x	x	2	V

Falco tunninculus	Turmfalke	N	x	x	-	x	x	-	V	-
Phoenicurus phoenic.	Gartenrotschwanz	Z	x	-	-	-	-	-	V	-
Carduelis chloris	Grünfink	B	x	x	x	x	x	x	-	-
Passer montanus	Feldsperling	B	x	-	-	x	x	x	V	V
Milvus milvus	Rotmilan	N	x	x	-	x	-	-	-	V
Corvus corone	Rabenkrähe	N	-	x	x	x	x	x	-	-
Sylvia communis	Dorngrasmücke	Bu	-	x	x	x	x	x	-	-
Locustella naevia	Feldschwirl	B	-	x	x	-	-	-	2	V
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	Bu	-	x	-	x	x	-	-	-
Alauda arvensis	Feldlerche	B	-	-	x	x	x	-	3	3
Coloeus monedula	Dohle	N	-	x	-	-	-	x	-	-
Picus viridis	Grünspecht	Bu	-	x	x	-	x	-	-	-
Prunella modularis	Heckenbraunelle	Bu	-	x	x	x	-	-	-	-
Streptopelia cecaocto	Türkentaube	Z	-	x	-	x	-	x	-	-
Buteo buteo	Mäusebussard	N	-	x	-	x	x	-	-	-
Sylvia borin	Gartengrasmücke	Bu	-	-	x	x	x	-	-	-
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	N	-	-	x	x	-	x	V	3
Troglodytes troglod.	Zaunkönig	Bu	-	-	-	x	x	x	-	-
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	N	-	-	-	x	x	x	3	3
Oriolus oriolus	Pirol	Bu	-	-	-	x	x	-	3	V
Columba livia dom.	Straßentaube	N	-	-	-	x	x	-	-	-
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	N	-	-	-	-	x	x	-	-
Garrulus glandarius	Eichelhäher	N	-	-	-	-	x	-	-	-
Ardea cinerea	Graureiher	Z	-	-	-	-	-	x	-	-
Apus apus	Mauersegler	N	-	-	-	-	-	x	V	-
Summe: 43		16							13	10
Arten pro Begang			23	24	24	32	30	26		

Abkürzungen:

Status: B = Brutvogel im UG bzw bis 50m außerhalb; Bu = Brutvogel in der Umgebung (< 150m);

N = Nahrungsgast, Z = Durchzug; 6. RL BaWü 2013, 5. RL Deutschland 2016 — 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste,

- = nicht gefährdet

Einschätzung von B. Kunz zum gesamten kartierten UG:

„Die relativ hohe Anzahl festgestellter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Kombination Siedlungsgebiet plus strukturreiche Landschaftselemente, sowie die nahen Waldränder. Auf der Ackerfläche selbst, und somit innerhalb des eigentlichen Bebauungsplan-Gebiets, war nur die Feldlerche mit einem erfolglosen Brutversuch vertreten. Viele Vogelarten nutzen jedoch die Ackerflächen zur Nahrungssuche (Tauben, Finken, Rabenvögel).

Das bisherige Gewerbegebiet mit viel Grünzügen, beschatteten Parkplätzen und geschwungener Wegführung bietet vielen Brutvögeln ein Zuhause. Besonders hervorzuheben sind hier der Bluthänfling, Haussperling und Hausrotschwanz.“

Nachfolgend soll auf die planungsrelevanten Brutvogelarten im bzw. in unmittelbarer Nähe des geplanten Baugebiets „Westlich Schwannstraße“ eingegangen werden:

Bluthänfling (RL 2). Sehr erfreulich war der Fund von insgesamt drei Brutpaaren des Bluthänflings, der im Land in den letzten Jahrzehnten aus vielen Regionen verschwunden ist. Die vielen kleinkronigen Straßenbegleitbäume und Parkplätze mit Bäumen im Gewerbegebiet scheinen der Art zu gefallen. Mehr Brutpaare sind im nicht untersuchten Teil des Gewerbegebietes zu erwarten. Ein Brutpaar ist im vorhandenen Gewerbegebiet westlich des geplanten BP. Die Art ist durch die geplanten Baumaßnahmen nicht gefährdet, könnte bei gleich offener Planung sogar profitieren.

Feldlerche (1 Brutversuch, RL 3). Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet erstmals Ende Mai beobachtet, was auf eine Zweitbrut hindeutet. Jeweils Anfang und Ende Juni konnte wiederum nur ein singendes Männchen protokolliert werden. Ein Bruterfolg blieb aus, auch ein Weibchen konnte nicht beobachtet werden. Der von der Feldlerche gewählte Brutplatz und seine nähere Umgebung sind stark störungsanfällig. Bereits ab den frühesten Morgenstunden gehen und fahren (Fahrrad, Mofa) hier Menschen zur Arbeit oder führen ihren Hund aus. Möglicherweise war auch die angebaute Frucht auf diesem Acker (Körnererbsen) im Laufe des Jahres zu dicht geworden für die Lerche. Bei einer früheren Untersuchung 2017 im Gebiet war die Feldlerche hier nicht beobachtet worden. Bei einer Bebauung nördlich des jetzt geplanten Baugebietes sollte das Vorkommen der Feldlerche weiterhin beobachtet und die Kartierung ggf. aktualisiert werden.

Feldsperling (RL V). Der Feldsperling wurde mit einem BP in der Umgebung südlich des Untersuchungsgebietes angetroffen. Die Habitatausstattung ließe mehr Brutpaare erwarten. Keine Auswirkungen durch die geplante Maßnahme.

Haussperling (RL V). Der Haussperling ist im Untersuchungsgebiet gut vertreten. Fünf Brutpaare (BP) befinden sich im älteren Siedlungsgebiet im Süden, sechs weitere im Neubaugebiet im Osten. Selbst im nördlichen Gewerbegebiet finden sich noch zwei weitere BP, dort sind es abseits der untersuchten Strecke sicher noch mehr. Auch wenn der Haussperling Nisthilfen annimmt, brütet er bevorzugt in Nischen an Gebäuden, Baumhöhlen etc. Der Haussperling ist durch die geplante Maßnahme nicht betroffen.

Star (RL V). Der Star wurde mit einem Brutpaar innerhalb Planungsgebiet festgestellt, fünf weitere BP in der näheren Umgebung. Fünf der BP brüteten in natürlichen Baumhöhlen, eines in einem

Nistkasten. Der Star nutzt die Wiesen westlich der Schwannstraße als Nahrungshabitat, sowie die Wiesen und Rebflächen im Norden.

Der Star ist vom geplanten Baugebiet mit einem Brutpaar direkt betroffen. Da er Nistkästen gut annimmt sollten hierfür 2 Starenkästen in unmittelbarer Umgebung als CEF-Maßnahme fachgerecht montiert werden. Weiterhin helfen bei der Nahrungsversorgung des Star Beerensträucher (Liguster, Weißdorn u.a.) sowie Obstgehölze (Wildkirschen, Mostbirnen etc.).

4.2 Kartierung Tagfalter

Im Ergebnis wurden keine planungsrelevanten Tagfalterarten wie *Maculinea nausithous* und *M. teleius*, sowie *Lycaena dispar* angetroffen. Die vollständige Ergebnisliste der Tagfalter können der folgenden Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Ergebnisse der Tagfalterkartierung von 2017 mit Aufnahmedatum, sowie Häufigkeit und Status der Roten Liste - Ebert, et al. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004).

* = nur durch Genitaluntersuchung zu trennen; # — I = Einzeltier; II = 2-5 Tiere; III = 6-10 Tiere; IV = 11-20 Tiere; RL — V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet

Tagfalterart		9.6.	21.6.	5.7.	7.8.	#	RL
Papilio machaon	Schwalbenschwanz			X	X	II	-
Pieris brassicae	*Großer Kohlweissling*			X		II	-
Pieris rapae	Kleiner Kohlweissling	X	X	X	X	IV	-
Anthocharis cardamines	Aurorafalter					II	-
*Colias hyale/australis**	Goldene Acht			X	X	II	V
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter				X	I	-
*Leptidea sinapis/morsei**	Senfweissling	X	X			II	V
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter		X			I	V
Celestrina argiolus	Faulbaumbläuling	X			X	II	-
Cupido argiades	Kurzschwänziger Bläuling		X	X	X	III	V
Plebeius argus	Geißkleebläuling			X		II	V

Polyommatus icarus	Gemeiner Bläuling	X	X		X	IV	-
Polyommatus semiargus	Rotklee-Bläuling			X	X	II	V
Melanargia galathea	Schachbrett	X	X	X		II	-
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	X	X	X	X	IV	-
Coenonympha pamphilus	Kleiner Heufalter	X	X		X	IV	-
Ochlodes sylvanus	Rostfarbener Dickkopffalter		X	X		II	-

4.3 Sonstige Beobachtungen

Keine Beibeobachtungen.

5. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens

5.1 Vögel

Zur Vermeidung des Tatbestandes Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung möglich. Zur Vermeidung des Tatbestandes der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) sind vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Alle Maßnahmen sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 3: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Artengruppe Vögel.

☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	Alle Brutvogelarten: Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode, im Winterhalbjahr (01.10. bis 28.02).

☒	CEF-Maßnahmen erforderlich:	Star: Anbringung von 2 künstlichen Nisthilfen (z. B. „Starenkasten“ 3S, 45 mm Einflugloch von Schwegler oder gleichwertig) in der näheren Umgebung. Anlage blütenreicher Gehölze: in nächster Nähe mit z. B. Linde, Weißdorn, Obstbäume, Ahorn, Holunder, Liguster, Hagebutte, Hundsrose.

Allgemeine insektenfreundliche Maßnahmen werden wie folgt vorgeschlagen:

Es sind LED Leuchtmittel einzusetzen die eine Farbtemperatur von <3000 Kelvin (warmweiss) aufweisen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein.

6. Zusammenfassung

Die Antragstellerin beabsichtigt im Bereich „Westlich Schwannstraße“ in Sternenfels die Ausweisung eines ca. 1,59 ha großen Gewerbegebiets. Zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Belangen wurde der Bericht erstellt. Es werden die Anhang IV – Arten der FFH- Richtlinie und die europäischen Vogelarten betrachtet.

Es wurden Kartierungen für die Vögel und Tagfalter durchgeführt. Im Ergebnis kamen auch mehrere Brutvogelarten und Tagfalterarten auf dem Gebiet des geplanten Baugebiets vor.

Nach der Betrachtung zur räumlichen Betroffenheit sind nur Arten aus der Gruppe der Vögel verblieben; wobei nur der Star eine unmittelbare Betroffenheit durch die Umsetzung des Baugebietes erfährt. Hierzu wurden CEF-Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 5).

Nach heutigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die genannten konfliktvermeidenden und CEF-Maßnahmen sind zu beachten (s.a. Kap. 5).

7. Literatur

Hölzinger, J. (1997) (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hölzinger, J. (1999) (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Ulmer Verlag, Stuttgart.

NABU (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. NABU-Infoservice, Bonn.

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

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. www.naturschutzrecht.net.

Legende

- Flurstücksgrenzen
- Geltungsbereich Babauungsplan
- Untersuchungsgebiet Vögel

Brutreviere

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Feldschwirl
- Feldsperling
- Goldammer
- Grünspecht
- Haussperling
- Pirol
- Star

0 25 50 100 Meter

N

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Sternenfels
Maulbronner Straße 7
75447 Sternenfels

PROJEKT TITEL

Bebauungsplan "Westlich Schwannstraße"

PLANZEICHNUNG

Vogelkartierung - Brutreviere

PROJEKT NR.: 17/007	MASSTAB 1:2.000
BEARBEITER: HÄCKEL	DATUM: 03.12.2020
GEZEICHNET: ULLMER	
GEPRÜFT: HÄCKEL	
ZEICHNUNG NR.: 1	

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH
Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm
Tel.: +49(0)731/6021304, Fax: +49(0)731/6909546
eMail: info@zeeb-planung.de