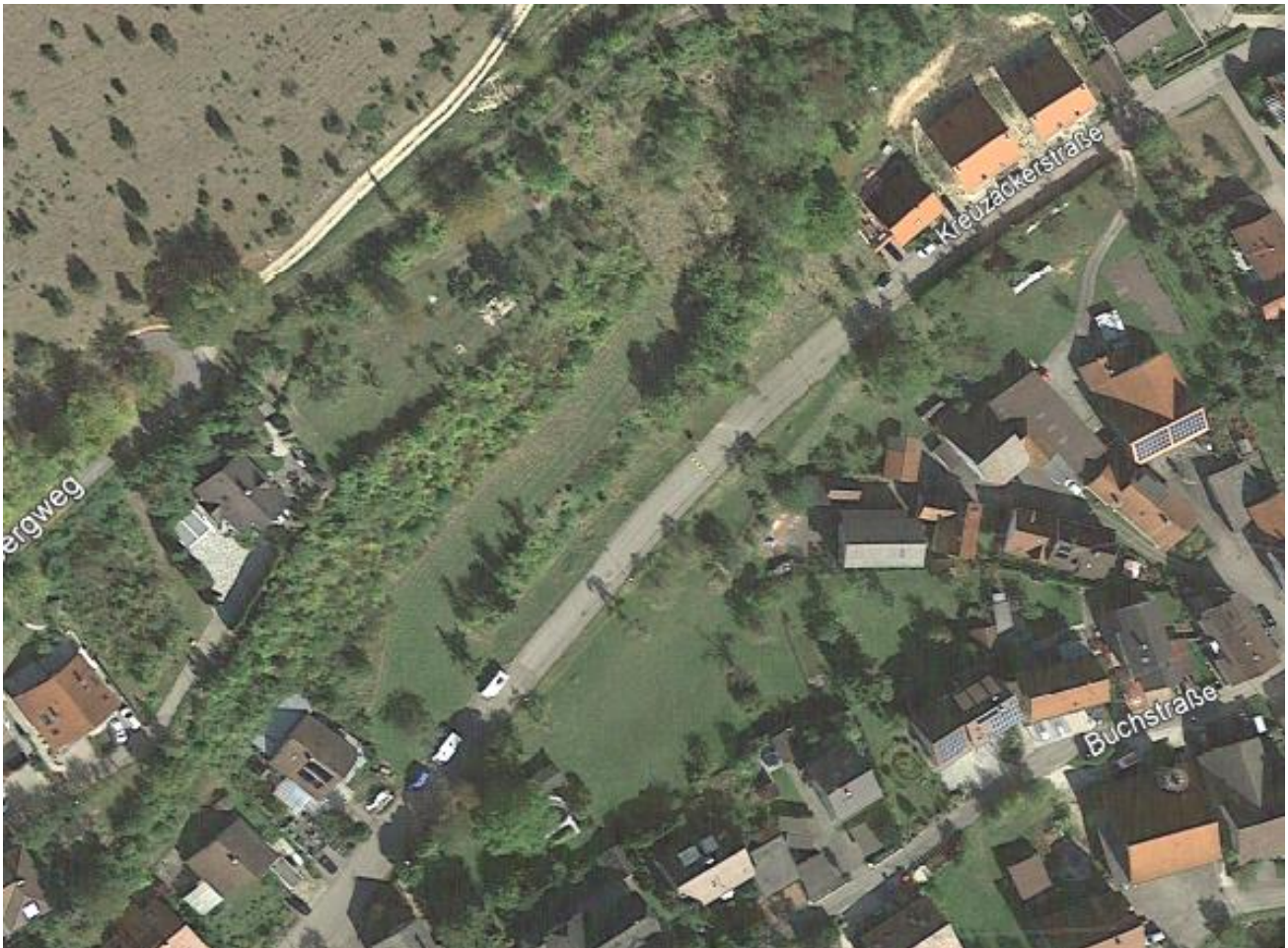




Gemeinde Mühlhausen Landkreis Göppingen



ARTENSCHUTZ-VORUNTERSUCHUNG

Zum Bebauungsplan „Kreuzacker II - Erweiterung“

16.01.2021



Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger
Freier Stadtplaner

mquadrat kommunikative Stadtentwicklung
Badstraße 44 T 0 71 64 . 1 47 18 - 0
73087 Bad Boll F 0 71 64 . 1 47 18 - 18

info@m-quadrat.cc
www.m-quadrat.cc

**Bearbeitet durch: Franziska Eich (Dipl.Biol.), Julia Roosz, (M.Sc. Technische Biologie)
Stefanie Hermann (B. Eng. Landschaftsplanung)**

Stand: 16.01.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES.....	3
1.1	Anlass und Zielsetzung.....	3
1.2	Untersuchungsgebiet.....	4
1.3	Schutzgebiete und Ausgangszustand.....	5
1.4	Ablauf und Gegenstand der Artenschutz-Untersuchung.....	6
1.5	Umfang der Untersuchungen.....	7
2	ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG	8
2.1	Habitatstrukturen im Gebiet.....	8
2.2	Vögel.....	11
2.3	Zauneidechse.....	16
2.4	Fledermäuse	17
2.5	Holzbewohnende Käfer	17
2.6	Sonstige Anhang-IV-Arten	17
2.7	Zu erwartendes Artenspektrum und Untersuchungsrelevanz.....	18
3	WIRKUNGSANALYSE	19
3.1	Wirkfaktoren allgemein	19
3.2	Wirkfaktoren durch die Planung.....	20
3.3	Betroffenheit Artenschutz	20
4	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	21
	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN	22

Titelbild:

Orthofoto des Gebietes an der Kreuzäckerstraße (Quelle: google-earth)

1 ALLGEMEINES

1.1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Mühlhausen plant eine weitere Wohnsiedlungserweiterung an der Kreuzackerstraße im westlichen Teil des Gemeindegebietes.

Belange von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt sind in der Abwägung auch im Rahmen beschleunigter bzw. vereinfachter Verfahren zu berücksichtigen, obwohl hier die formale Umweltprüfung und der Umweltbericht entfallen. Der besondere Artenschutz ist in allen Fällen zwingend zu beachten. Obgleich nicht der Bauleitplan selbst, sondern erst dessen Verwirklichung untersagte Handlungen darstellen bzw. mit sich bringen kann, müssen die Gemeinden schon in der Bauleitplanung diese Verbote beachten. (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, 2019).

Zur ersten Einschätzung wird das Plangebiet einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung unterzogen, Gegenstand ist die Bedeutung für die sog. „besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG“ (Siehe hierzu auch Kap. 1.4 dieses Berichtes). Anhand der Ergebnisse erfolgt ein Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise.



Abb.1: Lage des Gebietes (Topographische Karte, unmaßstäblich, LUBW online)

1.2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Plangebiet befindet sich an der Kreuzackerstraße und schließt sich an die bereits bestehende Bebauung an. Die Erweiterungsfläche verläuft hangseitig nördlich der Straße, siehe nachfolgender Ausschnitt des Bebauungsplan-Entwurfs. Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss hat sich das Gebiet verkleinert, die Teilfläche im Süden der Straße entfällt.

Das Untersuchungsgebiet orientiert sich am Geltungsbereich. Zusätzlich werden relevante Kontaktlebensräume, d.h. angrenzende hang- oder talseitige Flächen mit Biotopcharakter, vor allem im Hinblick auf die mobilen Artengruppen mit betrachtet.



Abb.2: Geltungsbereich für den Bebauungsplan (Gemeinde Mühlhausen), unmaßstäblich verkleinert, Ausschnitt aus Entwurf zum Bebauungsplan vom 25.01.2021, Zeichnerischer Teil (Gemeinde Mühlhausen)

1.3 SCHUTZGEBIETE UND AUSGANGSZUSTAND

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Schutzausweisungen.

Nordwestlich des Gebietes in 100-150 m Entfernung liegen folgende, teils überlappende Schutzausweisungen vor:

- FFH-Gebiet „7423-342 Filsalb“ (in der Abbildung blaue Schraffur).
- Vogelschutzgebiet „7422-441 Mittlere Schwäbische Alb“. (rosa Schraffur)
- nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschütztes Biotop (Wacholderheide nördlich Mühlhausen), rosa flächig dargestellt

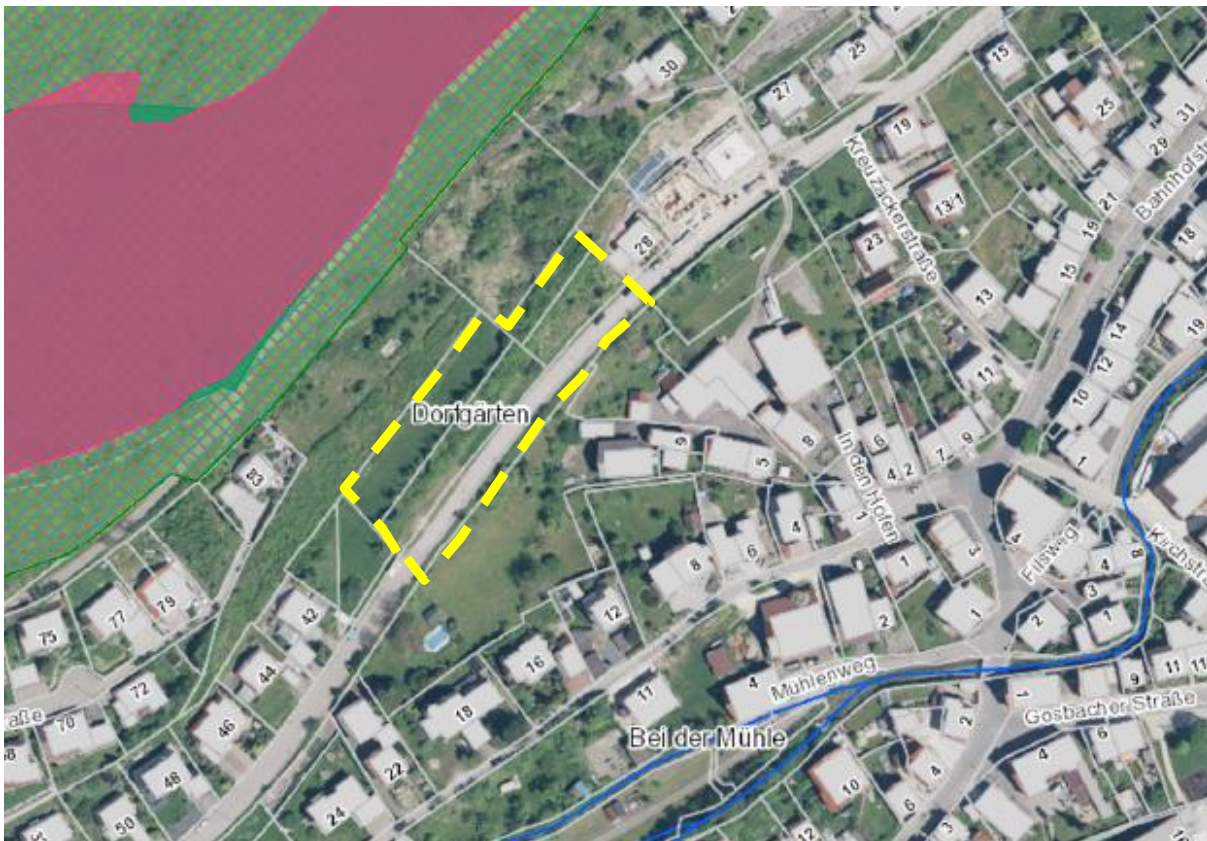


Abb.3: Ausgangszustand des Gebietes (Quelle LUBW online, Schutzgebietskarte)

1.4 ABLAUF UND GEGENSTAND DER ARTENSCHUTZ-UNTERSUCHUNG

In Zusammenhang mit der Genehmigung der Planung sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Aufgrund des § 44 BNatSchG sind im Rahmen der Bauleitplanung Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen vorgeschrieben.

Nach dem BNatSchG ist für das Bebauungsplangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

Die zentral auf Ebene des B-Plans zum Artenschutz zu beantwortenden Fragen bzw. zu klärenden Sachverhalte sind:

- *Welche planungsrelevanten Arten kommen im Wirkungsbereich des Bebauungsplans vor (Auswertung bzw. Bestandserfassung)?*
- *Werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der späteren Vorhabenrealisierung berührt (art- und verbotsspezifisch, für häufige und verbreitete Arten ggf. als funktionale Gruppen oder Gilden)?*
- *Kann mit bestimmten Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nrn. 1 und 2 BNatSchG der Eintritt von Verbotstatbeständen (insbesondere signifikant erhöhter Tötungsrisiken) ganz oder teilweise vermieden werden?*
- *Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder sind funktionserhaltende Maßnahmen möglich (§ 44 Abs. 5 Satz 3 in Verbindung mit Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)?*

(Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, 2019)

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer saP (speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung) nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Mit Hilfe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird anschließend geklärt, ob durch das Bauvorhaben eine Betroffenheit für die o. g. streng geschützten und hier planungsrelevanten Arten vorliegt, die einen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

1.5 UMFANG DER UNTERSUCHUNGEN

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im geplanten Bauvorhaben wurden folgende Untersuchungen beauftragt:

1. Habitateignung des Gebietes für Anhang-IV-Arten (2019)
2. Habitateignung für Brutvögel, Erfassen relevanter Strukturen
3. Brutvogelkartierung in 4 Durchgängen (Saison 2020)

Erster Besichtigungstermin war der 24.09.2019. Ziel der Untersuchung war die Einschätzung der Habitateignung des zur Planung vorgesehenen Gebietes für die o.g. Arten und Artengruppen und die Abstimmung eines eventuell erforderlichen weiteren Untersuchungsbedarfs. Es wurde zunächst ein Begehungstermin zur Ermittlung der Habitatstrukturen im Gebiet vorgenommen. Bei der Begehung wurde darauf geachtet, welche relevanten Habitatstrukturen für die Anhang-IV-Arten vorliegen, z.B. hohle Bäume, Nistkästen, Rindenspalten (Fledermäuse), offene Bodenflächen mit Lockersediment (Zauneidechse) etc.

Aufgrund der vielen Gehölze und dem Vorhandensein von Brutmöglichkeiten für Vögel schloss sich eine Brutvogelkartierung des Gesamtgebietes (im Zusammenhang mit dem ebenfalls in Planung befindlichen Erweiterungsgebiet) an.

2 ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG

2.1 HABITATSTRUKTUREN IM GEBIET

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem sehr interessanten Naturraumausschnitt (siehe auch Kap. Schutzausweisungen).

Im weiteren Umfeld finden sich vor allem an den steilen und hängigen Abschnitten naturraumtypische Trocken- und Halbtrockenrasen mit wertvollem Arteninventar.

Im Talgrund dagegen herrschen mesophile bis intensiv genutzte Nutzungstypen vor. Die für die Planung vorgesehenen Grundstücke weisen eine vergleichsweise intensive Grünlandnutzung auf und sind eher als artenarm zu bezeichnen.

Artenschutzrelevante Strukturen befinden sich in Form von verbuschten Bereichen (niedrige Gebüsche im Wechsel mit älteren Gehölzen) in der Mitte der Fläche und hangaufwärts angrenzend im Kontaktlebensraum.



Abb. 4: Luftbildaufnahme des Gebietes (Quelle: Google-Earth)

Für den Artenschutz bedeutsame Strukturen befinden sich in den verbuschten Bereichen. Diese setzen sich aus Sträuchern und aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession zum Teil aus Bäumen zusammen. Manche Bäume tragen vereinzelt Totholz. Aber auch der vorgelagerte Waldmantel und das offene Grünland stellen für viele Vogelarten ein wichtiges Habitat dar.



Abb. 1: Linkes Bild: Blick nach Norden auf das Untersuchungsgebiet. Von der Kreuzäckerstraße steigt das Gelände steil nach oben. Im Vordergrund eine mit Sträuchern bewachsene Fläche, dahinter schließt eine offene Fläche an. Rechtes Bild: Blick nach Nordosten. Die im Vordergrund sichtbare Fläche wird regelmäßig gemäht.



Abb. 2: Blick nach Westen. An das gemähte Grünland schließt der vorgelagerte Waldmantel an.



Abb. 3: Blick nach Nordosten. Durch mangelnde Pflege und die fortschreitende Sukzession ist die Fläche stark verbuscht.

2.2 VÖGEL

Da es sich um eine mobile Artengruppe handelt, sind neben der Eingriffsfläche auch noch die Kontaktlebensräume zu betrachten. Arten, die in angrenzenden Flächen brüten, können das Vorhabensgebiet als Teilhabitat/ Nahrungsquelle benutzen und umgekehrt.

Das Gebiet kommt für Gebüschbrüter, Höhlenbrüter und kulturfolgende Arten des Naturraumes in Betracht. Die offenen Flächen dienen einigen Arten als Nahrungshabitat, während in den verbuschten Bereichen und dem vorgelagerten Waldmantel zahlreiche Arten einen Rückzugsort finden können. Durch den Anschluss an die Siedlung ist mit Kulturfolgern im Untersuchungsraum ebenfalls zu rechnen.



Abb. 4: Vogelrelevante Habitate. Links: Die offene Fläche dient als Nahrungshabitat und die dichten Sträucher als Rückzugsort und evtl. Brutstätten. Rechts: Vielfalt auf kleinem Raum, offene Fläche mit jungen Obstbäumen vor verbuschtem Bereich.



Abb. 5: Der dichte Waldsaum bietet ebenfalls einen Rückzugsort für Gebüschbrüter.

Ergebnis der Brutvogelkartierung 2020:

Das Untersuchungsgebiet und dessen Kontaktlebensräume können in folgende, vogelkundlich relevante Bereiche eingeteilt werden:

Streuobst mit Baumhöhlen, Alt- und Totholz	Star, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmeise, Feldsperling, Grünspecht
verbuschte Bereiche mit Sträuchern	Fitis, Heckenbraunelle, Stieglitz, Rotkehlchen Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp
Grünland, baumlose Bereiche	Star, Grünspecht (Nahrungshabitat), Mäusebussard (Jagdgebiete)
Bestehender Siedlungsbereich	Amsel, Bachstelze, Buchfink, Grünfink, Girlitz, Haussperling, Hausrotschwanz

Das Spektrum der vorgefundenen Arten besteht überwiegend aus ungefährdeten, weniger störungsempfindlichen Kulturfolgern, wie es für ländliche Siedlungsgebiete im Naturraum üblich ist. Wie zu erwarten, finden sich in den randlichen Gehölzen Brutnachweise von höhlenbrütenden Arten, neben ungefährdeten Arten und Kulturfolgern kommen auch zwei Rote-Liste-Arten vor: Feldsperling und Star. Diese beiden Arten nehmen leicht Nisthilfen als Ausgleich an. Der als weitere Rote-Liste-Art zu nennende Haussperling hat als Gebäudebrüter seinen Reproduktionslebensraum außerhalb des Eingriffsbereiches.

Im Untersuchungsraum wurde der Fitis als Rote-Liste Art Baden-Württemberg (Gef. Grad 3) gesehen, dieser bevorzugt gerne dichtes Gebüsch und feuchte Waldrandbereiche sowie Bereiche natürlicher Vegetationsentwicklung. Der Fitis wurde im dichten Gebüsch am Hang, unterhalb vom Vogelschutzgebiet, gefunden und kann als Durchzügler gelten, er bevorzugt niedriges Gebüsch in Gewässernähe und wurde im Gebiet nur einmal gesichtet.

Im näheren Umfeld des Untersuchungsraumes kommen zwei gefährdete Arten der Vorwarnliste, Feldsperling und Haussperling, sowie der Star als Rote Liste Art Deutschland (Gef. Grad 3) vor. Die nicht gefährdeten Vogelarten, wie Amsel, Grünfink, Hausrotschwanz, Blaumeise und Kohlmeise haben ihren Lebensraum im Bereich der Streuobstbäume und dem Siedlungsbereich. Das offene Grünland dient Star und Grünspecht als Nahrungshabitat.

Beide Sperlingsarten (RL, Vorwarnliste) sind im Gebiet vertreten, wobei der Feldsperling als Höhlenbrüter im Streuobstgebiet zu finden ist, der Haussperling im Bereich der Gebäude.

Begehungstermine:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Inhalte, Schwerpunkte
18.03.2020	8:00 – 10:00	8 bis 14°C, sonnig und windstill	BV I, (Erste Brutvogelkartierung, Spechte, Standvögel) Durchzügler, Rastvögel
09.04.2020	7:30 – 9:00	11°C, leicht bewölkt	BV II, frühe Zugvögel und Bestätigung von Revieren aus BV I,
06.05.2020	8:30 – 10:00	8 bis 12°C, leicht windig, bewölkt dann sonnig	BV III, Zugvögel und Bestätigung von Revieren aus BV I und II, Brutnachweise
23.05.2020	7:00 – 9:30	15°C, sonnig, leichter Wind	BV IV, Schwalben und späte Zugvögel

Erläuterungen zu nachfolgender Tabelle:

Status-Angaben beziehen sich auf den gesamten Untersuchungsraum einschließlich Kontaktlebensräume

Fett gedruckt die gefährdeten oder durch Anhang-I geschützten Arten

<p>Status: B: Brutvogel Bv: Brutverdacht N: Nahrungsgast D: Durchzügler ü: überfliegend</p> <p>BNatG: Bundesnaturschutzgesetz §: besonders geschützt §§: streng geschützt</p>	<p>Schutzstatus:</p> <p>Rote Liste: BW: BAUER et al (2016) D: GRÜNEBERG C, BAUER H-G, HAUPT H et al (2015) 3: Gefährdet V: Art der Vorwarnliste</p> <p>VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie I = Art nach Anhang 1</p>
--	---

Tabelle der im Gebiet und in angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Vogelarten

	Vogelarten <i>dtsh. u. wissenschaftl. Arname</i>	Status	18.3	9.4	6.5	23.5	RL D	RL BW	VR	BAV
A	Amsel - <i>Turdus merula</i>	B	3	2	3	1	-	-	-	§
Ba	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>	D		2			-			§
Bm	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	B	3	3	1		-	-	-	§
B	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	Bv	1				-	-	-	§
Bs	Buntspecht - <i>Dendrocopus major</i>	N				1	-	-	-	§
Dg	Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	D			1		-	-	-	§
E	Elster - <i>Pica pica</i>	Bv, N	8	3	1	1	-	-	-	§
Fe	Feldsperling - <i>Passer montanus</i>	B	1	1		7	V	V	-	§
F	Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>	D		1			-	3	-	§
Gg	Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	Bv			1	1	-	-	-	§
Gi	Girlitz - <i>Serinus serinus</i>	D		1			-	-	-	§
Grr	Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	N				1	-			§
Gf	Grünfink - <i>Chloris chloris</i>	B	5	2	2		-	-	-	§
Gü	Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	Bv	1	1			-			§§
Hr	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochrurus</i>	B	2	2		1	-			§
H	Hausperling - <i>Passer domesticus</i>	N		3			V	V	-	§
He	Heckenbraunelle – <i>Prunella modularis</i>	Bv		1			-	-	-	§
K	Kohlmeise - <i>Parus major</i>	B	6	6	1	3	-	-	-	§
Mb	Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	N	1		2	1	-	-	-	§§
Mg	Mönchsglasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	Bv			1	1	-	-	-	§
Rk	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	N	1		1		-	-	-	§
Sm	Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i>	Bv		2			-	-	-	§
S	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	D		2			3	-	-	§
Sum	Sumpfmehse - <i>Parus palustris</i>	Bv	4				-	-	-	§
Zi	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	Bv			3		-	-	-	§

Gefährdete u. geschützte Vogelarten:

Karte der Fundorte, Singwarten bzw. Reviere (bei Status Brutvogel)



Fe, H	Art der Vorwarnliste von Baden-Württemberg und Deutschland
S	Rote Liste-Art Deutschland (Gef. Grad 3)
F	Rote Liste-Art Baden-Württemberg (Gef. Grad 3)

Abb. 1: Fundorte/ Revierzentren bzw. Singwarten (siehe Tabelle Statusangaben)
Kürzel siehe linke Spalte Vogeltabelle

Interpretation der Ergebnisse und Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Trotz der reichen Ausstattung des Gebietes mit vogelrelevanten Lebensräumen ist das Artenspektrum vergleichsweise dürrtig. Es wurden zwar kennzeichnende Vogelarten angetroffen, wie die Heckenbraunelle und die Dorngrasmücke, die für gebüschreiche Trockenlebensräume typisch sind, jedoch fehlen Arten wie die Goldammer, von der ausgegangen wurde, dass sie dort vorkommt. Auch das Fehlen weiterer Allerweltsarten wie dem Rotkehlchen lässt sich rein aus den Habitatstrukturen nicht erklären. Singdrossel und Tauben (Ringeltaube, Türkentaube) fehlen vermutlich wegen dem niedrigen Baumbestand, sie bevorzugen eher dichtere, waldartige Gehölze.

Von den gefährdeten Höhlenbrütern im Gebiet sind Feldsperling und Star zu nennen. Letzterer hat sich in Baden-Württemberg wieder „erholt“, die Bestände sind wieder stabil, daher wurde er von der Roten Liste (B.W.) genommen, bundesweit ist er aber weiterhin als gefährdet (RL 3) eingestuft. Diese beiden Arten nehmen leicht Nisthilfen als Ausgleich an.

Aufgrund der parallel stattfindenden Planung sind die Eingriffe in den Baumbestand noch nicht abgestimmt. Es wird versucht, möglichst viele randliche Gehölze, vor allem die Obstgehölze mit potenziellen Brutlebensräumen zu erhalten. Sollten die betroffenen Gehölze nicht erhalten bleiben können, werden Maßnahmen in Form von „Nistkästen-Anbringen auf geeigneten, optimierbaren Ersatzflächen“ ergriffen. Für den Haussperling müssen keine Maßnahmen ergriffen werden.

2.3 ZAUNEIDECHSE

Der Untersuchungsraum stellt aufgrund der vielen Gebüsche, dem dichten Waldmantel und der Sukzession für Zauneidechsen kein geeignetes Habitat dar. Zudem fehlen die für Zauneidechsen wichtigen Aufwärmplätze, ungestörte offene Bodenbereiche mit Lockersediment (zur Eiablage), sowie Versteckmöglichkeiten wie Mauerritzen, Stein- oder Holzhaufen, die auch in der Mittagshitze Schutz bieten. Diese Faktoren sollten in einem für die Zauneidechse geeigneten Lebensraum kleinräumig nebeneinander vorhanden sein.

Aufgrund der Nähe zu geeigneten Habitaten am Hang wurde trotzdem bei den Begehungen auf ein Vorhandensein von Individuen geachtet (im Anschluss u. während der vogelkundl. Begehungen). Im weiteren Umfeld liegen wesentlich geeignetere Habitate (Halbtrockenrasen, Wacholderheiden) vor. Individuen wurden im Gebiet nicht gefunden.

Weitere Untersuchungen oder besondere Maßnahmen werden nicht für erforderlich gehalten.

2.4 FLEDERMÄUSE

Fledermäuse halten sich häufig in Habitaten auf, bei denen die Voraussetzungen in Form von Quartieren/ Tagesverstecken (Baumhöhlen, offene Dachböden, Nebengebäude), reichen Nahrungsquellen (insektenreiche Grünflächen) und Möglichkeiten zur Wasseraufnahme (Gewässer im Umfeld) stimmen. Im ländlichen Raum wie im vorliegenden Fall sind diese Faktoren oft auf engem Raum vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet kommt aufgrund seines Insektenreichtums und der Nähe zu mutmaßlichen Fortpflanzungsgebieten sowie zum Gewässer als Jagdgebiet in Frage.

Einschätzung und Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Aus der Betroffenheit des Jagdgebietes allein resultiert noch kein Verbotstatbestand. Im Falle einer Rodung in den Wintermonaten können Beeinträchtigungen von Tagesverstecken für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

2.5 HOLZBEWOHNENDE KÄFER

Für das Vorkommen der Anhang-IV-Arten Juchtenkäfer und Rosenkäfer-Arten müssen gewisse Voraussetzungen in der Beschaffenheit der Laub- und Obstgehölze vorliegen. Diese sind in erster Linie ein gewisser Mulmanteil (> 5 cm) in Ästen oder Stämmen, der durch die Verwitterung im Stamminneren entsteht. In diesem können sich die Larven der Käfer entwickeln.

Im Untersuchungsgebiet liegen hauptsächlich Gehölze jüngeren und mittleren Alters vor, es gibt randlich einige Alt- und Totholzelemente, diese wurden auf Holzkäferverdacht untersucht.

Einschätzung und Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Im Zuge der Untersuchungen der Saison 2020 wurden die Bäume auf möglichen Verdacht geprüft. Hierbei stellte sich heraus, dass keine ausreichende Beschaffenheit von Stämmen und Ästen vorliegt und daher ein Vorkommen der entsprechenden Käfer ausgeschlossen werden kann.

2.6 SONSTIGE ANHANG-IV-ARTEN

Weitere Artengruppen wie sonstige Säuger, Amphibien, Tag- und Nachtfalter, sowie geschützte Käferarten können mangels geeigneter Habitate auf dem Gelände von vornherein ausgeschlossen werden und wurden daher nicht in die Betrachtung mit einbezogen.

Das gilt auch für sämtliche Anhang-IV-Pflanzenarten, für die weder Vegetationstyp noch Verbreitungsgebiet zutreffen.

2.7 ZU ERWARTENDES ARTENSPEKTRUM UND UNTERSUCHUNGSRELEVANZ

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ist mit folgendem Artenspektrum zu rechnen. Daraus resultiert ggf. ein weiterer Untersuchungsbedarf, auf den hingewiesen wird. Näheres bei den nachfolgend erläuterten Artengruppen.

Artengruppe/ Arten	Habitate vorhanden	Betroffenheit von geschützten Arten	Untersuchungsrelevanz
Vögel	x	x	Bei Verlust der randlichen Gehölzbestände mit Baumhöhlen werden für die beiden Arten Feldsperling und Star im weiteren Umfeld Nistkästen angebracht.
Fledermäuse	x	-	nur Jagdgebiet und einzelne Tagesverstecke in Baumhöhlen/ Spalten, Jahreszeitl. Maßnahmen
Sonst. Säuger	-	-	keine Habitate vorhanden
Reptilien	?	-	wurde geprüft, keine Individuen nachgewiesen, Habitate suboptimal
Amphibien	-	-	keine Habitate vorhanden
Tagfalter	-	-	wurde geprüft, keine Wirtspflanzen im Grünland vorhanden, keine
Nachtfalter	-	-	hinreichenden Voraussetzungen, daher keine weiteren Unters. erforderlich
Holzkäfer	?	-	wurde geprüft, es liegen keine Verdachtsbäume vor
Pflanzen nach Anhang I	-	-	können von Vegetationstyp und Verbreitungsgebiet her ausgeschlossen werden

x= trifft zu

?= möglich

- = keine Betroffenheit

3 WIRKUNGSANALYSE

3.1 WIRKFAKTOREN ALLGEMEIN

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und die mit der Bauausführung verbundenen Flächeninanspruchnahme, Emissionen und weiteren Auswirkungen. Sie wirken i.d.R. für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Bauausführung).

Hierzu gehören im vorliegenden Fall:

- Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen
- akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen

Betroffen sind hierdurch vor allem die störepfindlichen Vogelarten während der Brutzeiten.

Anlagebedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst und wirken dauerhaft.

Hierzu gehören im vorliegenden Fall:

- Flächeninanspruchnahme durch Bebauung
- Dauerhafte Versiegelung und Umwandlung von Boden

Dies kann zum dauerhaften Verlust von Lebensräumen der entsprechenden Habitats aller betroffenen Artengruppen führen. Einzelheiten siehe nachfolgendes Kapitel.

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus und wirken für die Dauer des Betriebes.

Hierzu gehören im vorliegenden Fall:

- Schallemissionen und visuelle Störungen
- Lichtemissionen und Straßenbeleuchtung

Betroffene Artengruppen sind hier hauptsächlich die Vogelarten und Fledermäuse, wobei die Vögel eher durch den Schall und die visuellen Störungen, die Fledermäuse eher durch die Lichtquellen beeinflusst werden.

Bei **Lichtemissionen** spielen Kettenreaktionen mit: Lichtquellen ziehen Insekten an, diese wiederum nachtaktive Arten wie jagende Fledermäuse.

Obwohl der Großteil der Insekten nicht unter den Speziellen Artenschutz fällt, spielen die Insekten als Teil des Ökosystems, als Bestäuber oder auch Teil der Nahrungskette eine Schlüsselrolle.

Sie steuern gezielt auf Lampen zu und umkreisen diese manchmal unvermeidlich. Dabei prallen sie nicht selten gegen das Leuchtgehäuse, fallen zu Boden und fliegen die Lampe erneut an. Manchen Faltern gelingt es erst in der Morgendämmerung in die Natur zurückzukehren, wenn die Kontrastwirkung der Lichtquelle nachlässt.

Auch wenn noch umstritten ist, inwieweit Insekten durch Lichteinfluss tatsächlich von der Nahrungs- und Partnersuche abgehalten werden, so besteht jedoch Konsens darüber, dass die Insekten durch das stundenlange Umschwirren der Lichtquellen unnötig Energie verbrauchen und dass sie außerhalb ihrer natürlichen Umgebung stärker gefährdet sind.

Aus diesem Grund wird empfohlen, bei der Beleuchtung des Geländes auf insektenfreundliche Leuchtmittel zurückzugreifen

Hierbei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- > Verwendung von insektenfreundlichen LED-Lampen
- > Die Leuchtenoberflächen sollten nicht heißer als 60° werden
- > Einsatz vollständig abgeschlossener Lampengehäuse

3.2 WIRKFAKTOREN DURCH DIE PLANUNG

Die Wirkungen der geplanten Flächennutzung sind neben der Bauphase in erster Linie anlagebedingt in der Flächenumwandlung und Versiegelung von Teilbereichen zu sehen. Da es sich um ein Wohngebiet handelt, bleiben auch per Definition mehr als 50% der Grundstücksfläche unbebaut.

Betriebsbedingte Wirkungen treten in Form von akustischen und optischen Störungen auf, (siehe oben im allgemeinen Teil), die sich auf bestimmte Zeiträume beschränken.

3.3 BETROFFENHEIT ARTENSCHUTZ

Bei Verlust der Gehölzbestände ist in erster Linie die Artengruppe der Vögel betroffen, wobei im vorliegenden Fall nördlich der Kreuzäckerstraße keine gefährdeten Brutvogelarten vorkommen.

Der südliche Teil der Kreuzäckerstraße ist von der Planung nicht mehr betroffen.

Für die sonstigen Arten sind keine Konflikte durch den Bebauungsplan zu erwarten.

4 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Bei der vorliegenden Untersuchung wurde geprüft, ob auf dem beplanten Grundstück günstige Voraussetzungen für das Vorkommen von Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten vorliegen, mit welchem Artenspektrum zu rechnen ist, und ob ggf. weitere Untersuchungen erforderlich sind. In der Saison 2020 erfolgte zusätzlich eine Brutvogelkartierung des Gebietes.

Ergebnisse:

Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich am südexponierten Hang und weist vogelrelevante Strukturen auf, die im Gebiet selbst und den angrenzenden Kontaktlebensräumen zu finden sind, wo niedrige Heckenstrukturen sich mit älteren Gehölzen abwechseln.

Vögel/ Fledermäuse:

Das Artenspektrum der Vogelwelt besteht überwiegend aus ungefährdeten, weniger störungsempfindlichen Kulturfolgern, darüber hinaus finden sich in den randlichen Gehölzen Brutnachweise von höhlenbrütenden Arten, neben ungefährdeten Arten kommen auch zwei Rote-Liste-Arten vor: Feldsperling und Star. Diese beiden Arten nehmen leicht Nisthilfen als Ausgleich an. Der als weitere Rote-Liste-Art zu nennende Haussperling hat als Gebäudebrüter seinen Reproduktionslebensraum außerhalb des Eingriffsbereiches, der Fitis (RL3-Art) wurde nur einmal im Gebiet angetroffen und muss als Durchzügler gewertet werden.

Sonstige Anhang-IV-Arten:

Die sonstigen Tierarten sowie Anhang-IV-Arten der Pflanzenwelt können mangels geeigneter Habitate im Gebiet ausgeschieden werden. Weitere Untersuchungen und Maßnahmen werden nicht für erforderlich gehalten.

Fazit:

Durch den Verlust von Gehölzbeständen kommt es zu Lebensraumverlusten für Vogelarten, wobei im vorliegenden Fall keine gefährdeten Arten betroffen sind.

Für Anhang-IV-Arten sind keine Konflikte durch den Bebauungsplan zu erwarten.

Verbotstatbestände treten durch den Bebauungsplan nicht ein, besondere Maßnahmen sind nicht zu ergreifen.

LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand: 31.12.2013. LUBW (Hrsg.): Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNERMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005):
Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Beiheft "Exkursions-Bestimmungsschlüssel der Sphagnen Mitteleuropas".
Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 20. Bonn-Bad Godesberg.

HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER [Hrsg. LfU = Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg] (2005): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 5., überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004. – Karlsruhe.

LANDRATSAMT GÖPPINGEN, Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren, - Ein Merkblatt des Umweltschutzamtes, Stand: August 2007 –

LISSAK 2003: Die Vögel des Landkreises Göppingen

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.), Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU
BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2019)

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben
Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten