



Projekt-Nr
2204352

Ausfertigungs-Nr
-

Datum
05.10.2020

**Abrundungssatzung „Oberer Mühleweg“
in Starzach-Wachendorf**
– Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung –

Auftraggeber **Gemeinde Starzach**

Anzahl der Seiten: 16

HPC AG
Schütte 12 – 16
72108 Rottenburg a. N.

Tel. 07472/158-0, Fax 07472/158-111
Internet: www.hpc.ag
E-Mail: rottenburg@hpc-ag.de

bei/bschul





INHALT:		Seite
1	Veranlassung	3
2	Rechtliche Grundlagen.....	3
3	Angaben zur Methodik	4
4	Lage und Darstellung des Vorhabens.....	4
5	Ergebnisse der Relevanzprüfung.....	10
	5.1 Fledermausarten.....	10
	5.2 Vogelarten	12
	5.3 Reptilien.....	14
	5.4 Insekten/Weichtiere	14
	5.5 Pflanzen.....	14
	5.6 Weitere Arten.....	15
6	Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	15

ABBILDUNGEN:

Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets (unmaßstäblich)	5
Abbildung 2: Abgrenzung der Abrundungssatzung.....	5
Abbildung 3: Beweidete Obstwiese, Übersicht nach Nordwesten	6
Abbildung 4: Zugang über Grasweg, Blickrichtung nach Süden.....	6
Abbildung 5: Blick vom Zugangsweg in die freie Feldflur, nach Südosten.....	7
Abbildung 6: Übersicht der betroffenen Bäume	7
Abbildung 7: Bäume mit hohem Nutzungspotenzial:	8
Abbildung 8: Unterschiedlich ausgeprägte Ausschnitte der Gras- und Krautschicht.	9
Abbildung 9: Baum mit künstlicher Nisthilfe.	12

ANHANG:

- 1 Tabellarische Auflistung der Bäume im Plangebiet
- 2 Quellen- und Literaturverzeichnis



1 Veranlassung

Die Gemeinde Starzach plant im Ortsteil Wachendorf die Neufestlegung der östlichen Außenbereichsgrenze. Dies soll planungsrechtlich durch die Abrundungssatzung „Oberer Mühleweg“ gesichert werden. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen [5]. Die Gemeinde Starzach beauftragte die HPC AG, Niederlassung Rottenburg, mit einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung.

Mit der Relevanzprüfung soll im Vorfeld abgeschätzt werden, für welche Arten der generell zu berücksichtigenden Artengruppen eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Grundlage bildeten Begehungen des Plangebiets und seines Umfelds (=Untersuchungsgebiet) und eine Analyse der vorgefundenen Habitatstrukturen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in dem vorliegenden Bericht dargestellt.

2 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert [5]. Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten) [12], [13].

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es 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.“

In den Ausnahmerebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten.



Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 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 gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

3 Angaben zur Methodik

Die Relevanzprüfung erfolgt durch Datenrecherchen (Publikationen, Datenbanken der LUBW) und durch eine Geländebegehung zur Ermittlung der Habitatpotenziale für die relevanten Arten/Artengruppen. Durch die Habitatpotenzialanalyse wird eine Voreinschätzung der Lebensraumbedingungen und des zu erwartenden Artenspektrums durchgeführt. Hierbei wird insbesondere eine Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens besonders oder streng geschützter Arten vorgenommen. Abschließend wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ermittelt, um daraus die planerischen Konsequenzen und das weitere Vorgehen ableiten zu können. Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten sind weitere Prüfschritte im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.

Für die Ermittlung der vorhandenen Habitatstrukturen wurden am 24.09. und am 02.10.2020 Ortsbegehungen durchgeführt. Für die Bewertung der Relevanz wurden die Kriterien Gefährdung, Schutzstatus und Seltenheit der Tierarten herangezogen. Als wertgebend wurden alle in den Roten Listen aufgeführten Arten betrachtet, ferner nach BNatSchG streng geschützte Arten, regional seltene Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

4 Lage und Darstellung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Starzach-Wachendorf, südlich der Straße „Oberer Mühleweg“ (s. Abbildung 1). Es umfasst die Flurstücke mit Nr. 2904, 2905/1 und Nr. 2898, mit einer Fläche von ca. 0,5 ha.

Als Teil einer größeren Wiesenfläche, ist der Planbereich an drei Seiten in die Ortsrandbebauung von Wachendorf eingebettet. Nach Westen schließt sich die offene Feldflur an. Hier liegen Wiesen (z. T. Obstwiesen) und Äcker sowie nach ca. 600 m eine Waldfläche.

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope. Der westlich gelegene Waldrand ist nahezu deckungsgleich mit der Abgrenzung des Landschaftsschutzgebiets Nr. 4.16.010 – Oberes Neckartal mit den Seitentälern Rommelstal, Starzeltal und Eyachtal. Die nächsten Teilflächen von Natura 2000-Gebieten liegen westlich an der Starzel, in einer Entfernung von 830 bis 1.400 m. Es handelt sich um das (FFH-Gebiet Nr. 7519-341 „Neckar und Seitentäler bei Rottenburg“.



Abbildung 3: Teils beweidete Obstwiesen, Übersicht nach Nordwesten
(Foto: HPC AG, 24.09.2020)



Abbildung 4: Zugang über Grasweg, Blickrichtung nach Süden
(Foto: HPC AG, 24.09.2020)



Abbildung 5: Blick vom Zugangsweg in die freie Feldflur, nach Südosten
(Foto: HPC AG, 24.09.2020)

Beim Baumbestand der Obstwiesen handelt es sich um Apfelbäume unterschiedlichen Alters mit entsprechend variierender Strukturvielfalt. Daneben befinden sich in der Nordostecke des Flurstücks eine Esche sowie ein Hartriegel-Strauch. Die älteren Bäume weisen mit ihren verschiedenen für die Fauna nutzbaren Strukturen, darunter auch tiefe Stamm- und Asthöhlen, ein hohes Lebensraumpotenzial auf (s. Abbildung 6). An einzelnen Bäumen wurden künstliche Nisthilfen für Vögel angebracht (s. Abbildung 7). Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Brutvögel oder Fledermäuse (Nester, Kot etc.) lagen, auch jahreszeitlich bedingt, nicht vor. Eine detaillierte Beschreibung des Baumbestands befindet sich in Anhang 1.

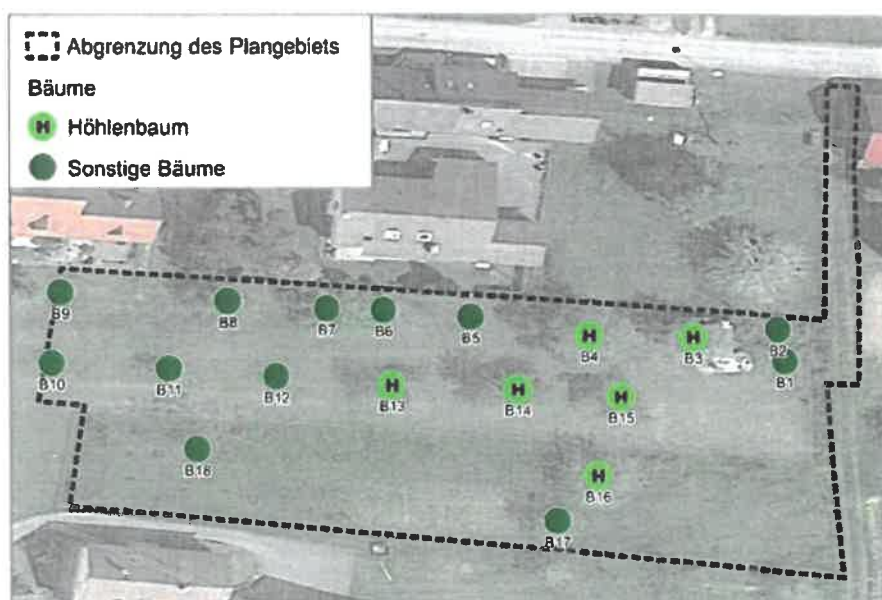


Abbildung 6: Übersicht der betroffenen Bäume

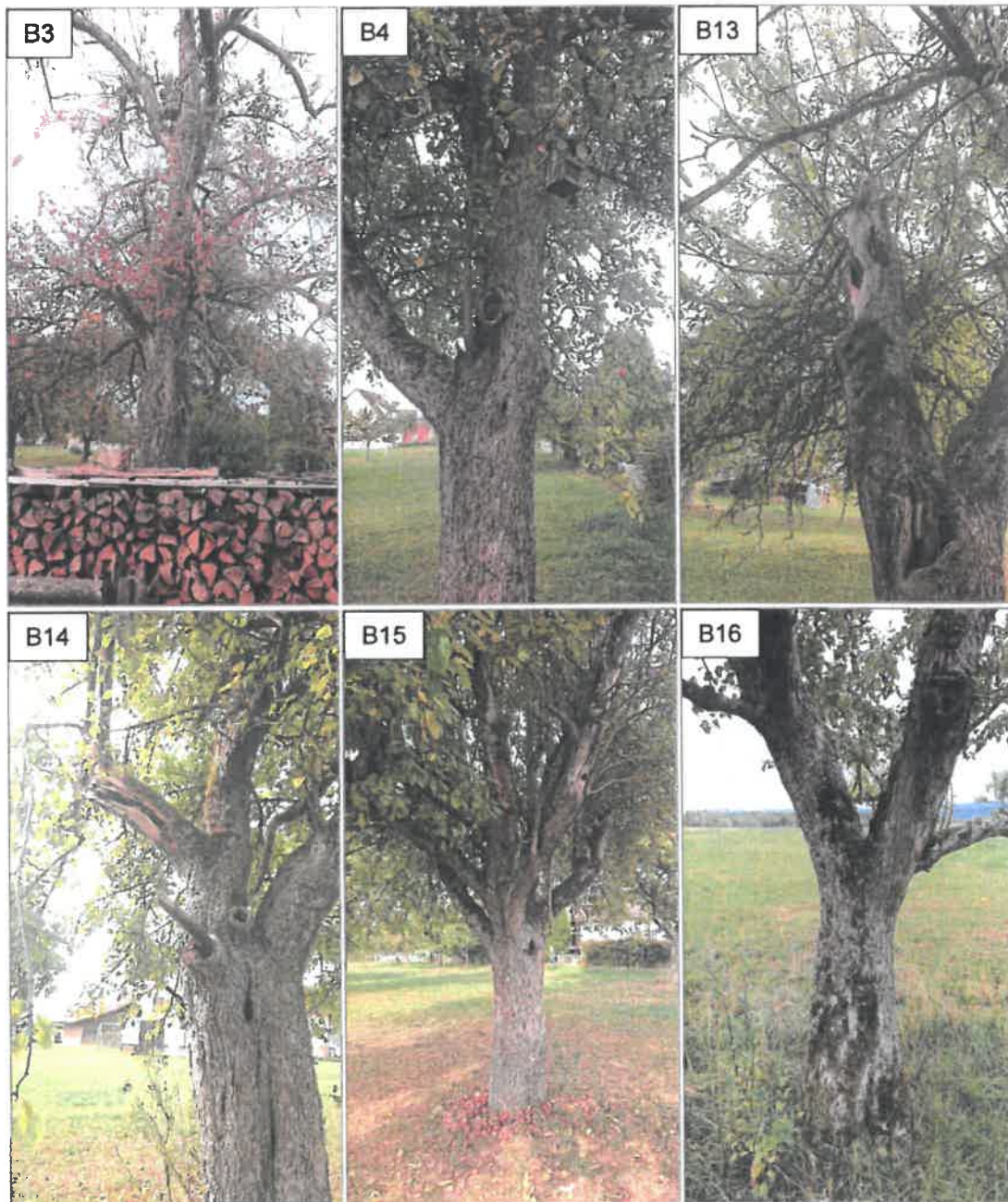


Abbildung 7: Bäume mit hohem Nutzungspotenzial
- B3 Höhlenbaum mit künstlicher Nisthilfe
- B4 Höhlenbaum mit künstlicher Nisthilfe
- B13 Höhlenbaum
- B14 Höhlenbaum
- B15 Höhlenbaum
- B16 Höhlenbaum
(Fotos: HPC AG, 24.09/02.10.2020)

Im Unterwuchs liegt eine Wirtschaftswiese mit einer unterschiedlichen Verteilung von Gräsern und Kräutern vor (s. Abbildung 8). Insgesamt ist die Fläche von der Beweidung mit Pferden geprägt, wodurch in der Gras- und Krautschicht die Arten der Fettweide zu Lasten der Wiesenarten überwiegen. Zumeist sind niederwüchsige, tritt- und weidefeste Arten (z. B. Rosettenpflanzen wie Gänseblümchen oder Wegerich) vorhanden, höherwüchsige Arten wie die Obergräser finden sich inselartig in den Randbereichen und an wenig begangenen Stellen (wie beim Holzlager).



Abbildung 8: Unterschiedlich ausgeprägte Ausschnitte der Gras- und Krautschicht
1: grasdominiert, mit Resten eines Pferdeäpfel-Haufen
2: Trittpflanzenbestand
(Fotos: HPC AG, 24.09.2020)



Im Plangebiet soll Wohnbebauung ermöglicht werden [4]. Der zur Erschließung genutzte Weg wird entsprechend ausgebaut. Zur Umsetzung der Planung muss die Bestandsvegetation im Vorfeld größtenteils entfernt werden. Die umfasst auch die Rodung des Baumbestands. Mit der Planung werden folgende Wirkungen vorbereitet:

- **Baubedingte Wirkungen**

Während der Bauphasen ist mit Baustellenverkehr, Lagerplätzen für Erdmaterial und begleitender Baustelleninfrastruktur (Baucontainer) zu rechnen. Zeitlich befristete Auswirkungen sind zum einen die direkte Inanspruchnahme von Flächen, zum anderen Störungen im Umfeld durch Lärm (Baumaschinen, Baustellenverkehr) und die Anwesenheit von Maschinen und Personen.

Entlang der Umgebungsstraßen ist mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lkw für den Transport von Erd- bzw. Baumaterial zu rechnen. Die Wirkung ist zeitlich auf die Baumaßnahmen befristet.

- **Anlagebedingte Wirkungen**

Die Erschließung und Bebauung des Gebiets ist unmittelbar mit einem Verlust von Lebensräumen (Obstwiese und Grasweg) verbunden. Auf den zukünftigen Baugrundstücken sind Baumpflanzungen möglich.

- **Betriebsbedingte Wirkungen**

Als Folge der zukünftigen Nutzung ist mit einer geringfügigen Zunahme von Verkehrs- und Lärmemissionen zu rechnen. Die im Umfeld zu erwartenden Lärmimmissionen verstärken die anlagenbedingt vorliegenden Störungen.

5 Ergebnisse der Relevanzprüfung

5.1 Fledermausarten

Wachendorf liegt im Bereich der Topographischen Karte TK 25 Blatt 7519 Rottenburg am Neckar. Im entsprechenden Quadranten 7519 SW und dem angrenzenden Quadranten 7518 SO wurden seit 2001 die Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), gemeldet (Braun & Dieterlen [2], LUBW [9]). Alle Fledermausarten sind durch Art. 1 der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt und damit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG untersuchungsrelevant.

Einige der gemeldeten Fledermausarten, wie z. B. Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus bewohnen als typische Siedlungsfledermäuse Sommerquartiere an bzw. in Gebäuden. Dagegen haben Fledermausarten wie Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr im Sommer ihre Quartiere i. d. R. in Baumhöhlen. Den Winter verbringen Fledermäuse bevorzugt in ungestörten Verstecken, die frost- und zugluftfrei sind, in der Regel eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und ggf. enge Spalten bieten. Geeignet sind vor allem Höhlen, Stollen oder Gewölbekeller. Teilweise werden auch frostsichere Baumhöhlen aufgesucht. Die Wasserfledermaus ist an wasserreiche Biotope gebunden, sodass ein relevantes Vorkommen dieser Fledermausart im Plangebiet nicht zu vermuten ist.

Im Sommer 2015 erfolgten Untersuchungen zur Fledermausfauna im benachbarten Ortsteil Starzach-Bierlingen, im Zusammenhang mit der Abrundungssatzung „Marktstraße“ [6]. Dabei wurde ein sporadisches Vorkommen der folgenden fünf Fledermausarten festgestellt: Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr. Für eine weitere Art, die Zwergfledermaus, gab es Hinweise auf eine Wochenstube in einem Gebäude in Bierlingen. Ein vergleichbares Artenspektrum ist auch für Wachendorf anzunehmen.

Abgesehen von der als Grasweg vorliegenden Zuwegung, handelt es sich bei der zukünftig beanspruchten Fläche um eine als Pferdekoppel genutzte Obstwiese. Der strukturreiche Baumbestand umfasst auch Höhlenbäume mit hohem Quartierpotenzial (Sommerquartiere, Tagesverstecke, s. Anhang 1). Hinweise auf eine aktuelle Nutzung, wie Verfärbungen an den Baumhöhlen durch wiederholten Anflug, Kots Spuren oder Anhäufungen von Nahrungsresten waren nicht erkennbar.

In der Nordost-Ecke von Flurstück Nr. 2904 wird Holz gelagert. In den Lücken zwischen den Holzscheiten sind grundsätzlich Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse gegeben. Das Lager wies zum Zeitpunkt der Begehung ebenfalls keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse auf.

Weiter kann die Planfläche von Fledermäusen zur Nahrungssuche aufgesucht werden; sie ist als Teil eines Jagdgebiets für Fledermäuse, insbesondere von solchen mit Quartieren im angrenzenden Siedlungsbereich, anzunehmen.

Bewertung

Der Baumbestand umfasst sechs Höhlenbäume mit Nutzungspotenzial als kurzzeitiges Tagesversteck und ggf. als dauerhaft aufgesuchtes Sommerquartier. Auch weitere im Baumbestand vorhandene Strukturen, wie Rinden- und Stammspalten oder Astlöcher sowie das Holzlager können zumindest als kurzzeitig nutzbares Ruhequartier aufgesucht werden. Winterquartiere sind nicht zu erwarten, da die Baumhöhlen aufgrund ihrer Ausprägung keine Frostsicherheit gewährleisten. Hinweise auf einen dauerhaften Aufenthalt von Fledermäusen waren bei der Begehung nicht erkennbar.

Werden die Bäume gefällt, oder das Brennholzlager abgeräumt, so können die dort ruhenden Fledermäuse unbeabsichtigt verletzt oder getötet werden. Dies würde dem Verbotstatbestand des § 44 (1) 1 BNatSchG entsprechen. Um das Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden, sollten die Baumfällungen außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen. Dies gilt auch für das vollständige Abräumen des Holzlagers. Unter Berücksichtigung der Aktivitätsphase der Fledermäuse wird der Zeitraum zwischen November und Februar empfohlen.

Dauerhafte starke Außenbeleuchtungen werden bei Wohnbebauung nicht eingesetzt; für die Straßenbeleuchtung sollen insektenfreundliche Lampen verwendet werden. Störungen von Fledermäusen, die im Umfeld der zu bebauenden Flächen jagen oder Quartiere beziehen, durch Baubetrieb und Wohnnutzung, sind auszuschließen. Die betroffenen Flächen stellen kein essenzielles Nahrungsgebiet dar. Dementsprechend können die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Höhlenbäume weisen ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Die entfallenden Sommerquartiere (potenzielle Fortpflanzungsstätten) sollten durch eine CEF-Maßnahme ausgeglichen werden. Dazu werden künstliche Fledermausquartiere (Fledermauskästen) vorgeschlagen. Da Kästen weniger gut als Höhlen von Fledermäusen angenommen werden, wird für die Anzahl der Ersatzkästen ein Faktor 2 angesetzt. Die Kästen müssen vor Beginn der Aktivitätsphase, die auf den Verlust der Baumquartiere folgt, im Umfeld des Plangebiets zur Verfügung stehen.

Im weiteren Umfeld der zu bebauenden Flächen sind mit den dortigen Wiesen (teilweise mit Obstbäumen) ebenfalls gute Habitatbedingungen für Fledermäuse vorhanden. Die ggf. bisher auf den zu bebauenden Flächen ruhenden Fledermäuse können somit zusätzlich auf Quartiere im räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen.

Mit der Durchführung der CEF-Maßnahme können die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.2 Vogelarten

Am 24.09.2020 erfolgte im Untersuchungsgebiet eine Geländebegehung zur Erfassung der für Vogelarten relevanten Strukturen (Nistmöglichkeiten in Gehölzbeständen, Jagdreviere).

Die betroffene Obstwiese mit Baumhöhlen und künstlichen Nisthilfen (s. Abbildung 9) besitzt ein hohes Brutpotenzial für Vögel, sowohl für Zweigbrüter (z. B. Amsel) als auch für Höhlenbrüter (z. B. Meisen, Feldsperling).



Abbildung 9: Baum mit künstlicher Nisthilfe
(Foto: HPC AG, 24.09.2020)



Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und untersuchungsrelevant.

Bewertung

Innerhalb der neu zu bebauenden Fläche liegen natürliche und künstliche Brutplätze für Zweig- und Höhlenbrüter vor.

Im Rahmen der Baufeldbereinigung können Vögel verletzt oder getötet bzw. ihre Gelege zerstört werden. Zum Schutz von Fledermäusen wird empfohlen, Baumfällungen nur zwischen November und Februar vorzunehmen (s. Kapitel 5.1). Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutperiode der heimischen Vögel und dient auch dazu, den Verbotstatbestand des § 44 (1) 1 BNatSchG hinsichtlich der Vögel zu vermeiden.

Für die im Umfeld der zu bebauenden Flächen brütenden Vogelarten können sich sowohl während der Bauausführung als auch nach Fertigstellung der Wohngebäude dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung) ergeben, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können. Störungen sind erheblich und verboten, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustands beitragen, d. h., wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

Die neu zu bebauenden Flächen liegen im Ortsverbund, in direkter Nachbarschaft bereits bebauter Flächen. Brutmöglichkeiten sind in bzw. an den Gebäuden und in Hecken der Gärten gegeben. Insofern ist davon auszugehen, dass im Umfeld der zu bebauenden Flächen häufige, in Baden-Württemberg weit verbreitete und nicht gefährdete Vogelarten brüten, die lokal in teilweise individuenreichen Populationen vorkommen [1]. Für diese Arten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008 [14]). Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands kann daher ausgeschlossen werden.

Ein essenzielles Nahrungsgebiet liegt nicht vor. Dementsprechend können die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für Fortpflanzungsstätten (Nester) von Zweigbrütern liegen innerhalb der zu bebauenden Flächen keine Hinweise vor. Eine Brut von Höhlenbrütern im aktuellen Brutjahr 2020 kann nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere für Vogelarten, die auf Höhlen oder Nischen zur Brut angewiesen sind, begrenzt die Verfügbarkeit dieser Strukturen oft das Brutgeschehen. Als Ersatz sind daher für jeden entfallenden Höhlenbaum vor der kommenden Brutperiode je zwei künstliche Nisthilfen an geeigneten Bäumen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets anzubringen. Die vorhandenen drei Nistkästen sind ebenfalls umzuhängen oder zu ersetzen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichem Zusammenhang erhalten werden; die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.



5.3 Reptilien

Wachendorf und somit das Plangebiet wird in der Landesartenkartierung (LAK) der weiter verbreiteten Amphibien- und Reptilienarten als Verbreitungsgebiet der europarechtlich geschützten Amphibienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*) geführt [10]. Die Datengrundlagen für die Erfassung der Verbreitungsgebiete stammen aus dem Zeitraum 1990 bis 2006. In der 2015 durchgeführten Rasterkartierung (UTM-Raster von 5 x 5 km) wurden im betroffenen Rasterabschnitt Bestandsmeldungen zur Zauneidechse verzeichnet. Für weitere streng geschützte Reptilienarten, so z. B. auch für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), einen Fressfeind der Zauneidechse liegen in Wachendorf keine Meldungen vor [10].

Am 24.09. und 02.10.2020 erfolgten Geländebegehung zur Erfassung der für Reptilien geeigneten Strukturen (Fortpflanzungsmöglichkeiten, Sonnenplätze, Jagdreviere) [7]. Dabei wurde insbesondere auf Habitatelemente für die Zauneidechse geachtet.

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld sind keine gut ausgeprägten Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse vorhanden. Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen nicht vor; es fehlen z. B. für die Zauneidechse geeignete Lebensraumelemente wie Trockenmauern oder Sandinseln [11]. Altgrasstreifen waren nicht vorhanden. Ein essenzielles Nahrungsgebiet ist ausgeschlossen.

Insgesamt mindert die regelmäßige Beweidung das Habitatpotenzial für Reptilien. Somit ist anzunehmen, dass die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG nicht eintreten werden.

5.4 Insekten/Weichtiere

Das Arteninventar der Wiesenflächen ist durch regelmäßige Beweidung geprägt; entsprechend handelt es sich um typische Fettweiden. Insgesamt zeigt das Plangebiet sowohl bezüglich der Artenvielfalt in der Vegetation als auch des Habitatpotenzials für Schmetterlinge die übliche örtliche Ausprägung. Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Falterarten bestehen nicht [8].

Aufgrund der Höhlenbäume im Plangebiet ist der Eremit (*Osmoderma eremita*), auch bekannt als Juchtenkäfer, als streng geschützter Totholzkäfer zu beachten. Er ist im betroffenen SW-Quadranten der TK 25, Blatt 7519, und den angrenzenden Quadranten nach 2006 nicht gemeldet [8]. Daher kann angenommen werden, dass die Bäume kein Habitat dieses Käfers darstellen.

Weitere wirbellose Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten. Es handelt sich hierbei um ausgesprochene Biotopspezialisten, die im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume finden.

5.5 Pflanzen

Wachendorf gehört zum Verbreitungsgebiet des Ackerwildgrases Dicke Trespe (*Bromus grossus*) [8]. Die Strukturen und die Nutzung (Beweidung) im Plangebiet lassen kein Vorkommen erwarten.

Im Rahmen der Ortsbegehungen wurde die Vegetation stichpunktartig aufgenommen [3]. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten im Plangebiet.

5.6 Weitere Arten

Aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensraumstrukturen und der Verbreitungssituation der einzelnen Arten ist für das Plangebiet ein Vorkommen folgender artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen einschließlich ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten:

- weitere Säugetiere (i. W. Haselmaus, Feldhamster, Biber, Wildkatze, Wolf)
- Amphibien (i. W. Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Gelbbauchunke)
- Fische/Rundmäuler (i. W. Atlantischer Stör, Groppe, Bachneunauge)

Im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG kann eine Betroffenheit für die genannten Artengruppen bzw. die relevanten Arten dieser Gruppen ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind daher nicht erforderlich.

6 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Potenzials des Plangebiets der Abrundungssatzung „Oberer Mühleweg“ in Wachendorf wurden am 24.09. und 02.10.2020 Ortsbegehungen durchgeführt. Diese bildeten die Grundlage für eine Habitatstrukturanalyse mit Relevanzprüfung hinsichtlich der Bestimmungen des § 44 (1) 1 bis 4 BNatSchG.

Mit der Abrundungssatzung wird die Bebauung einer Fläche vorbereitet, die bisher als (Obst-) Wiese bzw. Weide genutzt und bewirtschaftet wird; an einem Baum befindet sich ein kleines Brennholzlager. Das Gebiet bietet ein Habitatpotenzial für europarechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten. Sechs der im Plangebiet vorhandenen Obstbäume weisen Höhlen auf; die Höhlenbäume sowie das Brennholzlager können grundsätzlich als Sommerquartier und temporär als Ruhestätte von Fledermäusen dienen. In den Bäumen können grundsätzlich europäisch geschützte Vogelarten (Zweig- und Höhlenbrüter) brüten.

Darüber hinaus sind keine relevanten Habitatstrukturen vorhanden, es gibt keine belastbaren Hinweise auf weitere artenschutzrechtlich bedeutsame Artengruppen oder Arten.

Die artenschutzrechtliche Überprüfung des Planvorhabens ergab, dass die Baufeldvorbereitungen (Rodung der Bäume, Entfernung des Brennholzlagers) unbeabsichtigt zur Tötung oder Verletzung von Fledermäusen und Vögeln führen können, die sich dort aufhalten. Damit würde der Verbotstatbestand des § 44 (1) 1 BNatSchG eintreten.

Weiterhin gehen mit den Höhlenbäumen potenzielle Quartiere von Fledermäusen und Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter verloren. Diese Strukturen sind wichtiger Teil der Fledermauslebensräume; ihre Verfügbarkeit begrenzt oft das Brutgeschehen. Daher ist davon auszugehen, dass ohne einen entsprechenden Ersatz der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG eintreten würde.



Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Bäume im Gebiet dürfen nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse gefällt werden. Diese zeitliche Einschränkung gilt auch, wenn das Holzlager vollständig beräumt wird. Die Arbeiten sind im Zeitraum zwischen November und Februar möglich. Dieser Zeitraum dient auch dem Vogelschutz, für den Fall, dass in den nächsten Jahren Vögel in den Bäumen brüten.
- Als Ersatz für die entfallenden Höhlenbäume sind künstliche Fledermausquartiere und Nisthilfen für Vögel in Bäumen im Umfeld des Plangebiets anzubringen:
 - insgesamt 12 Fledermauskästen
 - insgesamt 12 Vogelnistkästen, mit unterschiedlichen Durchmessern der Einflugslöcher, plus Ersatz der entfallenden vorhandenen drei Nistkästen

Die Kästen müssen vor Beginn der Aktivitätszeit der Fledermäuse, bzw. vor Beginn der Brutperiode, die auf die Entfernung der Bäume folgt, angebracht sein.

Hinweis für Abrundungssatzung und Bauvorhaben

Die Obstbäume innerhalb des Geltungsbereichs sollten so weit wie möglich erhalten werden. Dies kann über eine entsprechende Festsetzung in der Abrundungssatzung gesichert werden.

Das für eine Neubebauung vorgesehene Flurstück am Ortsrand von Wachendorf liegt in einem vielfältig strukturierten Umland und verfügt voraussichtlich noch über ein weitgehend typisches Vogelspektrum. Um das Artenspektrum der Vogelwelt am Standort zu erhalten, sollten bei der Neugestaltung der Gärten einheimische Laubbäume und Sträucher verwendet werden.

Vogelarten und auch Fledermausarten nutzen künstliche Unterschlüpfе und Nisthilfen. Entsprechende Ruhe- und Nistmöglichkeiten können bei der Neubebauung direkt in die Gebäudefassade integriert werden.

Grundsätzlich wird empfohlen, auf insektenfreundliche Außenbeleuchtungen zurück zu greifen.

HPC AG

Projektleiterin

Projektbearbeiterin

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biologin

Roswitha Beier-Groß
Dipl.-Agrarbiologin

ANHANG

- 1 **Tabellarische Auflistung der Bäume im Plangebiet**
- 2 **Quellen- und Literaturverzeichnis**



Tabellarische Auflistung der Bäume im Plangebiet

Nr	Information zum Baum	Ø cm	Habitatstrukturen				Nutzungspotenzial	Bemerkungen	Habitatpotenzial für				
			Höhle	Astloch	Rindenspalt	Stammsspalt			Zweigbrüter	Höhlenbrüter	Tagesversleck	Sommerquartier	Winterquartier
B1	Apfel	16		x	x		+/-	Verästelung ca. 1 m. Durchmesser darunter ca. 25 cm. geringfügig abblätternde Rinde	x				
B2	Esche	20					-						
B3	Apfel, Höhlenbaum	50	x				+	Vogel-Nistkasten, mehrere Höhlen in verschiedenen Höhen	x	x	x	x	
B4	Apfel, Höhlenbaum	45	x	x			+	Nistkasten, Höhle ca. 17 cm tief in ca. 1,70 m Höhe, Astloch ca. 6 cm tief	x	x	x	x	
B5	Apfel, Jungbaum	8			x		-	Verzweigung in ca. 1,35 m Höhe, geringfügig abblätternde Rinde					
B6	Apfel	20		x	x		+/-	Verzweigung in ca. 1,40 m Höhe, abblätternde Rinde	x				
B7	Apfel	30		x	x		+/-	Verzweigung in ca. 1,40 m Höhe, abblätternde Rinde	x				
B8	Apfel	30		x	x		+/-	Verzweigung in ca. 1,35 m Höhe, abblätternde Rinde	x				
B9	Apfel	16		x	x		+/-	auf der Grenze des Flurstücks, Verzweigung in ca. 1,15 m Höhe	x				
B10	Apfel, Jungbaum	8					-	auf der Grenze des Flurstücks					
B11	Apfel	13		x		x	+/-	Nistkasten, wenig eingetiefter Stammspalt in ca. 1 m Höhe	x	x			
B12	Apfel	15			x		+/-	geringfügig abblätternde Rinde	x				
B13	Apfel, Höhlenbaum	40	x	x			+	nach oben offene Höhle, hohler Ast nach Gabelung in ca. 1,5 m Höhe, zwei Astlöcher ca. 10 cm tief	x	x	x	x	
B14	Apfel, Höhlenbaum	50	x	x	x	x	+	mehrere Höhlen in unterschiedlicher Höhe, z. T. sehr tief, abblätternde Rinde, Wespennest in Astloch	x	x	x	x	
B15	Apfel, Höhlenbaum	45	x	x	x	x	+	mehrere Höhlen in unterschiedlicher Höhe, unterschiedlich tief, stark abblätternde Rinde	x	x	x	x	
B16	Apfel, Höhlenbaum	40	x	x	x		+	Höhle in Astloch ca. 16 cm tief in ca. 1,70 m Höhe, abblätternde Rinde	x	x	x	x	
B17	Apfel	20			x	x	+	ca. 5 cm tiefer Rinden-/Stammsspalt in ca. 1,35 m Höhe, abblätternde Rinde	x		x		
B18	Apfel, Jungbaum	8		x	x			geringfügig abblätternde Rinde					



Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013, Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- [2] BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2003.
- [3] BRAUN-BLANQUET, JOSIAS (1964): Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, 865 S: m. 442 Abbildungen, Verlag: Springer, Wien u. New York (vergriffen).
- [4] GAUSS INGENIEURTECHNIK GMBH (2020): Abrundungssatzung (Entwurf) Oberer Mühleweg in Wachendorf, Materialien zum Abrundungssatzung, Stand September 2020.
- [5] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) v. 29.07.2009, BGBl. I, Nr. 51, 2009
- [6] HPC AG (2016): Abrundungssatzung „Marktstraße“, Gemeinde Starzach-Bierlingen – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Gutachten Nr. 2151728 v. 16.02.2016, Rottenburg.
- [7] KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verlag Markgraf 5: 53-60.
- [8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Internetportal besonders und streng geschützter Arten, abgerufen September 2020.
- [9] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Verbreitungskarten Artenvorkommen, Stand 2019.
- [10] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2020): Landesweite Artenkartierung (LAK) Amphibien und Reptilien; https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak#collapse-byfx_-6, abgerufen September 2020.
- [11] LAUFER, H.; FRITZ, K. & SOWIG, P (2007). Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 807 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- [12] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“).
- [13] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wild lebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997, S. 9) („Vogelschutz-Richtlinie“).
- [14] TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272.