



**Planungsgruppe
Ökologie und Information**

Aniol, Beier, Heimbach, Riedinger
Biologen und Landespfleger
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Nürtinger Straße 32
72669 Unterensingen
fon 0 70 22-26 11 57
fax 0 70 22-6 75 73
planungsgruppe@oekoinfo.com
www.oekoinfo.com

Amtsgericht Stuttgart
Registernummer PR 720974

**„Gemeinschaftsschuppenanlage Passenhalde“
Gemeinde Denkendorf,
Landkreis Esslingen**

**Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung
Habitatpotentialanalyse**

Auftraggeber:

Gemeinde Denkendorf

Furtstraße 1

73770 Denkendorf

Bearbeitung und Datenerhebung:

Brigitte Beier, Dipl.-Biol.

08. Juni 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
3	Untersuchungsgebiet.....	6
3.1	Lage im Raum.....	6
3.2	Beschreibung des Plangebiets	7
4	Durchgeführte Untersuchung.....	8
4.1	Methodik	8
4.2	Ergebnisse.....	8
4.2.1	Bestandssituation – Fotodokumentation	8
4.2.2	Potentielle Eignung als Lebensraum	10
5	Habitatpotentialanalyse – Relevanzuntersuchung	12
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	12
5.2	Fazit.....	14
6	Abschätzung der Beeinträchtigungen	15
6.1	Erheblichkeitsabschätzung Vögel	16
6.1.1	Frei- und Zweigbrüter	16
6.2	Erheblichkeitsabschätzung Reptilien – Zauneidechse.....	17
7	Maßnahmen und Planungsempfehlungen.....	17
7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	17
7.2	Weitere Maßnahmen	18
8	Zusammenfassung.....	19
9	Literatur und Quellen	20

1 Einleitung

Die Errichtung einer Gemeinschaftsschuppenanlage zur besseren Bewirtschaftung der Streuobstwiesen ist am Rande der Gemeinde Denkendorf und der offenen Landschaft direkt an einen Streuobstbereich angrenzend geplant.

Die Realisierung des Vorhabens ist möglicherweise mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten, streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie) verbunden.

In diesem Zusammenhang sind die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu prüfen. Für alle artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen wird eine Potentialanalyse durchgeführt, bei Hinweisen auf das Vorkommen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten muss sich gegebenenfalls eine artenschutzrechtliche Prüfung anschließen.

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse der Habitatpotentialanalyse wird festgestellt, ob die Umsetzung der geplanten Bebauung gegen Verbote nach § 44 BNatSchG verstößt und wenn ja, wie diese vermieden werden können. Es werden so genannte CEF-Maßnahmen notwendig, wenn das Vorhaben entsprechende Verbote berührt. Können mit Hilfe von CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände nicht verhindert werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Besonderer Artenschutz bei Planungen und Vorhaben

Auf Grundlage des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006 wurde das Bundesnaturschutzgesetz novelliert und die Vorgaben der FFH-RL und VRL neu eingearbeitet. Hiernach sind bei Bauvorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG und ggf. die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Absatz 7 zu prüfen. Bei der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen sind zudem Artikel 16 Absatz 1 und 3 der Richtlinie FFH-RL sowie Artikel 9 Absatz 2 der VRL zu beachten.

In **§ 44 BNatSchG** sind Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten formuliert:

Nach **§ 44 BNatSchG Abs. 1** 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 (Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. 5 BNatSchG besagt:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. 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,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

3 Untersuchungsgebiet

3.1 Lage im Raum

Das zu untersuchende Gebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Denkendorf im Gewann Passenhalde. Der Planbereich ist geprägt von Wiesen mit Obstbäumen und Hecken, aber auch einer Gartenwirtschaft und einer landwirtschaftlichen Halle.

Der Planbereich ist Teil der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land und lässt sich genauer dem Naturraum Nr. 106, den Fildern, zuordnen. Als potenziell natürliche Vegetation wäre Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald anzunehmen.

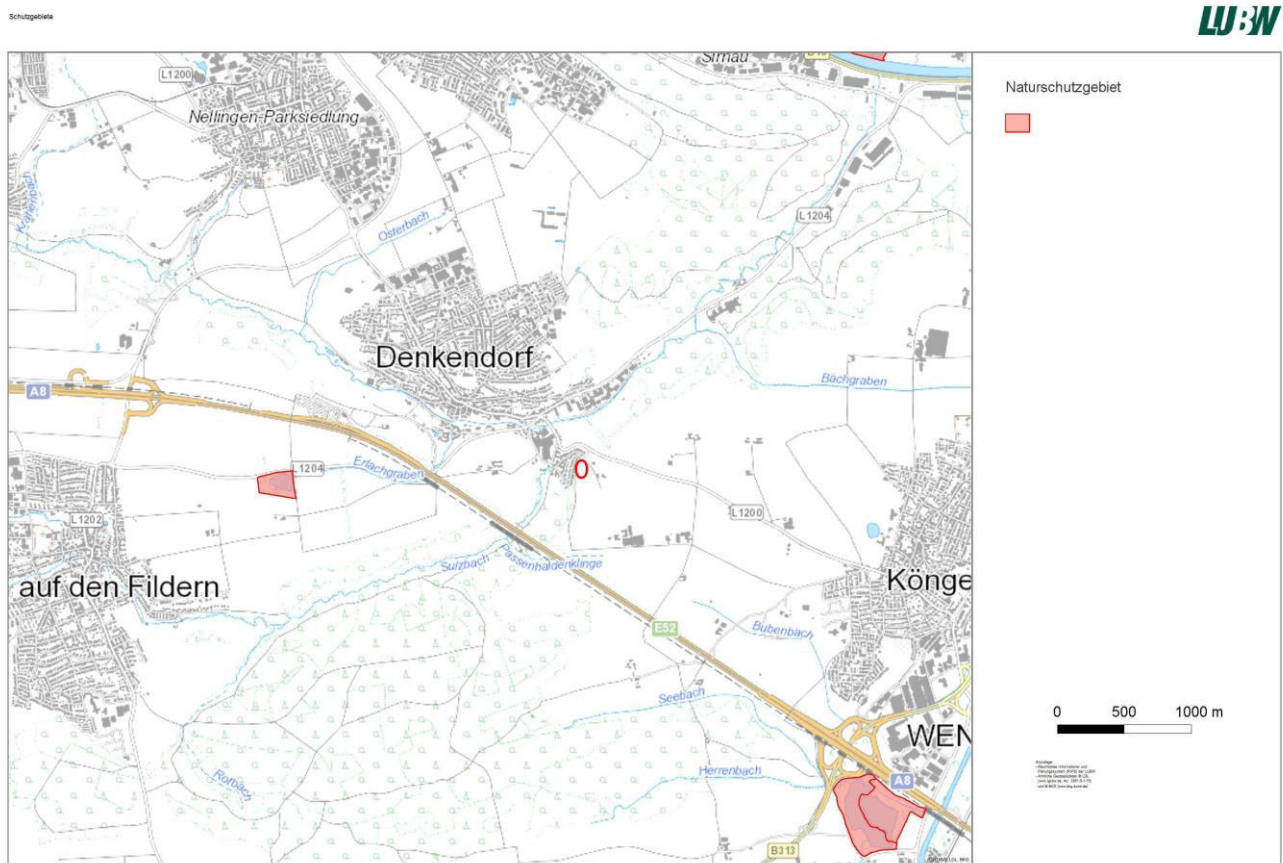


Abb. 1: Lage des Plangebiets (rot umrandet) im Raum (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 25.04.2022).

3.2 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst Teile der Flurstücke 4454 und 4456. Auf den Grundstücken soll innerhalb des mit einer in schwarz gestrichelten Line markierten Bereichs die Gemeinschaftsschuppenanlage erstellt werden (s. Abb. 2). Auf dem Flurstück 4454 sind einzelne Obstbäume von der Planung betroffen (s. Abb. 3).

Der Planbereich umfasst keine Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze (§33-Biotope NatSchG Ba-Wü, §30-Biotope BNatSchG, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete). In unmittelbarer Nähe liegt das § 33-Biotop „Feldgehölz beim Schützenheim“ mit der Nr. 173211165352, das aus drei Teilflächen besteht.



Abb. 2: Abgrenzung des Bereichs der geplanten Gemeinschaftsschuppenanlage Passenhalde (Quelle: Gemeinde Denkendorf, 22.02.2022).



Abb. 3: Lage des geschützten Biotops sowie der Streuobstwiesen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 25.04.2022).

4 Durchgeführte Untersuchung

4.1 Methodik

Die Begehung des Plangebiets fand am 20. April 2022 statt. Der Planbereich sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche wurden auf potenzielle Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten untersucht.

Das Gelände wurde nach potenziellen Habitaten für Vertreter der Tiergruppen Fledermäuse und Vögel abgesucht. Ferner wurde das Untersuchungsgebiet auf geeignete Habitatstrukturen für Schmetterlinge, Reptilien und holzbewohnende Käfer in Augenschein genommen.

Es erfolgt eine Habitatpotentialanalyse für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die einheimischen Brutvögel.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Bestandssituation – Fotodokumentation

Während der Begehung am 20. April 2022 ergaben sich keine Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse oder Höhlenbrüter. Die auf dem Planbereich stehenden Obstbäume (s. Abb. 3 und 5) weisen keine größeren Höhlen auf. Mulmreiche Höhlen in den Bäumen sind nicht vorhanden und somit fehlen wichtige Habitatstrukturen für Holz bewohnende Käfer.

Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für die Zauneidechse und weitere Reptilien. *Rumex*, die Futterpflanze für den Großen Feuerfalter, wächst nur in geringem Anteil auf der Fläche, weshalb mit einem Vorkommen dieser Art nicht gerechnet werden kann.

Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sind auf Grund der Gegebenheiten im Gebiet und fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

An Hand der Fotodokumentation werden verschiedene potentielle Habitate, die als Quartier für die untersuchten Artengruppen in Frage kommen könnten, visualisiert. Deren potentielle Eignung für die Artengruppen ist in der Tabelle unter Punkt 4.2.2 zusammengefasst dargestellt.



Abb. 4: Blick auf die Fläche (Fettwiese), worauf die Gemeinschaftsschuppenanlage entstehen soll.



Abb. 5: Auf dem Flurstück 4454 wachsen Obsthochstämme.

4.2.2 Potentielle Eignung als Lebensraum

In der nachfolgenden Tabelle sind Habitate und Strukturen aufgeführt und erläutert, die als potentielle Lebensräume für die verschiedenen Arten- und Artengruppen dienen könnten. Die laufenden Nummern sind auch im Luftbild (s. Abb. 6) eingetragen.

Nr.	Artenschutzrechtliche Relevanz durch Habitatstrukturen				Beschreibung
	Gebäude	Gehölz	Grünland	sonstiges	
1	-	-	x	-	<p>Grünfläche (Fettwiese):</p> <p>Die Grünfläche setzt sich u.a. aus folgenden Arten zusammen: Weißklee, Rotklee, Spitzwegerich, Wiesenlabkraut, Schafrabe, Löwenzahn, Hornklee, kleine Braunelle, Scharfer Hahnenfuß, kriechender Hahnenfuß, Ampfer.</p> <p>Das Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingsarten ist auf Grund fehlender Habitatstrukturen (Raupenfutterpflanzen) nicht zu erwarten.</p>
2	-	x	x	-	<p>Obstbäume auf Flst.Nr. 4454:</p> <p>Die Obsthochstämme 2a (innerhalb des Planbereichs) und 2b (direkt angrenzend) weisen keine größeren oder mulmreiche Höhlen auf. Die Bäume bieten somit auch keine Quartiere für Fledermäuse oder Höhlenbrüter. Für holzbewohnende Käfer fehlen wichtige Habitatstrukturen, weshalb ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.</p>
3	-	x	-	-	<p>Hecke im NW des Planbereichs:</p> <p>Im Nordwesten zur geplanten Gemeinschaftsschuppenanlage befindet sich eine nach § 33 NatSchG geschützte Hecke „Feldgehölz beim Schützenheim“ (Biotop-Nr. 173211165352), die von der Planung nicht betroffen ist. Am Übergang Wiese-Hecke ist ein Vorkommen der Zauneidechse möglich. Die Hecke bietet Brut- und Nistmöglichkeiten für die Gruppe der Vögel. Die Hecke sollte beim Errichten der Anlage abgeschildert werden, um sie vor Beschädigungen zu schützen. Gleichzeitig kann auch ein Zuwandern potentiell vorkommender Reptilien verhindert werden.</p>
4	-	-	-	x	<p>Unterstand am Grundstücksrand:</p> <p>Am Rande des Flurstücks 4456, unmittelbar vor der geschützten Hecke, befindet sich ein provisorischer Unterstand für landwirtschaftliche Fahrzeuge. Darunter stehen ein kleiner Traktor und ein Anhänger, auf der einen Seite daneben ein kleiner Bagger und auf der anderen Seite liegen Baustahlmatten. Zudem befindet sich noch eine Baustellenfahrzeug-Anhänger in diesem Bereich (s. Abb. 4)</p>

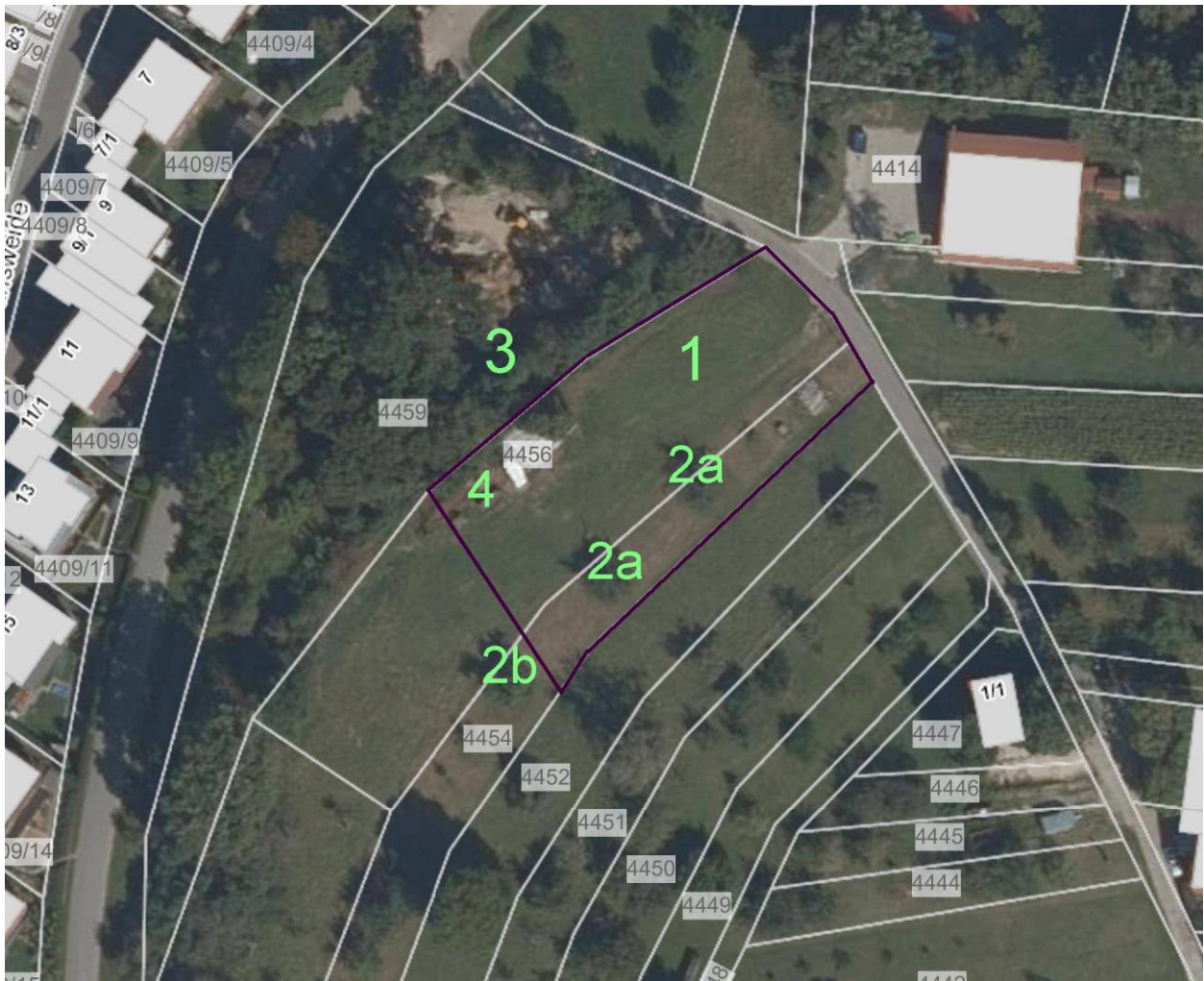


Abb. 6: Untersuchungsgebiet, die Nummern im Luftbild entsprechen den Nummern in der Tabelle (unmaßstäblich; Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 25.04.2022, ergänzt)

5 Habitatpotentialanalyse – Relevanzuntersuchung

Als Grundlage für die Ermittlung der Arten oder Artengruppen, für die eine Prüfung der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG erforderlich ist, dient die am 20. April 2022 durchgeführte Ortsbegehung mit der Erfassung tierökologisch relevanter Habitatstrukturen.

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Säugetiere (einschließlich Fledermäuse)

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Biber (*Castor fiber*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Ein Vorkommen (Jagdhabitat) folgender Arten ist möglich:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), , Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Reptilien

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist denkbar, da offene Strukturen und Störstellen, etwa der Grasweg, vorhanden sind. Auch an den Böschungen im Norden kann ein Vorkommen nicht ganz ausgeschlossen werden.

Amphibien

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Alpensalamander (*Salamandra atra*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Gelbbauch-Unke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Schmetterlinge

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Apollofalter (*Parnassio apollo*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*), Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii lunata*), Schwarzer Apollofalter (*Parnassio mnemosyne*), Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)

Käfer

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Alpenbock (*Rosalia alpina*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: Eremit (*Osmoderma eremita*)

Libellen

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Weichtiere

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Pflanzen

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Biegsames Nixkraut (*Najas flexilis*), Bodensee-Vergissmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*), Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*), Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*), Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Dicke Trespe (*Bromus grossus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Vögel

Alle europäischen, wildlebenden Vogelarten sind in Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und fallen unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Es sind keine größeren Bäume mit Höhlen vorhanden, somit ist das Vorkommen von Höhlenbrütern nicht zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet eignet sich aufgrund seiner Habitatausstattung jedoch für Vögel aus der Gilde der Freibrüter.

5.2 Fazit

Von den in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelschutzrichtlinie kann im Bereich der geplanten Maßnahme, mit Ausnahme der Vögel der Gilde der Zweig- und Freibrüter, ein Vorkommen der meisten Arten ausgeschlossen werden.

Eine Untersuchung für die Artengruppe der Reptilien wird empfohlen, da auf Grund der Ausstattung und Habitatstrukturen ein Vorkommen der Zauneidechse nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Für weitere relevante Arten die unter den Schutz des § 44 BNatSchG fallen, sind die erforderlichen Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden oder ihr Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des Untersuchungsraums.

Untersuchungen für weitere Arten (s. Kap. 5.1) sind nicht erforderlich.

6 Abschätzung der Beeinträchtigungen

Auf Grundlage der durchgeführten Habitatpotentialanalyse sind innerhalb der Vögel die Gilde der Frei- oder Zweigbrüter von Relevanz. Die Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ist nicht betroffen, da die Gehölze innerhalb des Plangebietes keinerlei Höhlen aufweisen.

Vorhabenswirkungen

Anhand der Projektbeschreibung lassen sich die Wirkfaktoren ableiten sowie ihre Auswirkungen auf die betroffenen Tierarten. Die Differenzierung erstreckt sich auf bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.

Baubedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Art (Artengruppe)
Flächeninanspruchnahme durch Baumaßnahmen	Verlust von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten.	Frei- oder Zweigbrüter Reptilien - Zauneidechse
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Beeinträchtigung von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten sowie Beeinträchtigung von Individuen.	Frei- oder Zweigbrüter Reptilien - Zauneidechse
Baulärm (Maschinen und Personen) verursacht akustische und visuelle Störungen sowie Erschütterungen	Beunruhigung von Individuen (Flucht- und Meidetendenzen); Beeinträchtigung von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten. Der Baulärm (Maschinen und Personen) verursacht akustische und visuelle Störungen sowie Erschütterungen.	Frei- oder Zweigbrüter Reptilien - Zauneidechse

Anlagebedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Art (Artengruppe)
Flächeninanspruchnahme durch Bebauung, Versiegelung und Nutzung	Verlust von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	Frei- oder Zweigbrüter Reptilien - Zauneidechse

Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Art (Artengruppe)
Akustische und visuelle Störreize	Fluchtreaktion, Irritationen, visuelle Störreize.	Frei- oder Zweigbrüter Reptilien - Zauneidechse

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und/oder Ausgleichsmaßnahmen.

6.1 Erheblichkeitsabschätzung Vögel

Die meisten der zu erwartenden Vogelarten im Bereich des Plangebiets gehören der Gilde der kulturfolgenden und störungstoleranten Vogelarten an, die in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten verbreitet bis häufig und meist noch überall anzutreffen sind. Die Ansprüche dieser Arten sind während und nach der Realisierung des Vorhabens im Umfeld und im Plangebiet in ähnlicher Weise erfüllt. Für die potentiell vorkommenden Brutvogelarten ist eine Konfliktermittlung nach BNatSchG gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

6.1.1 Frei- und Zweibrüter

Konfliktermittlung für die Gilde der Zweig- oder Freibrüter wie Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Türkentaube und Zilpzalp

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbots- tatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen, eine Tötung von Individuen, insbesondere von potentiell anwesenden Jungtieren, wäre möglich.	ja	Soweit möglich Erhalt der Gehölze im Bereich des Plangebiets (s. V 1). Die Rodung von Gehölzen muss in der Vegetationsruhe zwischen 1. Oktober und 1. März erfolgen (s. V 2). Um das Vogelschlag-Risiko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann jedoch ausgeschlossen werden, weil im Umfeld des Planbereichs vergleichbare Lebensraumstrukturen vorhanden sind.	nein	nicht notwendig	
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen. Die ökologische Funktion der vom geplanten Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, weil im Umfeld des Planbereichs vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden sind.	nein	nicht notwendig	

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht gegeben.

6.2 Erheblichkeitsabschätzung Reptilien – Zauneidechse

Auf Grundlage der Artenschutzrechtlichen Relevanzuntersuchung – Habitatpotentialanalyse wird die Durchführung einer Reptilienuntersuchung mit Schwerpunkt Zauneidechse mit nachfolgendem Untersuchungsaufwand empfohlen. Arbeitsumfang und Zeitrahmen der faunistischen Untersuchung sollten im Vorfeld mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Artengruppe	Anzahl Begehungen	Bemerkungen
Reptilien – Zauneidechse	4-5	Bestandserfassung der Vorkommen von Reptilienarten mit Schwerpunkt Zauneidechse im Untersuchungsgebiet an 4-5 Ortsterminen (Juni bis September 2022).

7 Maßnahmen und Planungsempfehlungen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen für das Plangebiet werden zunächst nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie weitere Maßnahmen empfohlen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollten. Das Maßnahmenkonzept ist auf Grundlage der gegebenenfalls noch durchzuführenden Reptilienuntersuchung (s. Punkt 6.2) zu ergänzen.

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

(V 1) Erhalt von Gehölzen zur Förderung von Zweigbrütern:

Die vorhandenen Gehölze am Rande, außerhalb des Plangebiets sollten erhalten bleiben. Sollten die Gehölze gerodet werden müssen, ist die Rodung auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

(V 2) Bauzeitenbeschränkung – Vögel der Gilde Zweig- und Freibrüter:

Eingriffe in vorhandene Gehölz- oder Vegetationsbestände sind außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen - die mit einer baubedingten Zerstörung von Brutstätten und Quartieren verbundene Tötung potentiell anwesender Jungtiere kann so vermieden werden. Eine Gefahr für Alttiere besteht nicht, diese können ausweichen.

(V 3) Baustelleneinrichtung:

Während der Bauphase werden durch Baubetrieb (Menschen und Maschinen) sowie Baustelleneinrichtung, -lagerflächen, -zufahrten und -verkehr, vor allem durch Lärm und Erschütterungen, Beeinträchtigungen verursacht, die sich durch Lebensraumverlust, Störungen und Verdrängungseffekte negativ auf seine Bewohner auswirken. Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind deshalb auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche, die ggf. mit einem Bauzaun abzugrenzen ist.

(V 4) Vogelschlag-Risiko vermindern:

Um das Vogelschlag-Risiko zu minimieren sind vorbeugend Maßnahmen zu ergreifen und die Glasfassaden entsprechend vogelfreundlich zu gestalten. Der möglichen erhöhten Mortalität durch Vogelschlag an Glas ist konstruktiv zu begegnen, indem Gläser mit geringem Außenreflexionsgrad eingesetzt werden. Bei Fenstern, die 5 m² übersteigen, sind weitere Maßnahmen nötig, etwa eine vorgelagerte, feste Konstruktion oder strukturierte Scheiben. Hinweise hierfür gibt der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schmid, H. et al., 2012). Diesem Leitfaden bzw. dessen Aktualisierungen sind Kontrast, Reflektanz, Deckungsgrad und Abstände zu entnehmen, da er derzeit als Stand der Technik angesehen wird.

7.2 Weitere Maßnahmen

- Verwendung gebietsheimischer Gehölz- und Staudenarten für die Eingrünung von Flächen
- Verwendung von Insektennährgehölzen wie etwa Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) oder Haselstrauch (*Corylus avellana*) als Grundlage für ein reichhaltiges Insektenvorkommen, das die Nahrungsquellen der Wirbeltierarten sichern kann
- Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Mindestmaß (Verkehrsflächen)
- Vermeidung von Lichtemissionen durch insektenfreundliche, UV-freie Leuchtmittel, wie etwa LED-Beleuchtung, was allgemein dem Schutz nachtaktiver Tiere wie etwa Fledermäusen, Vögeln und Schmetterlingen zu Gute kommt

8 Zusammenfassung

Im Rahmen einer Habitatpotentialanalyse für die geplante Errichtung einer Gemeinschaftsschuppenanlage zur besseren Bewirtschaftung der Streuobstwiesen am Rande der Gemeinde Denkendorf, wurden im Plangebiet die vorhandenen Lebensraumstrukturen untersucht sowie die Betroffenheit der relevanten Arten und deren Lebensräume dargestellt. Gleichzeitig wurden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel bewertet und Empfehlungen für das weitere Vorgehen gemacht. Das geplante Bauvorhaben ist bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit den Zielen des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) vereinbar.

Auf Grundlage der Habitatpotentialanalyse wird die Durchführung einer Reptilienuntersuchung mit Schwerpunkt Zauneidechse empfohlen. Arbeitsumfang und Zeitrahmen der faunistischen Untersuchung sollten im Vorfeld mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Das Maßnahmenkonzept ist gegebenenfalls auf Grundlage der noch durchzuführenden Reptilienuntersuchung zu ergänzen.

9 Literatur und Quellen

- Baden-Württemberg (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft (Naturschutz-Gesetz, NatSchG; Fassung vom 31.12.2020)
- Bundesrepublik Deutschland (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG; zuletzt geändert: 18.08.2021).
- Europäische Gemeinschaft (EU) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Abl. EG L 206/7 vom 22.7.1992 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG Nr. C 33 vom 25.1.2019 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Fachdienst Naturschutz, Naturschutzinfo (2,3/2006): Artenschutz in der Planung
- Kratsch, D. (2008): Seminarbeitrag Artenschutzrecht im Wandel, Planungs- und Zulassungspraxis zwischen europäischen Regelungen und der Rechtssprechung; Seminar der Umweltakademie Baden-Württemberg, 12.,13.März 2008, Herrenberg
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): interaktiver Daten- und Kartendienst
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR; 2006): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, Stuttgart
- Rothmaler, R. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD; Volk und Wissen, Berlin
- Schmid, H. et al. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. - Schweizerische Vogelwarte, Sempach
- Sebold, Seybold, Philippi (1993-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1-8, Ulmer Verlag, Stuttgart
- Trautner J., Lamprecht H. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand, Norderstedt
- Vogelschutzrichtlinie VSR: "Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten" im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und trat am 15.2.2010 in Kraft