Anlage 2 Teil 2 zur Vorlage
GR/001/2023

Stadt Sinsheim

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Bebauungsplan Heinzengrund“ in Sinsheim, OT Ehrstädt



Stand: 13.12.2019

Bearbeitung: B. Sc. Gina Hafner
M.Sc. Heidje Reinhard (Fledermäuse)

BIOPLAN
Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen 1

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen 2

3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage 7

3.1 Gesetzliche Vorschriften 7
3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung 7
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs 10
3.4 Schutzgebiete 11
3.5 Geschützte Arten 12
3.5.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg 12
3.5.2 Fachgutachterliche Einschätzung 16
3.5.2.1 FFH-Arten 17
3.5.2.2 Europäische Vogelarten 21

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen 22

4.1 Besonders geschützte Arten 22
4.2 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) 23
4.2.1 Reptilien 23
4.3 Avifauna (Vögel) 24
4.4 Fledermäuse (Heidje Reinhard) 29
4.4.1 Material und Methoden 29
4.4.2 Ergebnisse 31
4.4.2.1 Artliste 31
4.4.2.1 Detektorbegehungen 31
4.4.2.2 Baumkartierung 36
4.4.2.3 Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick 39
4.4.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung 39
4.4.4 Maßnahmen für Fledermäuse 40

5.0 Gesamtfazit 42

6.0 Verwendete Literatur 43

7.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume 44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim Ehrstädt 13

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg) 17

Tabelle 3: Im Bereich Sinsheim Ehrstädt vorkommende Vogelarten des Zielartenkonzeptes und ihre abgeschätzte Betroffenheit durch das Bauvorhaben 21

Tabelle 4: Wetterdaten der Begehungen 23

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung 24

Tabelle 6: Aufzählung aller Fledermausarten, welche sicher oder potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Sicher Nachweise = grün; blau = Nachweis der Artgruppe, orange = potenzielle Nachweise 31

Tabelle 7: Ergebnisse der Detektorbegehungen 32

Tabelle 8: Baumquartierkartierung. Potenzial: 1 (geringes Quartierpotenzial), 2 (mittleres Quartierpotenzial), 3 (hohes Quartierpotenzial). 38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets „Heinzengrund“ in Sinsheim, Ortsteil Ehrstädt (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2019) 1

Abbildung 2: Gestaltungsplan „Heinzengrund“ (Quelle: STADTLANDPLAN, Stand 14.10.2019) 1

Abbildung 3: Untersuchungsgebiet am südlichen Ortsrand Ehrstädts 2

Abbildung 4: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG 8

Abbildung 5: Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG 9

Abbildung 6: Südlich des Planungsgebietes befinden sich zwei geschützte Biotope. 11

Abbildung 7: Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung. 27

Abbildung 8: Nachweise bzw. Revierzentren von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten. 27

Abbildung 9: Pipistrelloid Rufaufnahmen 33

Abbildung 10: Myotis Rufaufnahmen 33

Abbildung 11: Nyctaloid Rufaufnahmen 34

Abbildung 12: Ergebniskarte der Detektorbegehungen 35

Abbildung 13: Baumquartierkartierung 36

1.0 Vorbemerkungen

Anlass

Die Stadt Sinsheim plant, im Ortsteil Ehrstädt am südlichen Ortsrand einen Bebauungsplan aufzustellen.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets „Heinzengrund“ in Sinsheim, Ortsteil Ehrstädt (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2019)

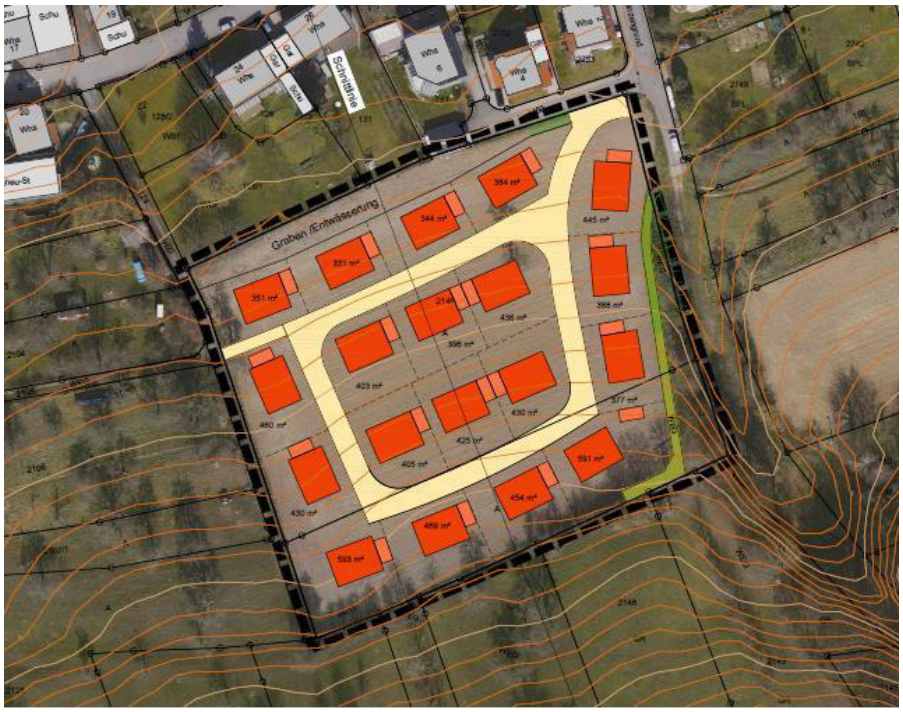


Abbildung 2: Gestaltungsplan „Heinzengrund“ (Quelle: STADTLANDPLAN, Stand 14.10.2019)

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Am 15.01.2019 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Ergebnisse finden sich in den Abschnitten 4.2, 4.3 und 4.4

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 0,82 ha große Fläche am Südrand Ehrstädts (Abbildung 3).

Das Gebiet liegt südlich eines Wohngebietes zwischen den Straßen „Im Heinzengrund“ und „Eichwaldstraße“. Im Süden grenzt eine Ackerfläche an das Gebiet und daran anschließend eine Feldhecke am Übergang zu Grünland mit Obstgehölzen, im Westen teils mit Pferden beweidete Streuobstwiesen. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus Ackerland mit zwei Einzelbäumen. Im Südosten des Untersuchungsgebietes liegt der Ausläufer eines Hohlweges randlich im Gebiet. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich Streuobstwiesen, Gehölze, Wald, Felder und Wohnbebauung.



Abbildung 3: Untersuchungsgebiet am südlichen Ortsrand Ehrstädts (Luftbild: verändert nach LUBW)

Foto 1:
Der Großteil des Gebietes wird aktuell als Ackerfläche genutzt.



Foto 2
Dieser Birnenbaum steht als Solitärbaum inmitten des Gebietes. Es konnten keine größeren Baumhöhlen/-spalten oder abgeplatzte Rinde festgestellt werden.



Foto 3
Im westlichen Teil des Plangebietes steht ebenfalls ein großer Birnenbaum.



Foto 4
Im Südosten des Gebietes befindet sich ein Gehölzbestand auf einer leichten Böschung. Dieser Bereich kann als potenzielles Zauneidechsen Habitat dienen.



Foto 5
Im Gehölz befindet sich ein größerer Walnussbaum. In Bodennähe ist das Gehölz hauptsächlich mit Brombeeren bewachsen.



Foto 6
Östlich des Plangebietes befindet sich eine Streuobstwiese. Diese bietet Potenzial für Fledermausquartiere und Nistmöglichkeiten für diverse Vogelarten.



Foto 7
Nördlich grenzt das Gebiet an ein Wohngebiet. Im angrenzenden strukturarmen Garten eines Wohnhauses, wurde ein Erdwall aufgeschüttet. Dieser trennt den Garten vom Acker.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG (Fassung 01.03.2010)

Zugriffsverbote

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),

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 (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),

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 **(Schutz von Pflanzen gegen Zugriff)**.

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

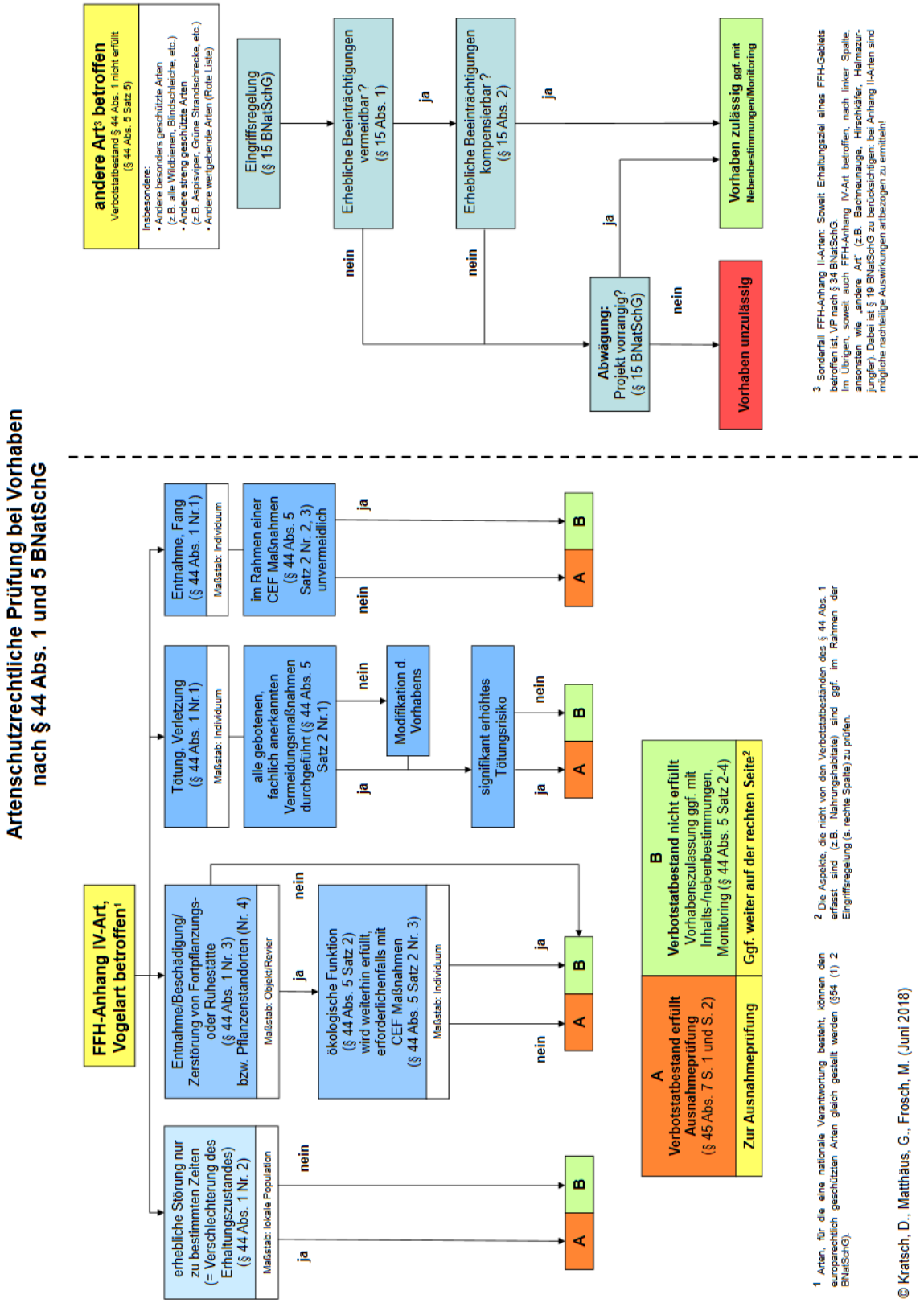
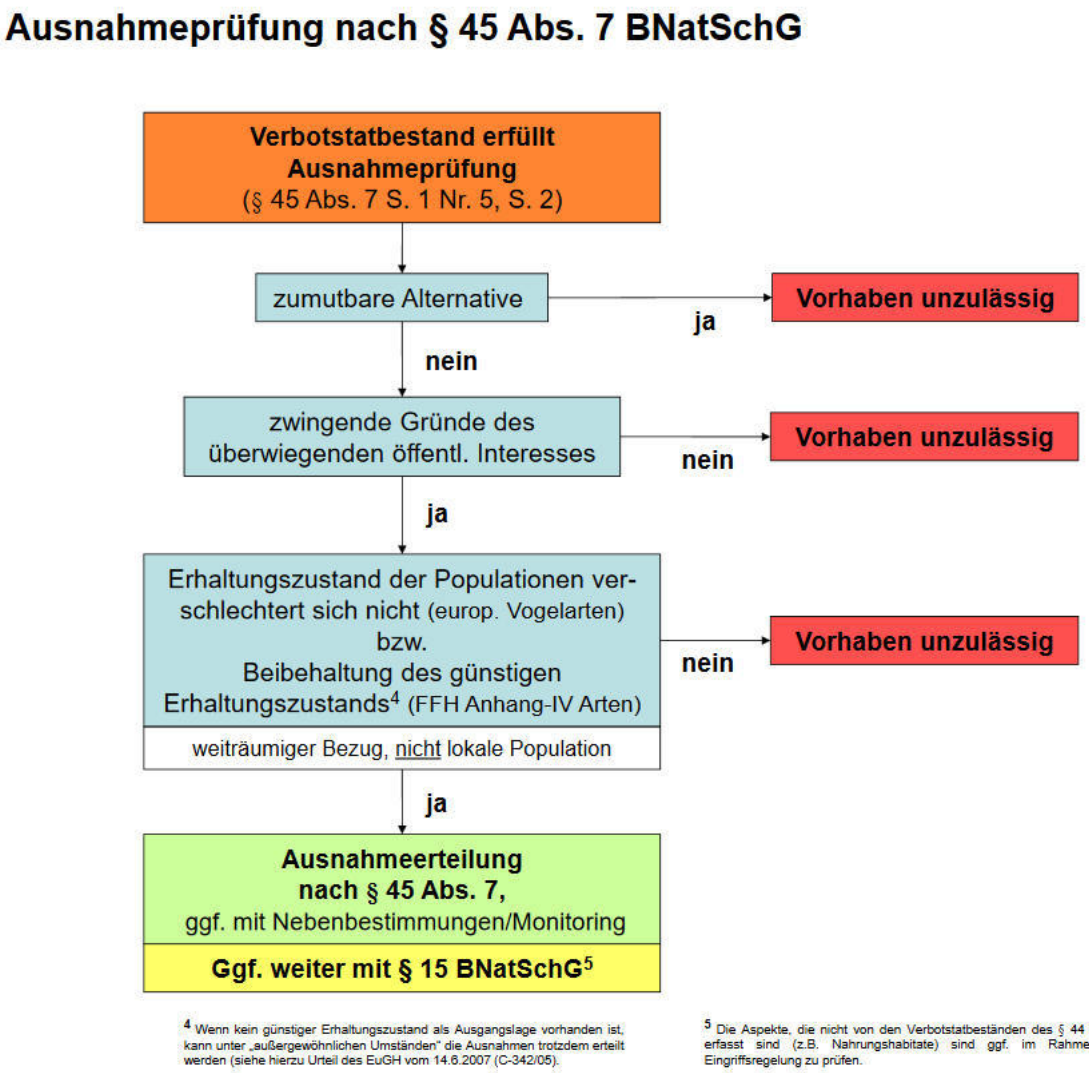


Abbildung 4: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Abbildung 5:
Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 bis 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o.g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfaden der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden werden:

A) Vermeidungsmaßnahmen

Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst entfalten können. Dazu zählen z.B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Querungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit betroffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen.

B) Vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functionality of breeding sites or resting places“ zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie, 2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss, d.h., der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfänglich funktionstüchtig sind!

Diese Maßnahmen können z.B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaffung neuer Habitate innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habitatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt verloren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben Runge et al. 2010 wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden.

C) Eingriffs-Ausgleich

§ 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z.B. die

Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien.

3.4 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (Natura 2000)

Es liegen keine FFH-Gebiete in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes (Abbildung 6).

Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 6).

Naturschutzgebiete (NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in der Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 6).

Besonders geschützte Biotope

Nach Naturschutzrecht besonders geschützte Biotope liegen in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes (Abbildung 6):

- Das besonders geschützte Biotop 167192260487 „Feldhecke – Heinzengrund - südlich Ehrstädt“ liegt südlich des Planungsgebietes.
- Das besonders geschützte Waldbiotop 267192263404 – „Hohlweg am Eichwald S Ehrstädt“ liegt südöstlich des Planungsgebietes.

Naturdenkmale

Es liegen keine Naturdenkmale in der Umgebung des Planungsgebietes (Abbildung 6).

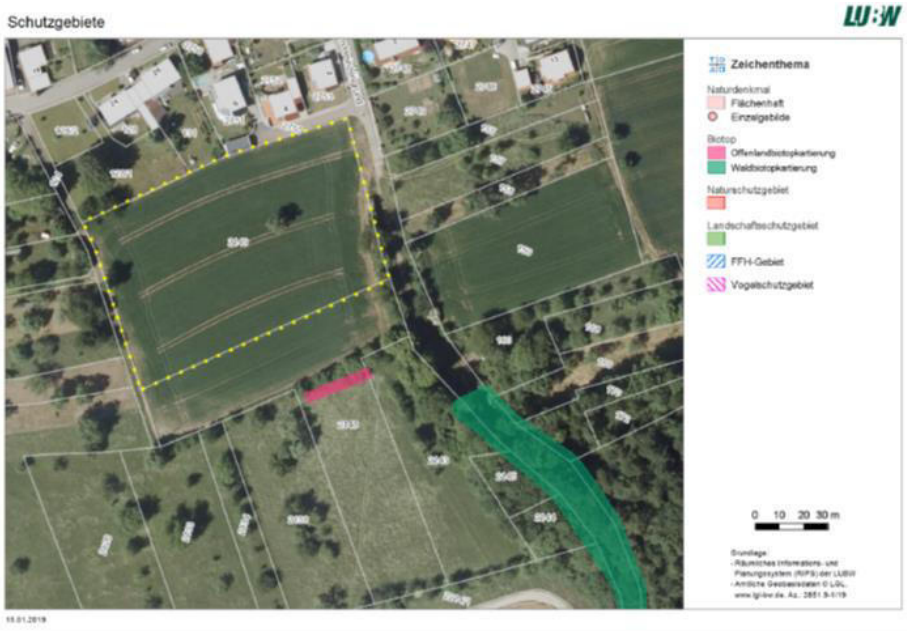


Abbildung 6: Südlich des Planungsgebietes befinden sich zwei geschützte Biotope.

Einschätzung

Die beiden geschützten Biotope liegen außerhalb des beplanten Gebietes.

3.5 Geschützte Arten

3.5.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg stellt mit dem Informationssystem Zielartenkonzept eine Plattform zur systematischen Berücksichtigung tierökologischer Belange im Vorfeld von Planungen zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der Landschaftselemente, die im Untersuchungsgebiet liegen und der vom Zielartenkonzept Baden-Württembergs für die Stadt Sinsheim bereitgestellten Informationen ist mit folgenden Arten zu rechnen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim Ehrstädt

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vor-kom-men	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Brutvögel	Grauammer	*Emberiza calandra*	3	LA	1		2
	Haubenlerche	*Galerida cristata*	3	LA	1		1
	Kiebitz	*Vanellus vanellus*	1	LA	1		2
	Steinkauz	*Athene noctua*	1	N	1		V
	Baumfalke	*Falco subbuteo*	1	N	2		3
	Baumpieper	*Anthus trivialis*	1	N	2		3
	Dohle	*Corvus monedula*	1	N	2		3
	Feldlerche	*Alauda arvensis*	1	N	2		3
	Grauspecht	*Picus canus*	1	N	2	ja	V
	Kuckuck	*Cuculus canorus*	1	N	2		3
	Rebhuhn	*Perdix perdix*	1	LA	2		2
	Wendehals	*Jynx torquilla*	1	LB	2		2
	Rotmilan	*Milvus milvus*	1	N	3	ja	-
Reptilien und Amphibien	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	1	N	3	IV	V
Tagfalter	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	1	LB	2	II, IV	3!
	Großer Fuchs	*Nymphalis polychloros*	3	LB	3		2
	Kleiner Schillerfalter	*Apatura ilia*	1	N	3		3
	Magerrasen-Perlmutterfalter	*Boloria dia*	1	N	2		V
	Malven-Dickkopffalter	*Carcharodus alceae*	1	N	2		3
	Kurzschwänziger Bläuling	*Cupido argiades*	1	N	2		V!
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	1	LB	n.d.	II, IV	2
	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	1	LB	n.d.	IV	2
	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2	LB	n.d.	IV	2
	Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	LB	n.d.	IV	1

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim Ehrstädt

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vor-kom-men	ZS	UR	Status EU	RL-BW
	Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	2	LB	n.d.	IV	1
	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	1	N	n.d.	II, IV	2
	Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	1	N	n.d.	IV	2
Sandlaufkäfer	Deutscher Sandlaufkäfer	*Cylindera germanica*	3	LA	n.d.	-	1
	Länglicher Ahlenläufer	*Bembidion elongatum*	1	z	n.d.	-	V
	Schwemmsand-Ahlenläufer	*Bembidion decoratum*	1	z	n.d.	-	V
	Sumpfwald-Enghalsläufer	*Platynus livens*	1	LB	n.d.	-	2
	Ziegelroter Flinkläufer	*Trechus rubens*	1	LB	n.d.	-	2
Holzbewohnende Käfer	Hirschkäfer	*Lucanus cervus*	1	N	n.d.	II	3
	Juchtenkäfer	*Osmoderma eremita*	1	LB	n.d.	II*, IV	2
Mollusken	Bauchige Windelschnecke	*Vertigo moulinsiana*	3	LB	n.d.	II	2
Weitere europarechtlich geschützte Arten (Anhänge II und/oder IV der FFH-RL)	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	1			IV	3
	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	1			IV	i
	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	1			IV	G
	Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	1			IV	3
	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*	2			IV	G
	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	1			IV	V
	Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	1			IV	i
	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	1			IV	3
	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	1			IV	3

Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen in Tabelle 1:

Vorkommen:

1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

ZS (ZAK-Status, landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005, ergänzt und z.T. aktualisiert 4/2009):
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene.

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna

UR (Untersuchungsrelevanz)

1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

Status EU

Ja: Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
II/IV: Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie.

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

Gefährdungskategorien (die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Art der Vorwarnliste
D Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
G Gefährdung anzunehmen
R (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
gR Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
r Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
N Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
! Besondere nationale Schutzverantwortung
!! Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
* Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
oE Ohne Einstufung

3.5.2 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg

Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-Württemberg

Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebensraumansprüche

Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 15.01.2019 begutachtet. Dabei wurden Bäume, Sträucher und Gebäude auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert und Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.5.2.1 FFH-Arten

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia pars	**Säugetiere (Teil)**	
Castor fiber	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Cricetus cricetus	Feldhamster	
Felis silvestris	Wildkatze	
Lynx lynx	Luchs	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	
Chiroptera	**Fledermäuse**	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten im Plangebiet ist aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen. Es konnten keine für Fledermäuse als Quartiere geeigneten Strukturen im Plangebiet festgestellt werden. Die östlich des Gebietes gelegene Streuobstwiese bietet Potential als Jagdhabitat und Quartierstandort für Fledermäuse. Im angrenzenden Wohngebiet ist ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen möglich. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (siehe Kap. 4.4)
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	
Myotis myotis	Großes Mausohr	
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	
Nyctalus noctula	Abendsegler	
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	

Reptilia	**Kriechtiere**	
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Lacerta agilis	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich nicht auszuschließen. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (siehe Kap. 4.2.1)
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Podarcis muralis	Mauereidechse	
Vipera aspis	Aspisviper	
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	
Coronella austriaca	Schlingnatter	
Amphibia	**Lurche**	
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich.
Bombina variegata	Gelbbauchunke	
Bufo calamita	Kreuzkröte	
Bufo viridis	Wechselkröte	
Hyla arborea	Laubfrosch	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	
Rana arvalis	Moorfrosch	
Rana dalmatina	Springfrosch	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	
Salamandra atra	Alpensalamander	
Titurus cristatus	Kammmolch	
Pisces	**„Fische“**	
Acipenser sturio	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Alosa alosa	Maifisch	
Alosa fallax	Finte	
Aspius aspius	Rapfen	
Barbus barbus	Barbe	
Coregonus lavaretus	Felchen	
Coregonus oxyrhynchus	Nordseeschnäpel	
Gymnocephalus schraetser	Schrätzer	
Hucheo hucho	Huchen	
Leuciscus souffia agassizzii	Strömer	
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	
Salmo salar	Atlantischer Lachs	
Zingel streber	Streber	
Zingel zingel	Zingel	
Cobitis taenia	Steinbeißer	

Cottus gobio	Groppe	
Rhodeus amarus	Bitterling	
Thymallus thymallus	Äsche	
Petromyzontidae	**Rundmäuler**	
Lampetra planeri	Bachneunauge	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	
Petromyzon marinus	Meerneunauge	
Decapoda	**Krebse**	
Austropotamobius pallipes	Dohlenkrebs	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Austropotamobius torrentium	Steinkrebs	
Coleoptera	**Käfer**	
Cerambyx cerdo	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Osmoderma eremita Eremit	Juchtenkäfer	
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer	
Dytiscus latissimus	Breitrand	
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
Rosalia alpina	Alpenbock	
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	
Lepidoptera	**Schmetterlinge**	
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	
Lopinga achine	Gelbringfalter	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	
Phengaris arion	Quendel-Ameisenbläuling	
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Parnassius apollo	Apollofalter	
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	**Libellen**	
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	

Mollusca	**Weichtiere**	
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	
Pteridophyta et Spermatophyta	**Farn- und Blütenpflanzen**	
Apium repens	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Bromus grossus	Dicke Trespe	
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole	
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	
Marsilea quadrifolia	Kleefarn	
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht	
Najas flexilis	Biegsames Nixenkraut	
Spiranthes aestivalis	Sommer-Schraubenstendel	
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	

3.5.2.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten

Entsprechend der **Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten** (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz **Vogelschutzrichtlinie** sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.

Betroffenheit

Vorkommen von streng geschützten Arten und Arten der Roten Liste Baden-Württembergs (inkl. Vorwarnliste) sind aufgrund der Struktur und Lage des Vorhabensgebietes nicht auszuschließen. Vor allem die Umgebung des Plangebietes (Streuobstwiesen, extensive Landwirtschaft, Grünland, Wald) ist für einige Zielarten als mögliches Habitat zu sehen.

Arten des Zielartenkonzepts

Von den 13 Arten des Zielartenkonzeptes ist eine Betroffenheit durch das Vorhaben bei den folgenden Arten möglich:

Tabelle 3: Im Bereich Sinsheim Ehrstädt vorkommende Vogelarten des Zielartenkonzeptes und ihre abgeschätzte Betroffenheit durch das Bauvorhaben

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Betroffenheit gegeben?
Baumfalke	*Falco subbuteo*	möglich
Baumpieper	*Anthus trivialis*	unwahrscheinlich
Dohle	*Corvus monedula*	möglich
Feldlerche	*Alauda arvensis*	möglich
Grauammer	*Emberiza calandra*	unwahrscheinlich
Grauspecht	*Picus canus*	Bei geeignetem Höhlenangebot möglich
Haubenlerche	*Galerida cristata*	unwahrscheinlich
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	unwahrscheinlich
Kuckuck	*Cuculus canorus*	Brutparasit lokaler Brutvögel möglich
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Möglich
Rotmilan	*Milvus milvus*	Möglich
Steinkauz	*Athene noctua*	unwahrscheinlich
Wendehals	*Jynx torquilla*	Möglicher Brutvogel der Obstbäume

Einschätzung

Der Gehölzbestand im südöstlichen Teil des Planungsgebietes, könnte potenziell als Bruthabitat für Freibrüter dienen. Das Gebiet bietet Potenzial als Brutgebiet für Bodenbrüter. In der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich Wald, Streuobstwiesen und Wohnbebauung, sodass ebenfalls eine Betroffenheit von Höhlenbrütern, Gebäudebrütern und waldgebundenen Arten im Gebiet nicht auszuschließen ist. Da Vorkommen streng geschützter Arten v.a. in der näheren Umgebung nicht per se ausgeschlossen werden können, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Brutvögel empfohlen.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Besonders geschützte Arten

Im Rahmen der Begehungen wurden neben den streng geschützten Arten auch auf besonders geschützte Arten geachtet. Besonders geschützte Arten wurden nicht systematisch untersucht, auf besonders geschützte Arten, mit deren Auftreten in Gebieten wie dem Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, wurde aber im Rahmen der Reptilien- sowie der Brutvogeluntersuchungen besonders geachtet.

Blauer Maiwurm (*Meloe violaceus*)

Der national besonders geschützte Blaue Maiwurm (*Meloe violaceus*) konnte am Hohlweg nachgewiesen werden.

Foto 8:
Blauer Maiwurm (*Meloe violaceus*)



Das Vorhabensgebiet ist als Lebensraum für den Blauen Maiwurm nur von untergeordneter Bedeutung. Vielmehr sind die blütenreicheren Wiesen der Umgebung als Hauptlebensraum für den Blauen Maiwurm zu sehen. Durch das Vorhaben ist keine Beeinträchtigung für den Blauen Maiwurm zu erwarten.

4.2 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Laufer 1999)[1].

4.2.1 Reptilien

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 25.04., 23.05. und 18.06.2019 untersucht.

Reptilienkartierung

Die Reptilienbegehungen (Tabelle 4) erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen wie Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras) insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere wurde geachtet.

Tabelle 4: Wetterdaten der Begehungen

Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
25.04.2019	26°C, sonnig	nein
23.05.2019	22°C, sonnig	nein
18.06.2019	29°C, sonnig	nein

Ergebnisse

Bei keiner Begehung konnten Reptilien im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung nachgewiesen werden. Demzufolge ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet aktuell nicht von Reptilien besiedelt ist.

[1] **Laufer, H. (1999):** Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf

4.3 Avifauna (Vögel)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 19.03., 09.05. und 18.06.2019 untersucht.

Rote Liste Brutvögel Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Planungsrelevant sind insbesondere die gefährdeten Brutvogelarten der Bundesländer. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Bauer et al. 2016)[2].

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 5.

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung

Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben

Nr	Art	wiss. Name	Anz.	N	Max	Status	Rote Liste			EU-	G
				Beob			B-W	D	WVA	VRL	
1	Amsel	*Turdus merula*	8	8	1	BV					§
2	Blaumeise	*Parus caeruleus*	4	4	1	BV					§
3	Buchfink	*Fringilla coelebs*	14	14	1	BV					§
4	Buntspecht	*Picoides major*	2	2	1	NG					§
5	Dohle	*Corvus monedula*	1	1	1	NG					§
6	Elster	*Pica pica*	5	3	2	BV (U)					§
7	Fasan	*Phasianus colchicus*	1	1	1	NG					§
8	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	1	1	1	U					§
9	Girlitz	*Serinus serinus*	1	1	1	NG					§
10	Goldammer	*Emberiza citrinella*	2	2	1	BV (U)	V	V			§
11	Grünling	*Carduelis chloris*	2	2	1	BV					§
12	Grünspecht	*Picus viridis*	4	4	1	BV (U)					§§
13	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	5	5	1	BV					§
14	Haussperling	*Passer domesticus*	21	7	8	BV (U)	V	V			§
15	Kohlmeise	*Parus major*	20	19	2	BV					§
16	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	16	5	6	BV (U)	V	3			§
17	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	4	4	1	BV					§
18	Rabenkrähe	*Corvus corone*	2	1	2	NG					§
19	Ringeltaube	*Columba palumbus*	3	3	1	BV (U)					§

[2] Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs.6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung

Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben

Nr	Art	wiss. Name	Anz.	N	Max	Status	Rote Liste			EU-	G
				Beob			B-W	D	WVA	VRL	
20	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	5	5	1	BV					§
21	Star	*Sturnus vulgaris*	53	10	30	BV (U)		3			§
22	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	1	1	1	NG	V				§§
23	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	2	2	1	BV					§

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ
N Beob: Anzahl Beobachtungen
Max: Maximalzahl pro Beobachtung
Status: BV – Brutvogel, NG – Nahrungsgast, DZ – Durchzügler, U - Umgebung
RL: Rote Liste
BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)
D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015)
WVA: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012)
EU-VRL: EU-Vogelschutzrichtlinie
G: Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG
§§ streng geschützt
§ besonders geschützt

RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Erlöschen bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
R Arten mit geographischer Restriktion

EU-VRL:
I: Vogelart des Anhangs I
4,2: Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2

Foto 9:
Haussperling auf Nisthilfen für Mehlschwalben im angrenzenden Wohngebiet



Foto 10:
Haussperling auf Laterne im angrenzenden Wohngebiet



Erläuterung zu den Ergebnissen

Nach der 1967 von MacArthur und Wilson entwickelten Arten-Areal-Beziehung steigt die Artenzahl mit zunehmender Fläche, da in der Regel mit zunehmender Fläche auch die Zahl der Biotoptypen zunimmt. Unter Verwendung der von Reichholf (1980) für Mitteleuropa ermittelten Konstanten[3] lässt sich mittels der Formal $S = c \cdot A^z$ ein durchschnittlicher Erwartungswert für die Artenzahl (S) eines gegebenen Gebietes (A, Fläche in km^2) berechnen.

[3] c = 42,8, z = 0,14

Für das ca. 0,0082 km² große, erweiterte Untersuchungsgebiet beträgt der Erwartungswert somit 22 Brutvogelarten.
Mit 23 nachgewiesenen Vogelarten zeigen sich das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als durchschnittlich (Tabelle 5): ein großer Teil der Arten brütet in den Streuobstwiesen in der direkten Umgebung, dem Hohlweg im Osten des Untersuchungsgebietes und dem nördlich angrenzenden Wohngebiet. Das Gebiet selbst ist relativ strukturarm und nur in den Randbereichen für Brutvögel interessant.

Abbildung 7:
Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.

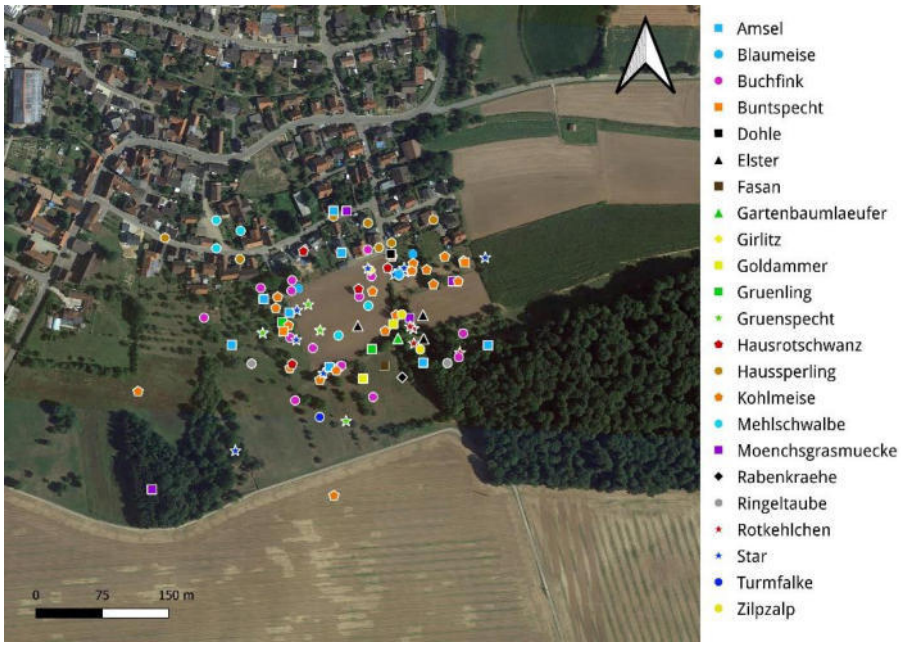
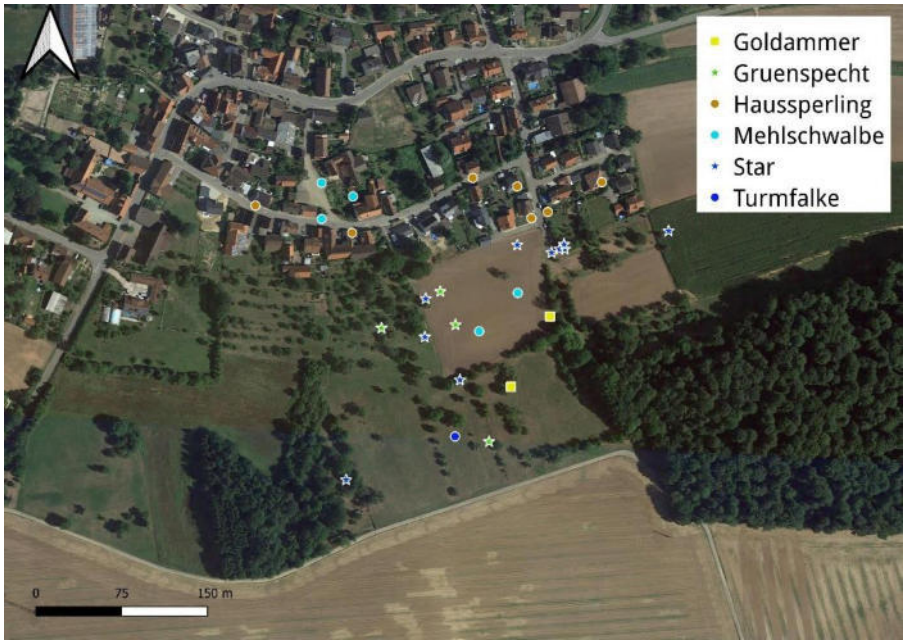


Abbildung 8:
Nachweise bzw. Revierzentren von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten.



Streng geschützte bzw. Arten der Roten Liste

Von den nachgewiesenen Arten, die auf der Roten Liste geführt werden bzw. strengen Schutz genießen, können einige als Brutvögel ausgeschlossen

werden, da sie nur einmalig nachgewiesen wurden bzw. für sie keine geeigneten Strukturen im Gebiet existieren:

- Turmfalke (Brutvogel der Umgebung)

Die übrigen Arten der Roten Liste werden im Folgenden einzeln behandelt und ihre Nachweispunkte werden erläutert:

Goldammer

Die Goldammer brütet im Bereich der Feldhecke südlich des Untersuchungsgebietes. In dieses Biotop wird nach aktuellem Stand der Planung nicht eingegriffen, es kann jedoch zu einem Meideverhalten der Goldammer aufgrund der heranrückenden Wohnbebauung kommen. Für die Goldammer ist daher eine ca. 30 m lange Hecke mit Saumstruktur im Offenland in der näheren Umgebung anzulegen.

Grünspecht

Der Grünspecht konnte rufend in der Umgebung des Planungsgebietes nachgewiesen werden. Der Grünspecht nutzt vermutlich die Streuobstwiesen in der direkten Umgebung des Untersuchungsgebietes zur Nahrungssuche und als Brutstätte.

Haussperling

Haussperlinge konnte im Wohngebiet nördlich des Vorhabensgebietes nachgewiesen werden. Ihre Brutstätten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Mehlschwalbe

Mehlschwalben konnten ebenfalls im Wohngebiet nördlich des Vorhabensgebietes nachgewiesen werden. Sie konnten im Untersuchungsgebiet ebenfalls bei der Nahrungssuche beobachtet werden, das Untersuchunsgebiet spielt hierbei aber nur eine untergeordnete Rolle. Die Brutstätten der Mehlschwalben im Wohngebiet sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Star

Für Stare sind einige alte Obstbäume mit Höhlen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes attraktiv. Das Vorhabensgebiet selbst bietet keine ausreichend großen Bruthöhlen. Die Streuobstbäume in der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Bei den übrigen der im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (siehe Abschnitt 7.0).

Minimierungsmaßnahmen

Der gesetzlich geschützte Hohlweg südöstlich des Vorhabensgebietes inkl. der begleitenden Gehölze und die gesetzlich geschützte Feldhecke südlich des Vorhabensgebietes sind wichtige Strukturen für Brutvögel und zu erhalten.

Ausgleichsmaßnahme

Entfallende Gehölze mit einem Stammdurchmesser von mehr als 30 cm sind im räumlichen Zusammenhang im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Entfallende Gehölze mit einem Stammdurchmesser von weniger als 30 cm sind im räumlichen Zusammenhang im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.4 Fledermäuse (Heidje Reinhard)

4.4.1 Material und Methoden

Detektorbegehungen

An vier Terminen erfolgten Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet (03.06.2019, 24.06.2019, 01.08.2019, 28.08.2019). Die Begehungen wurden entlang der Strukturen (Bäume, Hecken, Gebäude) im Untersuchungsgebiet und der nahen Umgebung durchgeführt. Die Detektorbegehungen wurden jeweils zum Sonnenuntergang gestartet und dauerten ca. 1,5 Stunden. Teilweise wurde in der Ausflugzeit (bis ca. 1 Stunde nach Sonnenuntergang) über eine längere Zeit hinweg an einem festen Standort beobachtet (Waldweg im Osten des Gebiets).

Die Fledermausrufe wurden mit dem Echo Meter Touch 2 Pro (Android) von Wildlife Acoustics mit einem Samsung Galaxy Tab S2 vor Ort gehört und aufgenommen. In der Dämmerung, an Straßenlaternen oder vereinzelt mit Hilfe einer Taschenlampe erfolgten Sichtbeobachtungen. Zu allen wichtigen Rufaufnahmen wurden Koordinaten, Uhrzeit und Beobachtungen dokumentiert. An Standorten mit andauernder Jagdaktivität gleicher Fledermausarten wurde nicht dauerhaft aufgenommen und dokumentiert, sondern nur exemplarisch.

Die Koordinaten wurden mit einem Samsung Galaxy A3 (2017) mit der App „GPS Status“ gespeichert (Dezimalgrad, WGS84).

Einstellungen Echo Meter Touch 2 Pro:

Auto Division Ratio	1/20
Nightly Session Mode	ON
Save Noise Files	ON
Real-Time Auto ID	ON
Auto-ID Sensitivity	Sensitive
Trigger Sensitivity	High
Trigger Window	5 Sec
Max Trigger Length	15 Sec
Gain	Medium
Sample Rate	384K

Die Auswertung der Rufaufnahmen erfolgte manuell mit der Software BatSound 4.4 von Pettersson Elektronik AB. Sofern sicher möglich, erfolgte die Rufbestimmung auf Artniveau. Falls dies nicht möglich war, wurden die Rufe in Artgruppen zusammengefasst.

Zur Gruppe Nyctaloid zählen Zweifarbfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus und Alpenfledermaus. Letztere kommt aufgrund ihrer Verbreitung sehr wahrscheinlich nicht im Untersuchungsgebiet vor.

Zur Gruppe Myotis zählen Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus und Nymphenfledermaus. Letztere

beiden sind aufgrund ihrer Verbreitung nicht im Untersuchungsgebiet zu erwarten.
Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus können akustisch nicht genau unterschieden werden. Da ein Vorkommen der Weißrandfledermaus möglich ist, wird sie zusammen mit der Rauhautfledermaus als Artpaar angegeben. Manche Rufe liegen im Überschneidungsbereich Zwergfledermaus zu Rauhautfledermaus/Weißrandfledermaus. Die Mückenfledermaus könnte zwar aufgrund ihrer Verbreitung im Untersuchungsgebiet vorkommen, sie wurde jedoch in keinem der Rufe nachgewiesen.
Erfolgte eine Beobachtung ohne Rufaufnahme oder die Aufnahme konnte keiner Artgruppe zugewiesen werden, so wurden diese Rufe „Chiroptera“ zugeordnet. Langohren rufen sehr leise und sind somit in Rufaufnahmen deutlich unterrepräsentiert. Daher ist es trotz fehlender Rufaufnahmen gut möglich, dass im Untersuchungsgebiet auch zeitweise Langohren anzutreffen sind.
Mit QGIS (3.6) wurden folgende Karten erstellt:

- Baumquartierkartierung (Bäume mit Quartierpotenzial)
- Ergebniskarte (Flugrouten, Jagdgebiete, tatsächliche Quartiere, Beobachtungsstandort, abgelaufenes Transekt)
- Fledermausrufe je Artgruppe

Baumquartierkartierung

Zur Ermittlung potenziell geeigneter Fledermausquartiere wurde am 15.09.2019 eine Begehung des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Die Bäume befanden sich in belaubtem Zustand. Die Kartierung erfolgte innerhalb des Untersuchungsgebiets. Die nahe Umgebung wurden ebenfalls betrachtet und grob eingeschätzt.
Erfasst wurden alle vom Boden aus sichtbaren potenziellen Fledermausquartiere wie Höhlungen in Bäumen und Ästen, Spalten, Risse und Rindenschuppen. Von den gefundenen potenziellen Quartieren wurden die geografischen Koordinaten ermittelt. Es wurde jeweils die Quartierart, die Baumart, der Brusthöhendurchmesser (BHD) des Baumes und wo sinnvoll die Höhe und Exposition des Quartiers dokumentiert. Es erfolgte vereinzelt eine fotografische Dokumentation. Eine Bewertung der einzelnen potenziellen Quartiere erfolgte in drei Stufen von „geringem Quartierpotenzial“ (1, in der Regel für Einzeltiere geeignet) über „mittleres Quartierpotenzial“ (2, für kleinere Fledermausgesellschaften, z.B. Paarungsgesellschaften geeignet) zu hohem Quartierpotenzial (3, für Wochenstuben geeignet).

4.4.2 Ergebnisse

4.4.2.1 Artliste

Tabelle 6:
Aufzählung aller Fledermausarten, welche sicher oder potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Sichere Nachweise = grün; blau = Nachweis der Artgruppe, orange = potenzielle Nachweise

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*
Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii
Abendsegler	*Nyctalus noctula*
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*
Mausohr	*Myotis myotis*
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*
Braunes Langohr	*Plecouts auritus*

4.4.2.1 Detektorbegehungen

Während der vier Detektorbegehungen wurden insgesamt 123 Fledermausrufe aufgezeichnet (siehe Tabelle 7). Vier Arten konnten sicher nachgewiesen werden (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mausohr, Abendsegler, siehe Tabelle 6).

In der Gruppe Pipistrelloid erfolgen mit 92 Rufen insgesamt 74,8% aller Rufaufnahmen. Mit Abstand die häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet ist die Zwergfledermaus (90 Rufe, 73,2%). Es wurden zwei Rufe im Überschneidungsbereich Rauhautfledermaus / Weißrandfledermaus / Zwergfledermaus aufgezeichnet, welche aufgrund der Verbreitung sehr wahrscheinlich von der Zwergfledermaus oder Rauhautfledermaus stammen.

Die zweithäufigste Gruppe ist die Nyctaloid-Gruppe mit 15 Rufen und 12,2%. Davon konnten 6 Rufe der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden und 2 dem Abendsegler.
Aus der Gruppe Myotis gab es insgesamt 13 Rufaufnahmen (10,6%), davon konnten 2 Rufe dem Mausohr zugeordnet werden. Drei Rufe konnten nicht bestimmt werden. Hier handelte es sich meist um Sichtbeobachtungen in der Ferne, ohne Detektoraufnahmen.

Die Verteilung der Rufaufnahmen im Untersuchungsgebiet sind in Abbildung 9, Abbildung 10 und Abbildung 11 abgebildet.

Tabelle 7:
Ergebnisse der Detektor-begehungen

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Anzahl Rufaufnahmen	Rufaufnahmen in %
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	90	73,2
Zwergfledermaus/ Rauhautfledermaus/ Weißrandfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus/ Pipistrellus nathusii/ Pipistrellus kuhlii*	2	1,6
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2	1,6
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	6	4,9
Nyctaloid (weitere)		7	5,7
Mausohr	Myotis myotis	2	1,6
Myotis		11	8,9
Chiroptera		3	2,4
Pipistrelloid (gesamt)		92	74,8
Nyctaloid (gesamt)		15	12,2
Myotis (gesamt)		13	10,6
Chiroptera		3	2,4
Gesamt		123	100

Abbildung 9: Pipistrelloid Rufaufnahmen

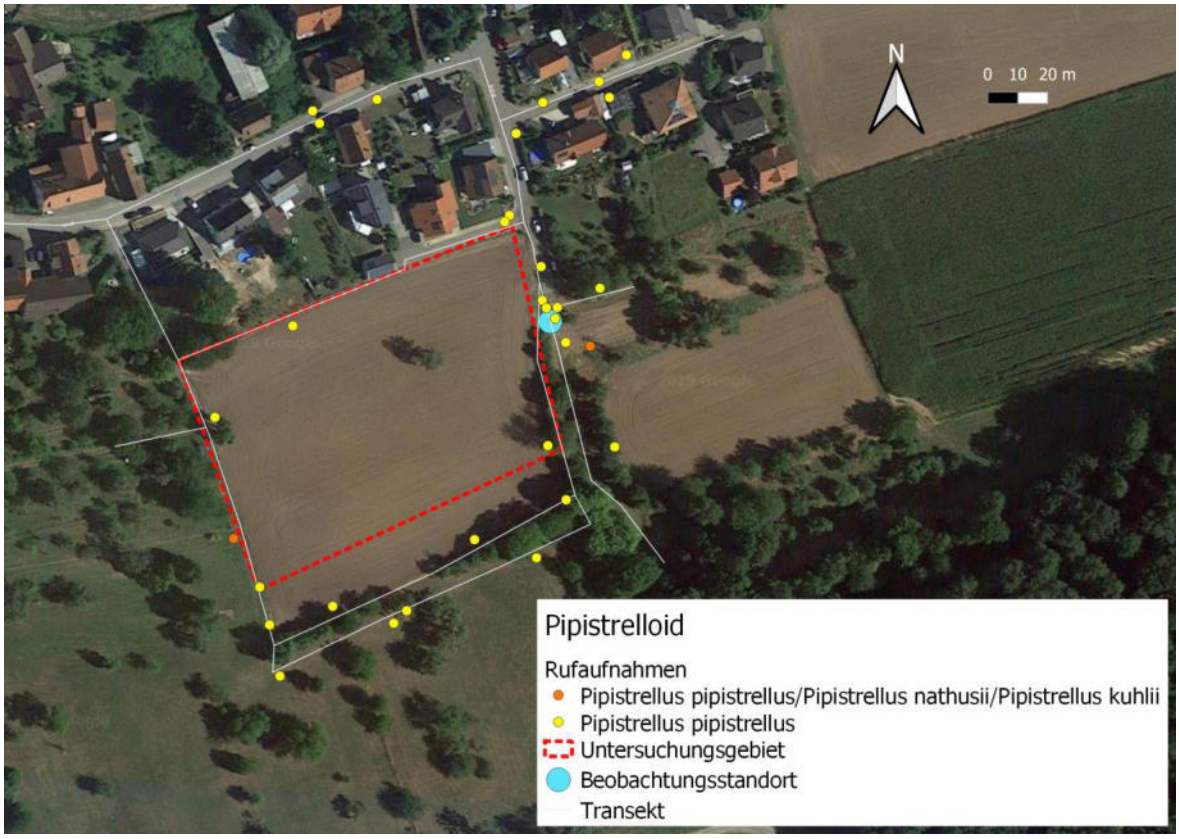


Abbildung 10: Myotis Rufaufnahmen

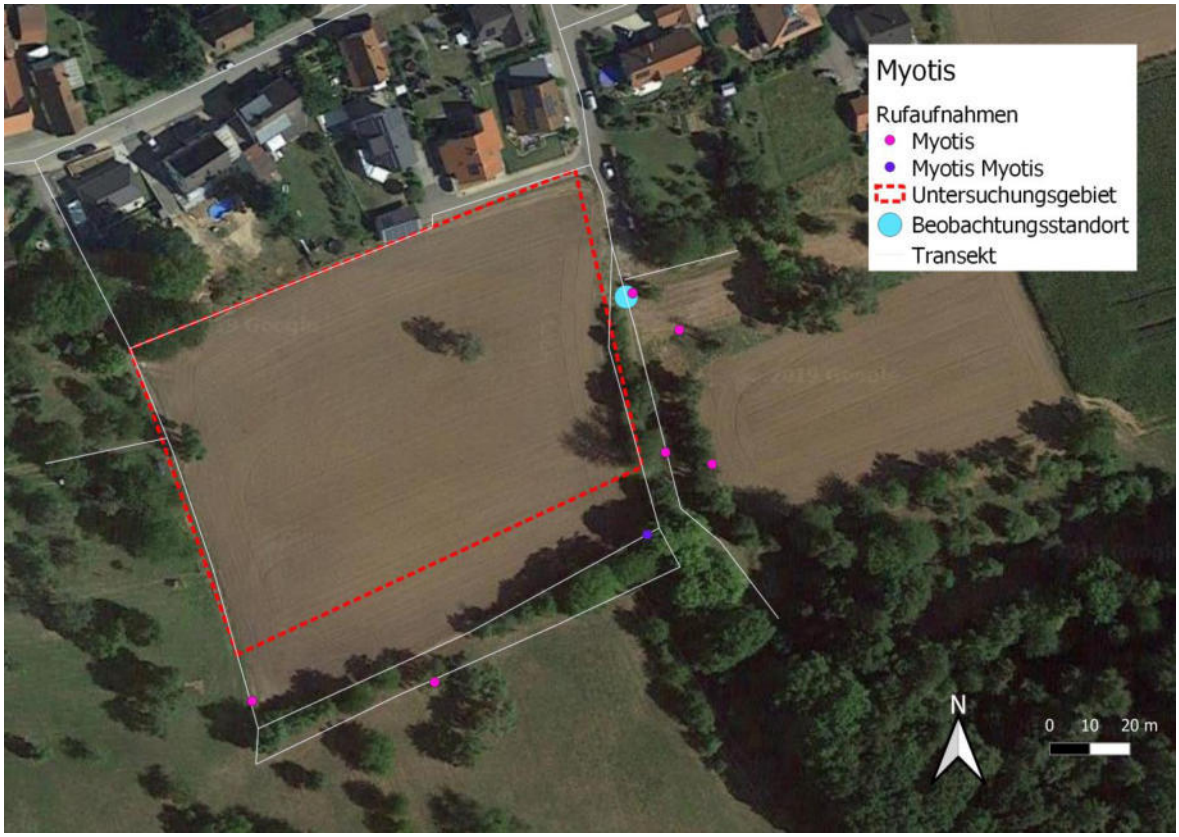
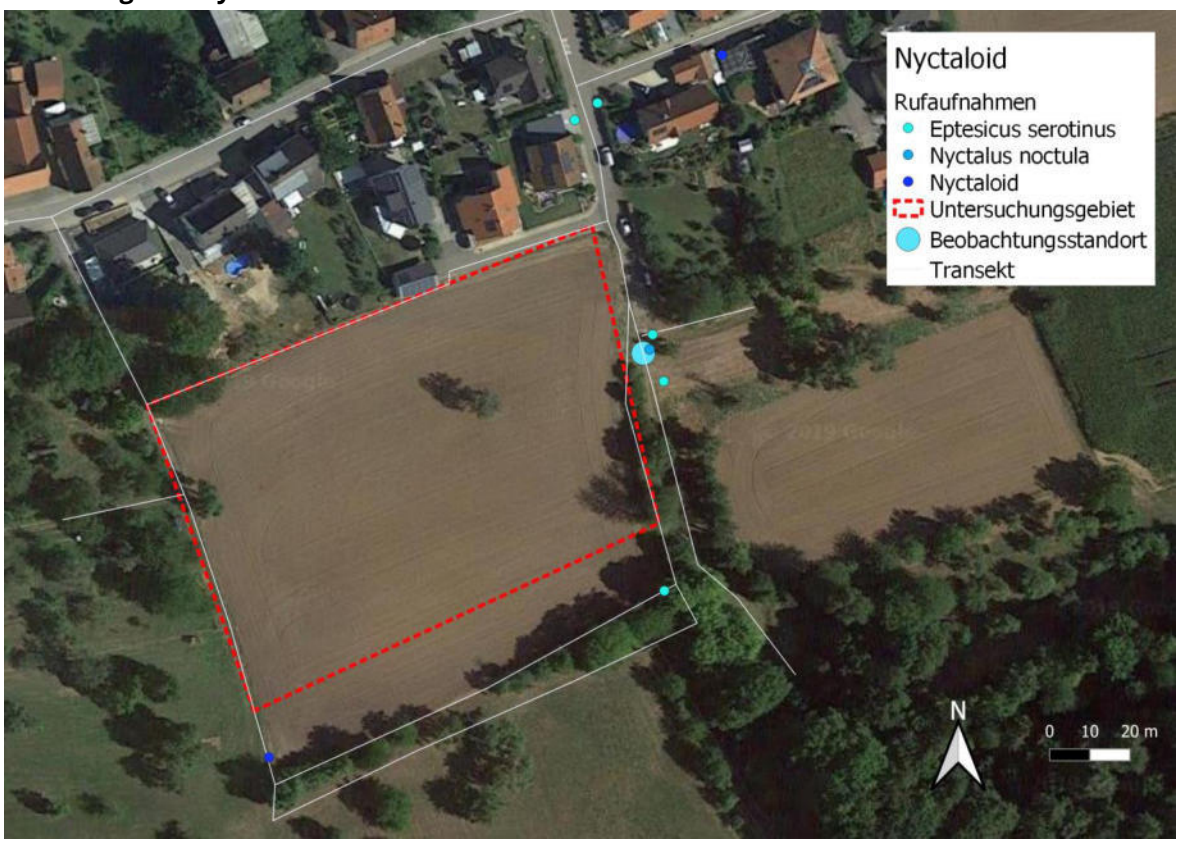


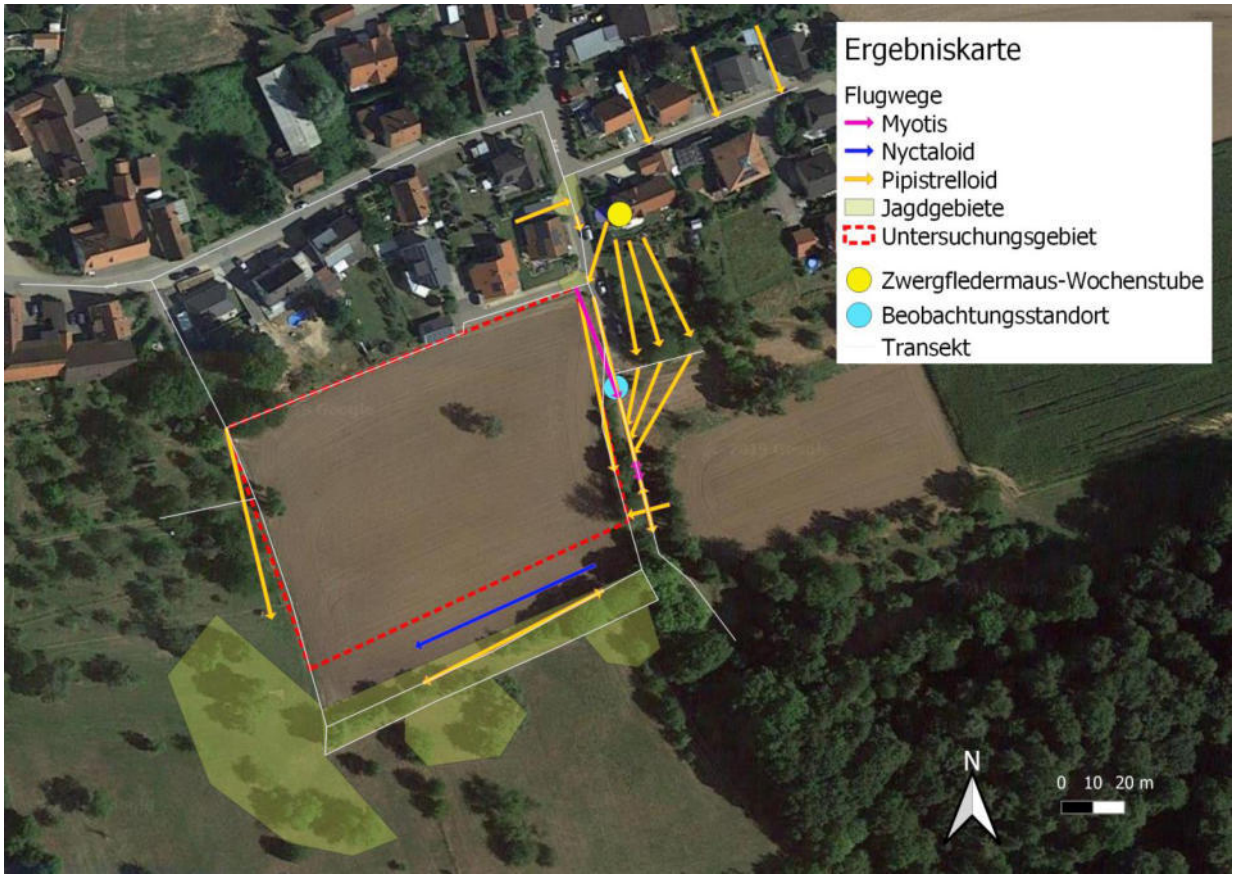
Abbildung 11: Nyctaloid Rufaufnahmen



Zwergfledermaus (Wochenstube)

Bei der ersten Begehung am 03.06.2019 wurde ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet festgestellt (siehe Abbildung 12). Das Quartier zählte über 50 Individuen (zu dieser Jahreszeit noch ohne Jungtiere). Es befand sich in dem Haus „Kleinflürlein 2“, der Ausflug erfolgte aus der Westseite, rechts am Übergang zum Dach, ca. 1 bis 2 m schräg unterhalb des Dachgiebels. Bei den anderen drei Begehungen war die Wochenstube nicht mehr besetzt. Der häufigste Flugweg führte die Zwergfledermäuse der Wochenstube direkt in Richtung Wald, Süden. Sie flogen über den angrenzenden Garten, die Streuobstwiese und dann leicht schräg zu dem Weg, welcher angrenzend an das Untersuchungsgebiet in den Wald hineinführt (siehe Flugwege **Abbildung** 12). Hin und wieder flogen einzelne Zwergfledermäuse auch an der Gebietsinnenseite der Baumreihe im Osten des Untersuchungsgebiets von N nach S. Bei der zweiten Begehung gab es zur Ausflugszeit auch einige Zwergfledermaus-Kontakte, mehre Individuen (3 bis 5) jagten sehr intensiv rund um einen Strommast im SO des Gebiets und entlang der südlichen Baumreihe. Bei der dritten Begehung (01.08.2019) flogen mehrere Zwergfledermäuse (5 bis 10) zwischen den Häusern im NO des Untersuchungsgebiets von N nach S, in Richtung Wald. Sie flogen teils über die Streuobstwiese in Richtung Wald und auch über den Weg angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass auch Zwergfledermäuse von einem anderen nahen Wochenstubenquartier aus in das Untersuchungsgebiet fliegen oder östlich daran vorbei. Bei der letzten Begehung, Ende August wurde kein Balzverhalten festgestellt.

Abbildung 12: Ergebniskarte der Detektorbegehungen



Flugrouten

An der Westseite des Untersuchungsgebiets konnten nur einzelne Transferflüge von Fledermausindividuen und immer wieder jagende Tiere beobachtet werden. Sowohl Zwergfledermäuse als auch Myotis-Arten jagten hin und wieder in den Streuobstbeständen im Süden und Westen des Untersuchungsgebiets. An der südlichen Baumreihe flogen regelmäßig Fledermausindividuen an der Gebietsinnenseite entlang (Zwergfledermaus, Nyctaloid, Myotis). Es gab hier jedoch kein geballtes auftreten an Transferflügen zur Ausflugszeit.

Myotis-Arten

Bei mehreren Begehungen gab es jeweils zwei Myotis-Kontakte zur Ausflugzeit. Diese weisen darauf hin, dass sich in der Nähe zumindest Einzelquartiere einer Myotis-Art befinden. Ein Individuum davon konnte beobachtet werden, es flog ebenfalls von N nach S an der Ostseite des Gebiets in Richtung Wald. Es gab regelmäßig jagende oder vorbeifliegende Myotis-Individuen im Randbereich des Untersuchungsgebiets (besonders östlich und südwestlich in den Streuobstbeständen und am Waldweg).

Nyctaloid-Arten

Bei allen Begehungen gab es hin und wieder Nyctaloid-Rufe im Untersuchungsgebiet. Breitflügelfledermäuse kommen regelmäßig im Gebiet vor, zur Jagd oder Transfer. Es gibt keinen Hinweis auf eine nahe Wochenstube. Sie jagten z.B. an der Straßenlaterne im NO außerhalb des Untersuchungsgebiets oder flogen an der südlichen Baumreihe entlang. Zwei Breitflügelfledermäuse flogen einmal ca. 25 min nach SU von N nach S in den Waldweg östlich des Untersuchungsgebiets hinein. Das kann ein Hinweis für ein nahes Quartier z.B. von Männchen sein. Da diese Art jedoch meist sehr früh ausfliegt, kann das Quartier auch weiter entfernt liegen.

4.4.2.2 Baumkartierung

Bei der Baumquartierkartierung wurden 2 Bäume mit geringem Quartierpotenzial ermittelt und 2 Bäume mit hohem Quartierpotenzial (siehe Abbildung 13, Tabelle 8 und Foto 12. Da sich die Bäume noch in belaubtem Zustand befanden, war die Sicht teilweise eingeschränkt, in diesen Fällen wurde aus Vorsorgegründen eine höhere Bewertung vorgenommen. Eine Nutzung der Baumquartiere im Winter ist nicht zu erwarten. Im O, S und W angrenzend an das Untersuchungsgebiet befinden sich Streuobstwiesen mit zahlreichen Bäumen mit hohem Quartierpotenzial.

Abbildung 13: Baumquartierkartierung

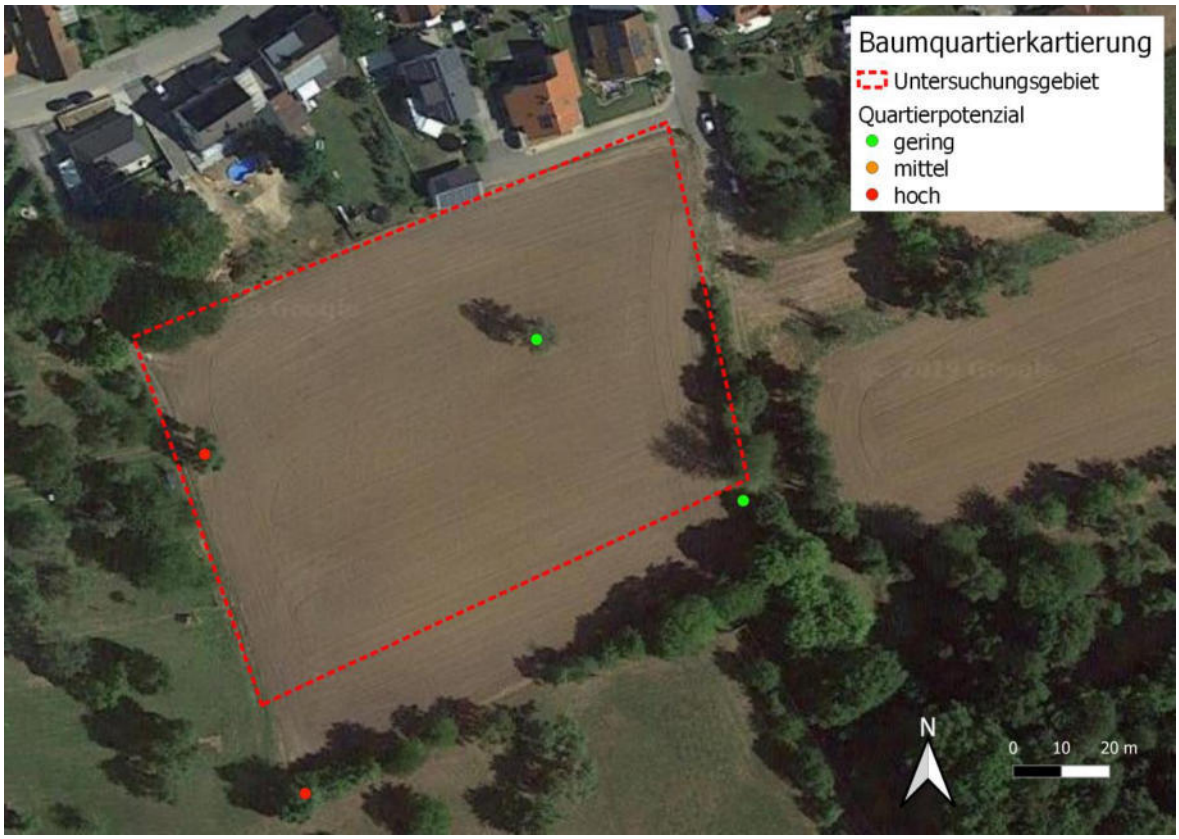


Foto 11
Beispiel von Bäumen im Untersuchungsgebiet mit Quartierpotenzial.



Foto 12
Beispiel von Bäumen im Untersuchungsgebiet mit Quartierpotenzial.



Tabelle 8: Baumquartierkartierung. Potenzial: 1 (geringes Quartierpotenzial), 2 (mittleres Quartierpotenzial), 3 (hohes Quartierpotenzial).

Nr.	x	y	Baum-art	BHD [cm]	Quar-tierhöhe	Quartiertyp	Anmerkung	Poten-zial
1	49.242160	8.984519	Totholz	35		Rindenschuppen	Baumnummer 6141	1
2	49.241617	8.983273	Birne	50		Astloch, Rindenschuppen, sonstige Spal-tenquartiere		3
3	49.242246	8.982987	Birne	50		Rindenschuppen, Spechtloch	Nicht gut einsehbar	3
4	49.242459	8.983931	Birne	45		Rindenschuppen	Nicht gut einsehbar	1

4.4.2.3 Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

Wochenstuben und Balzquartiere

- Zwergfledermaus-Wochenstubenquartier im NO des Gebiets (Anfang Juni)
- Nahes Quartier von wenigen Myotis-Individuen im Siedlungsbereich wahrscheinlich, ggf. Einzelquartier Breitflügelfledermaus im Siedlungsbereich.
- einzelne potenziell geeignete Quartiere im Untersuchungsgebiet
- Kein Hinweis auf Balzquartiere

Jagdgebiete

- Regelmäßige Jagd von Zwergfledermäusen, Myotis und Nyctaloid am Gebietsrand bzw. in den angrenzenden Streuobstbeständen

Flugrouten

- Intensiv verwendete Flugroute zur Ausflugszeit an östlicher Gebietsgrenze durch Zwergfledermäuse und vereinzelt Myotis oder Breitflügelfledermäuse; Vorbeiflüge überwiegend an der Gebietsaußenseite, vereinzelt an der Innenseite
- Vereinzelte Vorbeiflüge an der südlichen Baumreihe

4.4.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötung

Da das Untersuchungsgebiet überwiegend aus einer Ackerfläche besteht, ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Bebauung nur wenige Bäume gefällt werden. Dennoch ist eine mögliche Nutzung dieser als Fledermausquartier möglich (siehe Kapitel 4.4.2.2). Alle der nachgewiesenen Arten könnten die vorhandenen potenziellen Quartiere zumindest zeitweise mit einzelnen Individuen besiedeln. Daher muss grundsätzlich damit gerechnet werden, dass mit der Fällung einzelner Gehölze Fledermäuse verletzt oder getötet werden und damit der **Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt** wird (baubedingter Wirkprozess). Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung/Verletzung von Fledermäusen sind deshalb zu ergreifen.

Quartiere

Es werden voraussichtlich durch Fällung einzelne potenzielle Quartiere zerstört. Es gab bei den Begehungen keine direkten Hinweise auf die Nutzung der betroffenen Bäume als Fledermausquartier. In der nahen Umgebung gibt es zudem zahlreiche Obstbäume mit hohem Quartierpotenzial. **Es ist daher <u>nicht</u> von einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aller im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten aufgrund der Fällung einzelner potenzieller Quartier-Bäume auszugehen (baubedingter Wirkprozess).**
Eine zusätzliche baubedingte Zerstörung von Lebensstätten von Fledermäusen über das Untersuchungsgebiet hinaus im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da das Gebiet direkt an das bestehende Baugebiet anschließt und voraussichtlich keine gesonderte Flächeninanspruchnahme (z.B. Einrichtung einer Baustraße zum Baugebiet) notwendig werden wird.

Flugstraße/Quartiere

Es wurde eine Fledermaus-Flugstraße von Nord nach Süd am östlichen Gebietsrand festgestellt (in erster Linie Zwergfledermäuse). Dabei handelt es sich u.a. um die Individuen einer Zwergfledermaus-Wochenstube in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebiets (ein Quartier direkt im NO, außerhalb des Gebiets, weitere Quartiere der Wochenstube im nahen Siedlungsbereich wahrscheinlich, etwas weiter nördlich). Es ist nicht auszuschließen, dass Teile der Gehölze im Osten des Gebiets im Zuge der Bebauung gefällt oder verändert werden (baubedingter Wirkprozess). Nach der Bebauung des Gebietes wird es zudem zu erhöhten Licht-Immissionen im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Habitaten kommen, insbesondere an Straßen und Fußwegen (betriebsbedingter Wirkprozess). Auch die Wirkung der Gebäude an sich, falls sie nahe an am östlichen Gebietsrand errichtet werden, kann die Flugstraße weiter unattraktiv machen (anlagenbedingter Wirkprozess).

Es kann durch ein Zusammenspiel der bau-, betriebs- und anlagenbedingten Veränderungen zu einer Aufgabe der Zwergfledermaus-Flugstraße führen und ggf. zur Aufgabe des nahen Fledermausquartiers. Die Flugstraße wird auch vereinzelt von Myotis-Individuen und von der Breitflügelfledermaus zur Ausflugszeit genutzt, bei diesen Arten ist jedoch davon auszugehen, dass eine Veränderung keine unmittelbare Auswirkung auf die ggf. nahen Einzelquartiere hat. **Es ist von einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergfledermaus und somit von der Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen.** Es sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Jagdhabitate/Störung

Die Ergebnisse zeigen eine regelmäßige Nutzung der Gebietsrandbereiche und der angrenzenden Streuobstbestände zur Jagd durch verschiedene Fledermausarten. Durch eine Bebauung werden voraussichtlich keine Jagdgebiete durch Fällungen zerstört (baubedingte Wirkprozesse). Es kann jedoch dazu führen, dass die unmittelbar angrenzenden Jagdgebiete aufgrund der anlagen- und betriebsbedingten Wirkprozesse (Bebauung, Lichtemissionen, Lärm) unattraktiv werden und nicht mehr genutzt werden. Für keine der nachgewiesenen Fledermausarten werden die Jagdgebiete am Rand des Untersuchungsgebiets als essentiell eingestuft, es gab kein Bereich, der bei mehreren Begehungen intensiv zur Jagd genutzt wurde. Auch gibt es in der nahen Umgebung zahleiche Möglichkeiten zur Jagd. **Die Beeinträchtigung von Jagdhabitaten führt im vorliegenden Fall somit <u>nicht</u> zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.**
Aufgrund der nahen Wohngebäude ist nicht mit von der Baustelle ausgehenden nächtlichen Licht- und Lärmemissionen zu rechnen. Unter dieser Voraussetzung sind für die nachtaktiven Fledermäuse keine baubedingten Beeinträchtigungen bei Transferflügen bzw. bei der Jagd / Nahrungssuche durch Lärm oder Beleuchtung zu erwarten.

4.4.4 Maßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen (Tötung)

Gehölzfällungen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen (Anfang November bis Ende Februar). Auf Grund der geringen Dimensionierung der vorgefundenen potenziellen Fledermausquartiere (keine Frostsicherheit) ist nicht damit zu rechnen, dass in den betreffenden Bäumen Fledermäuse

überwintern. Wenn die Bäume während oder nach einer mehrtägigen Frostperiode gefällt werden, kann daher der Tötungstatbestand mit großer Wahrscheinlichkeit vermieden werden, da dann die Anwesenheit von Fledermäusen in den vorhandenen Quartieren sehr unwahrscheinlich ist. Falls die Fällung außerhalb des genannten Zeitraumes stattfindet, so müssen die potenziellen Quartierbäume unmittelbar vor der Fällung durch einen Sachverständigen auf den tatsächlichen Besatz durch Fledermäuse hin überprüft werden.

Vermeidungsmaßnahmen (Schädigung)

Gehölzfällungen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen (Anfang November bis Ende Februar). Auf Grund der geringen Dimensionierung der vorgefundenen potenziellen Fledermausquartiere (keine Frostsicherheit) ist nicht damit zu rechnen, dass in den betreffenden Bäumen Fledermäuse überwintern. Wenn die Bäume während oder nach einer mehrtägigen Frostperiode gefällt werden, kann daher der Tötungstatbestand mit großer Wahrscheinlichkeit vermieden werden, da dann die Anwesenheit von Fledermäusen in den vorhandenen Quartieren sehr unwahrscheinlich ist. Falls die Rodung außerhalb des genannten Zeitraumes stattfindet, so müssen die potenziellen Quartierbäume unmittelbar vor der Fällung durch einen Sachverständigen auf den tatsächlichen Besatz durch Fledermäuse hin überprüft werden.
Folgende Maßnahmen sind notwendig, um eine Beeinträchtigung des nahen Wochenstuben-Quartiers der Zwergfledermaus zu minimieren und somit eine Aufgabe des Quartiers zu verhindern.

- Die Gehölze an der Ostseite des Untersuchungsgebiets sollen unverändert bleiben
- Der Weg, welcher an der Ostseite in den Wald hinein führt soll unverändert bleiben und nicht beleuchtet werden
- Die Beleuchtung im Wohngebiet sollte so gewählt werden, dass keine unnötige Lichtverschmutzung in die nahe Umgebung abgegeben wird (nur dort, wo es tatsächlich benötigt wird, Beleuchtung nur nach unten auf den entsprechenden Weg, Abschirmung zur Seite[4])
- Das Vorhabensgebiet sollte von der Nordseite her erschlossen werden (sowohl beim Bau als auch in der Nutzung)
- Die Gebäude sollten nicht direkt an die Ostseite angrenzend gebaut werden (mind. 10 m Abstand)

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst (Wahl des Fällungszeitpunkts, Vermeidungsmaßnahmen zum Erhalt des Flugwegs und somit Sicherung des Wochenstubenquartiers).

[4] Siehe z.B. https://www.sternenpark-schwaebische-alb.de/richtig-umruesten/infos-fuer-gemeinden.html

5.0 Gesamtfazit

Reptilien	Innerhalb des Planungsgebietes und in der näheren Umgebung konnten keine Reptilien nachgewiesen werden (siehe Kap. 4.2.1).
Brutvögel	Mit 23 nachgewiesenen Vogelarten, der Mehrzahl davon Brutvögel außerhalb des Gebietes, zeigen sich das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als durchschnittlich. Es wurden Maßnahmen definiert (siehe Kap. 4.3).
Fledermäuse	Es konnten mehrere Fledermausarten nachgewiesen werden, die das Gebiet überwiegend als Jagd- und Transfergebiet nutzen. Es konnte eine Wochenstube von Zwergfledermäusen in der direkten Umgebung des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Quartiere in Bäumen sind nicht auszuschließen. Es werden entsprechende Maßnahmen definiert (siehe Kap. 4.4).
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

6.0 Verwendete Literatur

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs.6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. http://dejure.org/gesetze/BNatSchG

FORSTBW (2017). Alt-und Totholzkonzept Baden-Württemberg. 42 S.

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf

Laufer H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 - 142

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF

Runge, H., Simon, M., & Widdig, T. (2010). Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ, 3507(82), 080.

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/

7.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume

Fauna: Aktivitätszeiten	**Jan**			**Feb**			**Mär**			**Apr**			**Mai**			**Jun**			**Jul**			**Aug**			**Sep**			**Okt**			**Nov**			**Dez**		
Vögel: Brutzeit							1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1									
Fledermäuse: Wochenstubenzeit										1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1								
Eingriff	**Jan**			**Feb**			**Mär**			**Apr**			**Mai**			**Jun**			**Jul**			**Aug**			**Sep**			**Okt**			**Nov**			**Dez**		
Vögel: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Fledermäuse allgemein: Fällung / Rodung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
Legende																																				
Nebenphase	1																																			
Hauptphase	2																																			
Eingriff / Maßnahme am günstigsten	3																																			
Eingriff / Maßnahme weniger günstig	4																																			
Eingriff / Maßnahme ungünstig	5																																			

Stadt Sinsheim

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung zum Vorhaben „Bebauungsplan Heinzengrund“ in Sinsheim, OT Ehrstädt



Stand: 21. Februar 2019

Bearbeitung: B.Sc. Gina Hafner

Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen 3

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen 4

3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen 9

3.1 Gesetzliche Vorschriften 9

3.2 Schutzgebiete 9

3.3 Geschützte Arten 10

3.3.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg 10

3.3.2 Fachgutachterliche Einschätzung 14

4.0 Fazit 20

5.0 Verwendete Literatur 21

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Die Stadt Sinsheim plant, im Ortsteil Ehrstädt einen Bebauungsplan aufzustellen, um den südlichen Ortsrand Ehrstädts zu arrondieren.



Abbildung 1
Lage des Untersuchungsgebiets „Heinzengrund“ in Sinsheim, Ortsteil Ehrstädt (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW)

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Am 15.01.2019 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 0,82 ha große Fläche am Südrand Ehrstädts (Abbildung 2).

Das Gebiet liegt südlich eines Wohngebietes zwischen den Straßen „Im Heinzengrund“ und „Eichwaldstraße“. Im Süden grenzen Äcker an das Gebiet, im Westen Grünland mit verschiedenen Gehölzen. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus Ackerland mit zwei Einzelbäumen. Im Osten liegt ein Gehölzbestand ebenfalls randlich im Gebiet. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich Streuobstwiesen, Gehölze, Wald, Felder und Wohnbebauung.

Abbildung 2
Untersuchungsgebiet am südlichen Ortsrand Ehrstädts
(Luftbild: verändert nach LUBW)



Foto 1
Der Großteil des Gebietes wird aktuell als Ackerfläche genutzt.



Foto 2
Dieser Birnenbaum steht vereinzelt inmitten des Gebietes. Es konnten keine Baumhöhlen/-spalten oder abgeplatzte Rinde festgestellt werden.



Foto 3
Im westlichen Teil des Plangebietes steht ebenfalls eine großer Birnenbaum. Auch hier konnten keine Baumhöhlen/-spalten oder abgeplatzte Rinde festgestellt werden.



Foto 4
Im Südosten des Gebietes befindet sich ein Gehölzbestand auf einer leichten Böschung. Dieser Bereich kann als potenzielles Zauneidechsen Habitat dienen.



Foto 5
Im Gehölz befindet sich ein größerer Walnussbaum. In Bodennähe ist das Gehölz hauptsächlich mit Brombeeren bewachsen.



Foto 6
Östlich des Plangebietes befindet sich eine Streuobstwiese. Diese bietet Potenzial für Fledermausquartiere und Nistmöglichkeiten für diverse Vogelarten.



Foto 7
Nördlich grenzt das Gebiet an ein Wohngebiet. Im angrenzenden strukturarmen Garten eines Wohnhauses, wurde ein Erdwall aufgeschüttet. Dieser trennt den Garten vom Acker.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG (Fassung 01.03.2010) **Zugriffsverbote**

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),

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 (**Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes der lokalen Population**),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Fortpflanzungs- und Ruhestätten**),

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.

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (Natura 2000)

Es liegen keine FFH-Gebiete in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes (Abbildung 3).

Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 3).

Naturschutzgebiete (NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in der Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 3).

Besonders geschützte Biotope

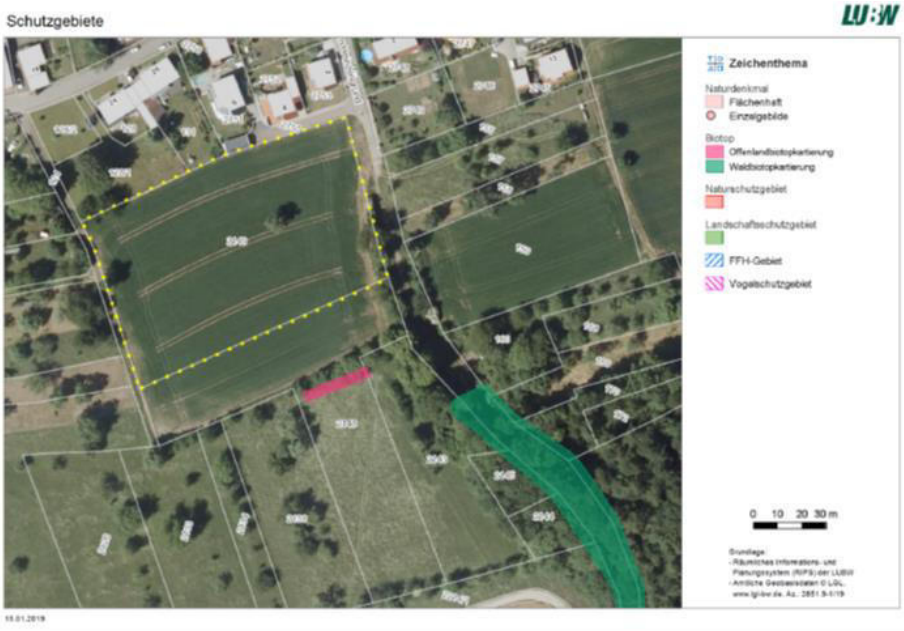
Nach Naturschutzrecht besonders geschützte Biotope liegen in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes (Abbildung 3):

- Das besonders geschützte Biotop 167192260487 „Feldhecke – Heinzengrund - südlich Ehrstädt“ liegt südlich des Planungsgebietes.
- Das besonders geschützte Waldbiotop 267192263404 – „Hohlweg am Eichwald S Ehrstädt“ liegt südöstlich des Planungsgebietes.

Naturdenkmale

Es liegen keine Naturdenkmale in der Umgebung des Planungsgebietes (Abbildung 3).

Abbildung 3
Südlich des Planungsgebietes befinden sich zwei geschützte Biotope.



Einschätzung

Die beiden geschützten Biotope liegen außerhalb des beplanten Gebietes.

3.3 Geschützte Arten

3.3.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg stellt mit dem Informationssystem Zielartenkonzept eine Plattform zur systematischen Berücksichtigung tierökologischer Belange im Vorfeld von Planungen zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der Landschaftselemente, die im Untersuchungsgebiet liegen und der vom Zielartenkonzept Baden-Württembergs für die Stadt Sinsheim OT Ehrstädt bereitgestellten Informationen ist mit folgenden Arten zu rechnen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim-Ehrstädt							
Gruppe	**dt. Name**	**Name wiss.**	**Vorkommen**	**ZS**	**UR**	**Status EU**	**RL-BW**
Brutvögel	Grauammer	*Emberiza calandra*	3	LA	1		2
	Haubenlerche	*Galerida cristata*	3	LA	1		1
	Kiebitz	*Vanellus vanellus*	1	LA	1		2
	Steinkauz	*Athene noctua*	1	N	1		V
	Baumfalke	*Falco subbuteo*	1	N	2		3
	Baumpieper	*Anthus trivialis*	1	N	2		3
	Dohle	*Corvus monedula*	1	N	2		3
	Feldlerche	*Alauda arvensis*	1	N	2		3
	Grauspecht	*Picus canus*	1	N	2	ja	V
	Kuckuck	*Cuculus canorus*	1	N	2		3
	Rebhuhn	*Perdix perdix*	1	LA	2		2
	Wendehals	*Jynx torquilla*	1	LB	2		2
	Rotmilan	*Milvus milvus*	1	N	3	ja	-
Reptilien	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	1	N	3	IV	V
Tagfalter und Widderchen	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	1	LB	2	II, IV	3!
	Kurzschwänziger Bläuling	*Cupido argiades*	1	N	2		V!
	Magerrasen-Perlmutterfalter	*Boloria dia*	1	N	2		V
	Malven-Dickkopffalter	*Carcharodus alceae*	1	N	2		3
	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	1	LB	2	II, IV	3!
	Großer Fuchs	*Nymphalis polychloros*	3	LB	3		2
	Kleiner Schillerfalter	*Apatura ilia*	1	N	3		3

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	1	LB	n.d.	II, IV	2
	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	1	LB	n.d.	IV	2
	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2	LB	n.d.	IV	2
	Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	LB	n.d.	IV	1
	Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	2	LB	n.d.	IV	1
	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	1	N	n.d.	II, IV	2
	Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	1	N	n.d.	IV	2
Sandlaufkäfer	Deutscher Sandlaufkäfer	*Cylindera germanica*	3	LA	n.d.	-	1
	Länglicher Ahlenläufer	*Bembidion elongatum*	1	z	n.d.	-	V
	Schwemmsand-Ahlenläufer	*Bembidion decoratum*	1	z	n.d.	-	V
	Sumpfwald-Enghalsläufer	*Platynus livens*	1	LB	n.d.	-	2
	Ziegelroter Flinkläufer	*Trechus rubens*	1	LB	n.d.	-	2
Holzbewohnende Käfer	Hirschkäfer	*Lucanus cervus*	1	N	n.d.	II	3
	Juchtenkäfer	*Osmoderma eremita*	1	LB	n.d.	II*, IV	2
Mollusken	Bauchige Windelschnecke	*Vertigo moulinsiana*	3	LB	n.d.	II	2
Weitere europarechtlich geschützte Arten (Anhänge II und/oder IV der FFH-RL)	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	1			IV	3
	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	1			IV	i
	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	1			IV	G
	Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	1			IV	3
	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*	2			IV	G
	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	1			IV	V
	Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	1			IV	i
	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	1			IV	3
	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	1			IV	3

Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen in Tabelle 1:

Vorkommen:

1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.

2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).

3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).

4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.

f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).

W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

ZS (ZAK-Status, landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005, ergänzt und z.T. aktualisiert 4/2009):
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene.

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna

UR (Untersuchungsrelevanz)

1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.

n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

Status EU

Ja: Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
II/IV: Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie.

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

Gefährdungskategorien (die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Art der Vorwarnliste
D Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
G Gefährdung anzunehmen
R (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
gR Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
r Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
N Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
! Besondere nationale Schutzverantwortung
!! Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
* Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
oE Ohne Einstufung

3.3.2 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg

Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-Württemberg

Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebensraumansprüche

Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 15.01.2019 begutachtet. Dabei wurden Bäume und Sträucher auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert und Bäume wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.3.2.1 FFH-Arten

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind rötlich unterlegt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia pars	**Säugetiere (Teil)**	
Castor fiber	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Cricetus cricetus	Feldhamster	
Felis silvestris	Wildkatze	
Lynx lynx	Luchs	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	
Chiroptera	**Fledermäuse**	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten im Plangebiet ist aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen. Es konnten keine für Fledermäuse als Quartiere geeigneten Strukturen im Plangebiet festgestellt werden. Die östlich des Gebietes gelegene Streuobstwiese bietet Potential als Jagdhabitat und Quartierstandort für Fledermäuse. Im angrenzenden Wohngebiet ist ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen möglich.
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	
Myotis myotis	Großes Mausohr	
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	
Nyctalus noctula	Abendsegler	
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	
Reptilia	**Kriechtiere**	
Coronella austriaca	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind rötlich unterlegt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Lacerta agilis	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich nicht auszuschließen.
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Podarcis muralis	Mauereidechse	
Vipera aspis	Aspisviper	
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	
Amphibia	**Lurche**	
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich.
Bombina variegata	Gelbbauchunke	
Bufo calamita	Kreuzkröte	
Bufo viridis	Wechselkröte	
Hyla arborea	Laubfrosch	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	
Rana arvalis	Moorfrosch	
Rana dalmatina	Springfrosch	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	
Salamandra atra	Alpensalamander	
Titurus cristatus	Kammmolch	
Pisces	**„Fische“**	
Acipenser sturio	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Alosa alosa	Maifisch	
Alosa fallax	Finte	
Aspius aspius	Rapfen	
Barbus barbus	Barbe	
Cobitis taenia	Steinbeißer	
Coregonus lavaretus	Felchen	
Coregonus oxyrhynchus	Nordseeschnäpel	
Cottus gobio	Groppe	
Gymnocephalus schraetser	Schrätzer	
Hucheo hucho	Huchen	
Leuciscus souffia agassizzii	Strömer	
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	
Rhodeus amarus	Bitterling	
Salmo salar	Atlantischer Lachs	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind rötlich unterlegt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Thymallus thymallus	Äsche	
Zingel streber	Streber	
Zingel zingel	Zingel	
Petromyzontidae	**Rundmäuler**	
Lampetra planeri	Bachneunauge	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	
Petromyzon marinus	Meerneunauge	
Decapoda	**Krebse**	
Austropotamobius pallipes	Dohlenkrebs	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
Austropotamobius torrentium	Steinkrebs	
Coleoptera	**Käfer**	
Cerambyx cerdo	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Osmoderma eremita Eremit	Juchtenkäfer	
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer	
Dytiscus latissimus	Breitrand	
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
Rosalia alpina	Alpenbock	
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	
Lepidoptera	**Schmetterlinge**	
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	
Lopinga achine	Gelbringfalter	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	
Phengaris arion	Quendel-Ameisenbläuling	
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Parnassius apollo	Apollofalter	
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	**Libellen**	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind rötlich unterlegt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	
Mollusca	**Weichtiere**	
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	
Pteridophyta et Spermatophyta	**Farn- und Blütenpflanzen**	
Apium repens	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Bromus grossus	Dicke Trespe	
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole	
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	
Marsilea quadrifolia	Kleefarn	
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht	
Najas flexilis	Biegsames Nixenkraut	
Spiranthes aestivalis	Sommer-Schraubenstendel	
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	

3.3.2.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten

Entsprechend der **Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten** (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz **Vogelschutzrichtlinie** sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.

Betroffenheit

Vorkommen von streng geschützten Arten und Arten der Roten Liste Baden-Württembergs (inkl. Vorwarnliste) sind aufgrund der Struktur und Lage des Vorhabensgebietes nicht auszuschließen. Vor allem die Umgebung des Plangebietes (Streuobstwiesen, extensive Landwirtschaft, Grünland, Wald) ist für einige Zielarten als mögliches Habitat zu sehen.

Arten des Zielartenkonzepts

Von den 13 Arten des Zielartenkonzeptes ist eine Betroffenheit durch das Vorhaben bei den folgenden Arten möglich:

Tabelle 3: Im Bereich Sinsheim „Heinzengrund“, OT Ehrstädt vorkommende Vogelarten des Zielartenkonzeptes und ihre abgeschätzte Betroffenheit durch das Bauvorhaben.

Deutscher Name	RL (BaWü)	Wissenschaftlicher Name	Betroffenheit gegeben?
Baumfalke	*V*	*Falco subbuteo*	Möglich
Baumpieper	*2*	*Anthus trivialis*	unwahrscheinlich
Dohle		*Corvus monedula*	Möglich
Feldlerche	*3*	*Alauda arvensis*	Möglich
Grauammer	*1*	*Emberiza calandra*	unwahrscheinlich
Grauspecht	*2*	*Picus canus*	Bei geeignetem Höhlenangebot möglich
Haubenlerche	*1*	*Galerida cristata*	unwahrscheinlich
Kiebitz	*1*	*Vanellus vanellus*	unwahrscheinlich
Kuckuck	*2*	*Cuculus canorus*	Brutparasit lokaler Brutvögel möglich
Rebhuhn	*1*	*Perdix perdix*	Möglich
Rotmilan		*Milvus milvus*	Möglich
Steinkauz	*V*	*Athene noctua*	unwahrscheinlich
Wendehals	*2*	*Jynx torquilla*	Möglich

Einschätzung

Der Gehölzbestand im südöstlichen Teil des Planungsgebietes, könnte potenziell als Bruthabitat für Freibrüter dienen. Das Gebiet bietet Potenzial als Brutgebiet für Bodenbrüter. In der nähren Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich Wald, Streuobstwiesen und Wohnbebauung, sodass ebenfalls eine Betroffenheit von Höhlenbrütern, Gebäudebrütern und waldgebundenen Arten im Gebiet nicht auszuschließen ist. Da Vorkommen streng geschützter Arten v.a. in der näheren Umgebung nicht per se ausgeschlossen werden können, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Brutvögel empfohlen.

4.0 Fazit

Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

- Brutvögel
- Reptilien (Zauneidechse)
- Fledermäuse

Es wird eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung dieser Arten bzw. Artengruppen empfohlen.

5.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. http://dejure.org/gesetze/BNatSchG

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/