Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Sondergebiet "Neckartal III"

Stadt Wernau (Neckar)



Auftraggeber: Stadt Wernau
Kirchheimer Straße 68-70
73249 Wernau (Neckar)

Auftragnehmer: StadtLandFluss
Plochinger Str. 14a
72622 Nürtingen
Tel.: 07022 2165963
kuepfer@stadtlandfluss.org
www.stadtlandfluss.org

Bearbeitung: Frank Kirschner
(Dipl.-Agr. Biol.)
Spitalgartenstr. 45
73257 Köngen
Tel.: 07024 805 14 88
kirschner.f@t-online.de
www.bna-kirschner.de

Stand: 9. März 2020

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung 2

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2

1.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 3

1.2.1 Datenerhebung 3

1.2.2 Abkürzungen und Begriffsbestimmungen 3

1.2.3 Rechtliche Grundlagen 4

2 Untersuchungsraum 6

2.1 Räumliche Lage 6

2.2 Beschreibung der Habitatstrukturen im Planungsgebiet 6

3 Bericht Informationssystem Zielartenkonzept 11

4 Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten 14

4.1 Vögel 14

4.1.1 Potenzialabschätzung 14

4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse 15

4.2 Säugetiere 15

4.2.1 Potenzialabschätzung 15

4.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse 17

4.3 **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) **17**

4.4 Weitere Arten 17

5 Fazit und Ausblick 18

6 Literaturverzeichnis 20

Anhang 1: Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen zum Informationssystem Zielartenkonzept

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Wernau plant das bestehende Sondergebiet „Neckartal III“ für neue Gewerbeansiedlungen zu entwickeln (Abb. 1). Das am westlichen Siedlungsrand von Wernau liegende Planungsgebiet umfasst eine Fläche von etwa 7 ha. Die Fläche ist derzeit als parkartige Grünfläche ausgestaltet (Abb. 2 ff.) und diente bisher der Eigenwasserversorgung.

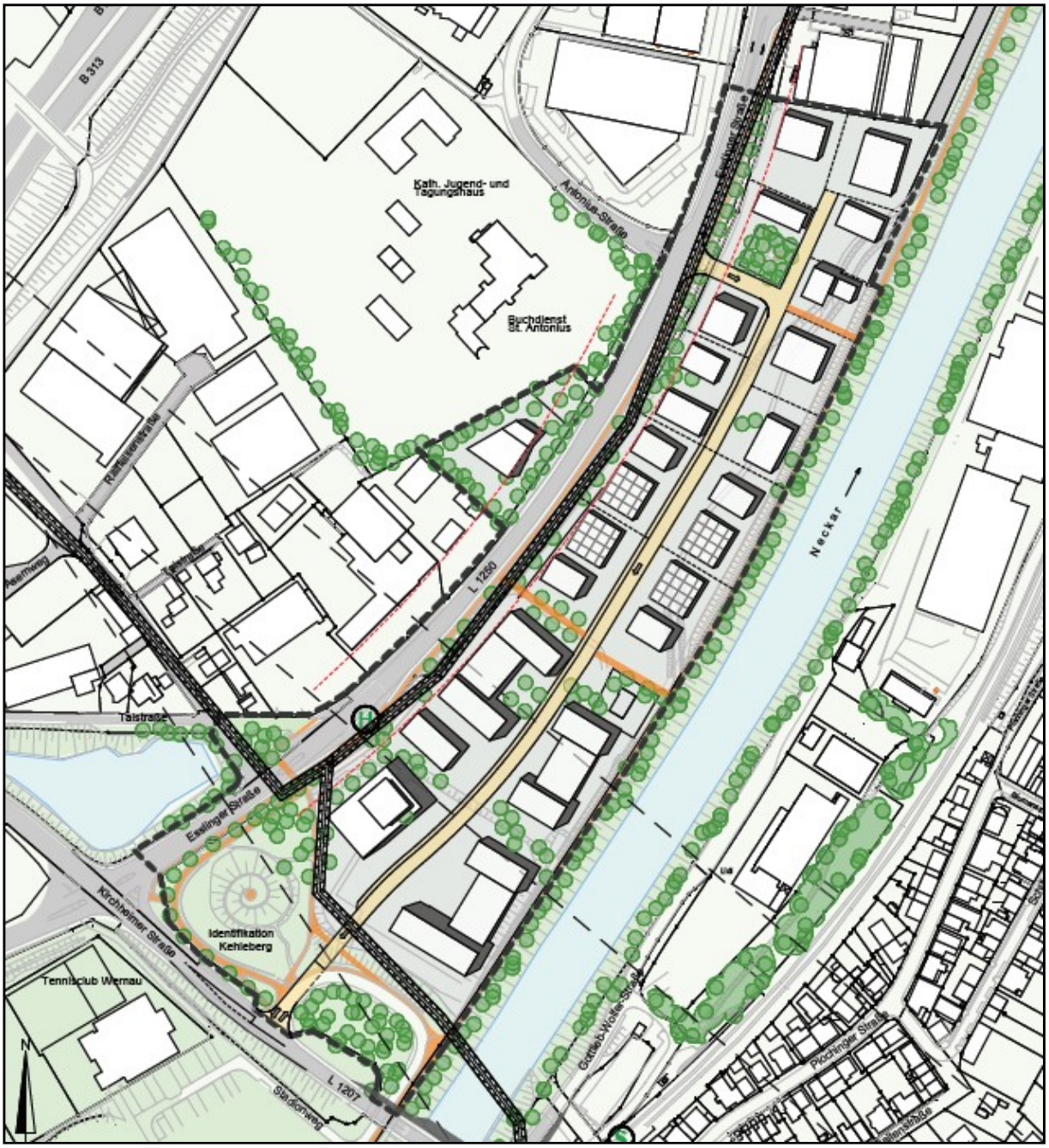


Abb. 1 Strukturkonzept des geplanten Gewerbegebiets (Arbeitsgruppe Objekt+Stadtplanung (AGOS), Planstand: 24.01.2020).

Im Rahmen des Bebauungsvorhabens ist eine annähernd vollständige Überbauung des Areals vorgesehen. Im nördlichen Teil des Planungsgebiets sollen lediglich die beiden vor-

handenen Brunnen erhalten bleiben. Am Südrand des Gebiets bleiben der vorhandene künstliche Hügel und die mit älteren Bäumen bestandene Innenschleife der Zufahrt zu den Sportanlagen bestehen.

Da bei dem geplanten Vorhaben eine Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) zu erwarten ist, wurde das Büro für Natur- und Artenschutz (BNA) mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung beauftragt. Darin wird, anhand der vorhandenen Habitatstrukturen, ein potenzielles Vorkommen der relevanten Arten bzw. Artengruppen abgeprüft und der Untersuchungsumfang für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ermittelt.

1.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.2.1 Datenerhebung

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung am 03.03.2020 wurden im Planungsgebiet und dem (unmittelbaren) Umfeld die vorhandenen Habitatstrukturen erfasst. Von besonderer Bedeutung waren dabei die Lebensraumansprüche artenschutzrechtlich relevanter Arten (z.B. Baumhöhlen).

Die Klassifizierung der Habitatstrukturen orientiert sich an dem Biotopschlüssel der LUBW (2009). Als wesentliche Grundlage zur Abschätzung des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Tierarten wurde das EDV-Tool "Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg" (ZAK-Tool, www.LUBW.de) angewendet. Dieses erstellt, nach Eingabe der vorhandenen tierökologisch relevanten Habitatstrukturen, eine regional-/naturraumspezifische Zielartenliste.

Eine weitere Eingrenzung des potenziell betroffenen Artenspektrums erfolgte mithilfe von faunistischen Verbreitungswerken (z.B. HÖLZINGER 1999, GEDEON et al. 2014, LAUFER et al 2007 u.a.) sowie eigenen gutachterlichen Erfahrungen und Kenntnissen der lokalen und regionalen Fauna.

1.2.2 Abkürzungen und Begriffsbestimmungen

Zur Beschreibung des Gefährdungsstatus der untersuchten Tierarten wurden folgende Rote Listen verwendet:

	Baden-Württemberg	**Deutschland**
Vögel	BAUER et al. (2016)	GRÜNEBERG et al. (2015)
Säugetiere	BRAUN & DIETERLEN (2003)	HAUPT et al. (2009)
Reptilien	LAUFER ET AL. (2007)	HAUPT ET AL. (2009)

Den verwendeten Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen bzw. Gefährdungskategorien zugrunde:

Rote Liste BW/D (Baden-Württemberg/Deutschland)	1	Vom Aussterben bedroht
	2	Stark gefährdet
	3	Gefährdet
	V	Vorwarnliste/pot. gefährdet
	R	Art mit geographischer Restriktion
	D/G	Daten defizitär, Gefährdung anzunehmen
	?	Gefährdungsstatus unklar
	i	gefährdete wandernde Art
Natura 2000	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
	Art. 4	Artikel 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)

1.2.3 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434), sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der **FFH-Richtlinie** (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der **Vogelschutzrichtlinie** (79/409/EWG) verankert.

Im **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

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

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten diese Verbotstatbestände bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 BNatSchG **nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten**[1]. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*

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

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) u. U. dennoch zugelassen werden.

[1] Bei den "nur" national geschützten oder sonstigen naturschutzfachlich bedeutenden Arten wird davon ausgegangen, dass durch eine fachgerechte Abarbeitung der Eingriffsregelung keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.

2 Untersuchungsraum

2.1 Räumliche Lage

Das Planungsgebiet grenzt westlich an den in einem Trapezprofil verlaufenden Neckar an (Abb. 2 + 3). Am südlichen und westlichen Gebietsrand verlaufen die Landesstraßen L 1207 (Kirchheimer Straße) bzw. L 1250 (Esslinger Straße). Im nördlichen und westlichen Umfeld befinden sich Gewerbeflächen. An den westlich der L1250 liegenden Gebietsteil grenzt ein von parkartigen Freiflächen umgebenes Katholisches Jugend und Tagungshaus an. Südwestlich des Planungsgebiets befinden sich Sportanlagen (Tennisplätze, Eisstadion…) und zwei Baggerseen.

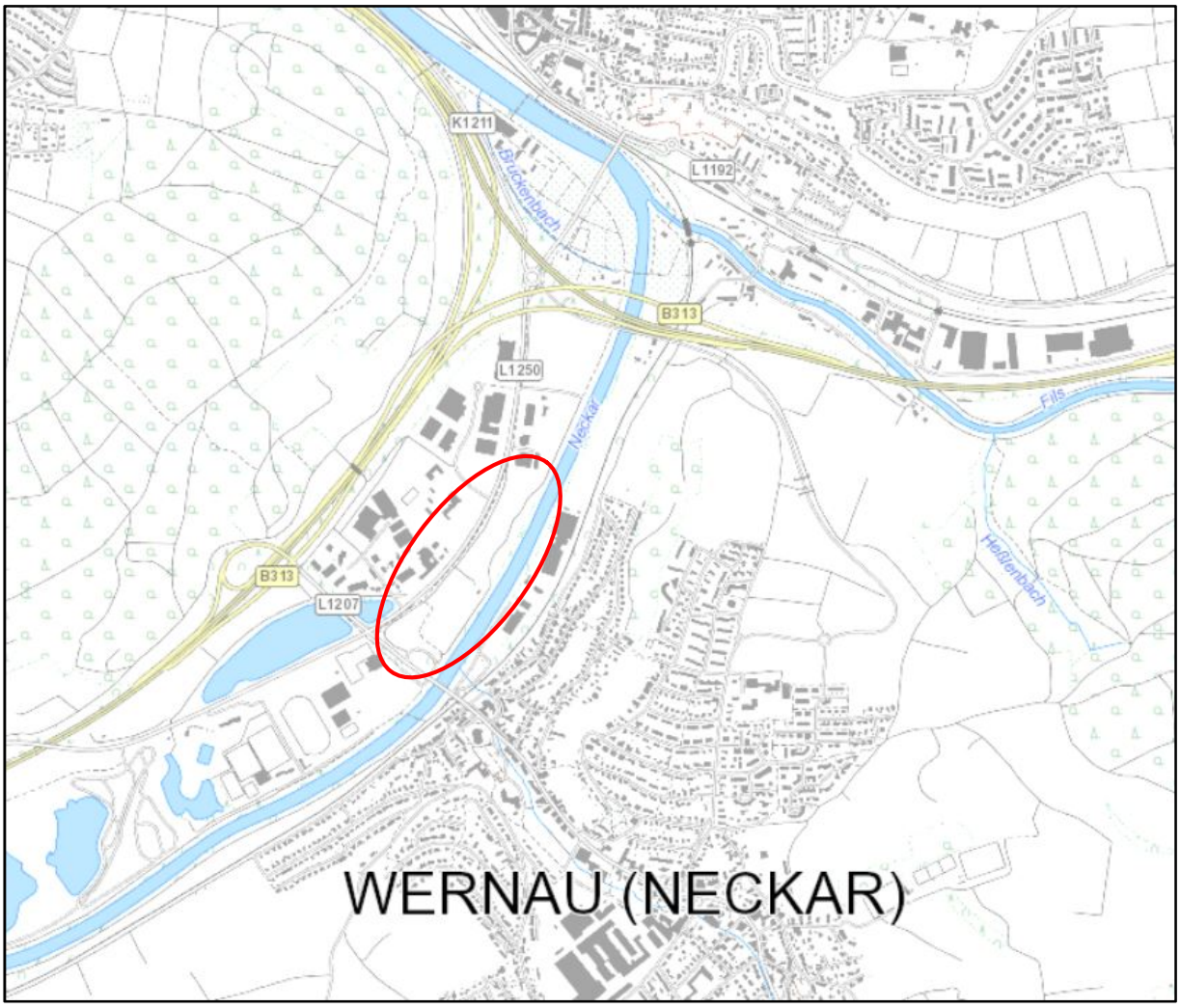


Abb. 2 Räumliche Lage des Planungsgebiets (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

2.2 Beschreibung der Habitatstrukturen im Planungsgebiet

Das Spektrum der Gehölzstrukturen im Planungsgebiet (Abb. 3) reicht von Niederhecken bis zu feldgehölzartigen Baumbeständen. Der verbreitetste Strukturtyp sind locker stehende Baumgruppen und Baumreihen. Während im Süden des Areals Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus/platanoides*) die verbreitetsten Baumarten sind, kommt im Norden die Esche

(*Fraxinus excelsior*) am häufigsten vor. Als weitere häufige Baumarten sind Linde (*Tilia spec.*), Platane (*Platanus* × *hispanica*) und Hybrid-Pappel (*Populus* × *canadensis*) vorhanden. Das Alters- bzw. Größenspektrum der Bäume reicht von Neupflanzungen, insbesondere im Südwesten des Planungsgebiets (Abb. 4), bis zu großen alten Pappeln (Abb. 5).

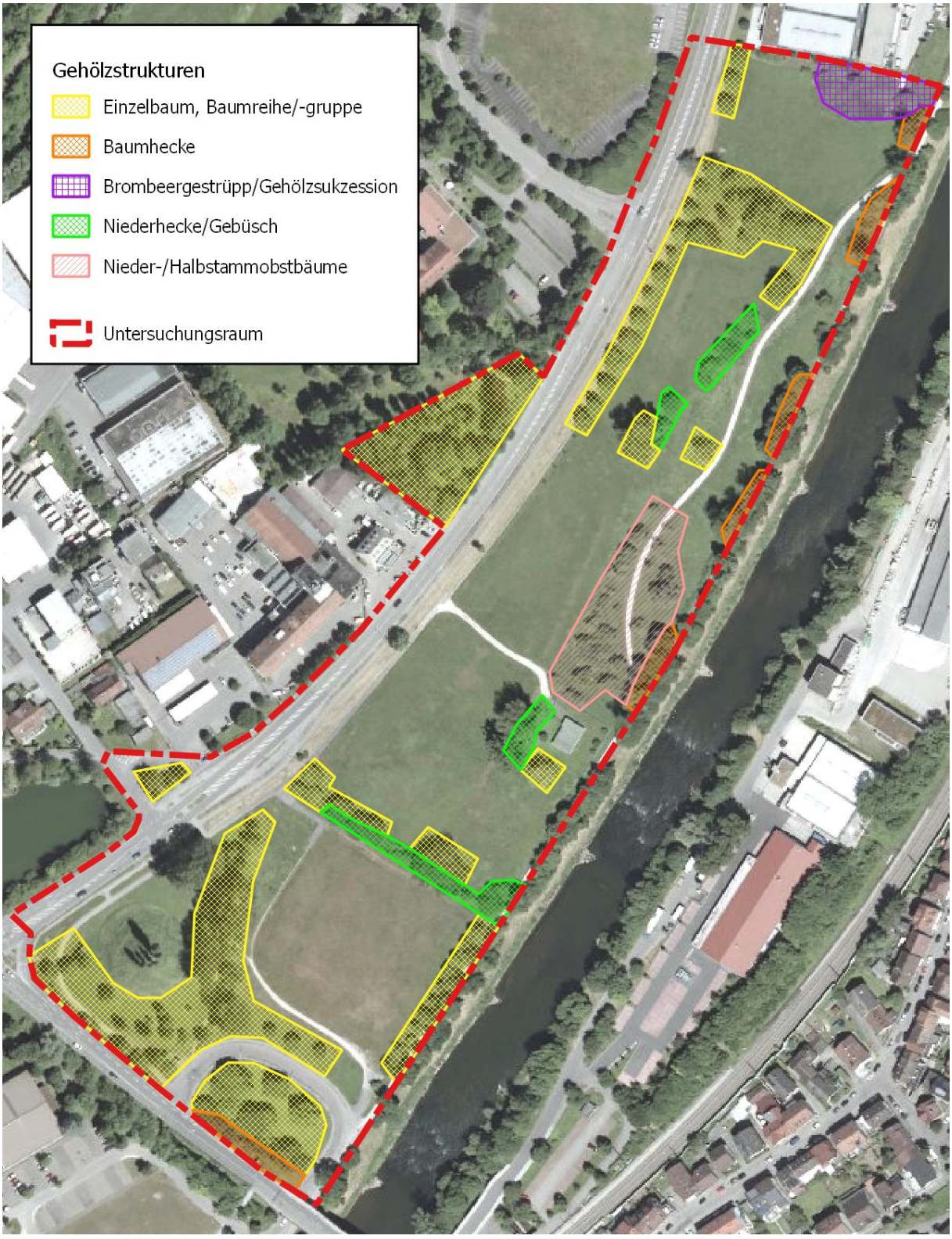


Abb. 3 Gehölzstrukturen innerhalb des Planungsgebiets (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).



Abb. 4 Baumbestände im Süden des Planungsgebiets.



Abb. 5 Hybrid-Pappeln.



Abb. 6 Baumbestand nordwestlich der Esslinger Straße.



Abb. 7 Pappelreihe an nordwestlicher Grenze des Baumbestands.



Abb. 8 Spechthöhle an Pappel.



Abb. 9 Nieder-/Halbstammobstbäume und Ruderalflur auf Neckardamm (Vordergrund).

Ein vergleichsweise hohe Dichte an älteren, großen Bäumen (v.a. Pappeln u. Eschen) befindet sich in dem Gehölzbestand nordwestlich der Esslinger Straße (Abb. 6). Das Vorherrschen von Bärlauch (*Allium ursinum*), Buschwindröschen (*Anemona nemorosa*) und Aronstab (*Arum maculatum*) im Unterwuchs zeugen von einem Waldinnenklima in dem weitgehend geschlossenen Baumbestand. Etwa mittig im Planungsgebiet befindet sich ein

größerer Bestand aus Nieder-/Halbstammobstbäumen (Abb. 9 + 17). Hier wurden an mehreren Apfelbäumen Aushöhlungen registriert. Weitere Baumhöhlen sind an Pappeln vorhanden. Darunter befindet sich der größte Teil in der Pappelreihe an der nordwestlichen Grenze des Planungsgebiets, im Übergang zu dem Gelände des Jugend- und Tagungshauses (Abb. 7 + 8).

Im äußersten Nordwesten des Planungsgebiets ist eine Aushubablagerung von Brombeeren und beginnendem Gehölzaufkommen bewachsen (Abb. 10). In den südlichen und östlichen Randbereichen des Gebiets sind entlang der Kirchheimer Straße und des Schotterweges auf dem Neckardamm (beidseitig) hochgewachsene Baumhecken vorhanden (Abb. 11). Die Baumschicht wird hier insbesondere von Feldahorn (*Acer campestre*) dominiert. Die Strauchschicht ist vor allem aus Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Haselsträuchern (*Corylus avellana*) zusammengesetzt. Innerhalb des Planungsgebiets finden sich zudem in mehreren Bereichen niedere, vor allem aus Sträuchern zusammengesetzte Hecken und Gebüsche (Abb. 12). Neben dem auch hier vorherrschenden Weißdorn nimmt stellenweise auch der Rote Hartriegel (*Cornus sanguineum*) größere Flächenanteile ein.



Abb. 10 Aushubhaufen mit Brombeergestrüppen und Gehölzsukzession.



Abb. 11 Baumhecken auf Neckardamm.



Abb. 12 Niederhecke im Norden des Planungsgebiets.



Abb. 13 Freifläche im Süden des Planungsgebiets.

Neben Gehölzflächen sind im Planungsgebiet auch größere offene Bereiche vorhanden. Das Spektrum der krautigen Vegetation reicht von Trittpflanzenbeständen bis hin zu höher wüch-

sigem Grünland. Erstere sind großflächig auf dem aufgeschütteten Fest-/Ausstellungsgelände im Süden des Areals vorhanden (Abb. 13). Insbesondere entlang des Neckardamms an der östlichen Gebietsgrenze sind auch stickstoffreiche Ruderalfluren mit Brennnessel (*Urtica dioica*) vorhanden (Abb. 7). Magere Vegetationsaspekte wurden im gesamten Planungsgebiet nicht registriert. Die Grünlandvegetation ist in weiten Teilen des Gebiets relativ artenarm, mit nur wenigen vorherrschenden (stickstoffliebenden) Blütenpflanzenarten, wie Weißes Labkraut (*Galium album*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*).

Als einziges Gebäude ist im Planungsgebiet ein niederes der Wasserversorgung dienendes Betriebsgebäude vorhanden (Abb. 14). Des weiteren befinden sich im Gebiet zwei eingezäunte und von Baumbeständen umgebene Brunnen (Abb. 15) und im äußersten Südwesten ein künstlicher Hügel mit Aussichtsplattform (Abb. 16). Neben den umgebenden Straßen und Wegen ist das Areal auch von mehreren Schotterwegen durchzogen (Abb. 17).



Abb. 14 Betriebsgebäude.



Abb. 15 Brunnen im Norden des Planungsgebiets.



Abb. 16 Künstlicher Hügel mit Aussichtsplattform.



Abb. 17 Schotterweg im Südosten des Planungsgebiets.

3 Bericht Informationssystem Zielartenkonzept

Entsprechend der innerhalb des Planungsgebietes erfassten Biotoptypen basiert die Artenabfrage im EDV-Tool "Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg" (vgl. Kap. 1.2.1) auf folgenden Habitatstrukturtypen:

Kürzel	Habitatstrukturtyp
D2.2.2	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte
D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland, Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)

Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

Gemeinde: Wernau (Neckar)
Naturraumbezogene Auswertung

Für die Auswertung berücksichtigte
ZAK-Bezugsraum / räume: Albvorland
Naturraum / räume: Die Filder

II. Zu berücksichtigende Arten
(Vorläufige Zielartenliste)

IIa. Zu berücksichtigende Zielarten

Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1

		Vorkommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugsraum	RL-BW
Grauammer	Emberiza calandra	*3*	*LA*		*NR*	*2*
Haubenlerche	Galerida cristata	*3*	*LA*		*NR*	*1*
Steinkauz	Athene noctua	*1*	*N*		*ZAK*	*V*

Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2

		Vorkommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugsraum	RL-BW
Baumfalke	Falco subbuteo	*1*	*N*		*ZAK*	*3*
Baumpieper	Anthus trivialis	*1*	*N*		*ZAK*	*3*
Dohle	Corvus monedula	*1*	*N*		*ZAK*	*3*
Grauspecht	Picus canus	*1*	*N*	*ja*	*ZAK*	*V*
Kuckuck	Cuculus canorus	*1*	*N*		*ZAK*	*3*
Rebhuhn	Perdix perdix	*1*	*LA*		*NR*	*2*
Wendehals	Jynx torquilla	*1*	*LB*		*NR*	*2*

Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3

		Vorkommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugsraum	RL-BW
Rotmilan	Milvus milvus	*1*	*N*	*ja*	*ZAK*	-

ifuid.com

Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	*1*	*N*	*IV*	*ZAK*	*V*

Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Argus-Bläuling	Plebeius argus	*2*	*N*		*ZAK*	*V*
Beilfleck-Widderchen	Zygaena loti	*1*	*N*		*ZAK*	*V*
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	*1*	*N*		*ZAK*	*V*
Veränderliches Widderchen	Zygaena ephialtes	*1*	*N*		*ZAK*	*V*

Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	*3*	*LB*		*NR*	*2*
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	*1*	*N*		*ZAK*	*3*
Trauermantel	Nymphalis antiopa	*3*	*N*		*ZAK*	*3*

Säugetiere (Mammalia)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	*1*	*LB*	*II, IV*	*ZAK*	*2*
Biber	Castor fiber	*2*	*LB*	*II, IV*	*ZAK*	*2*
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	*1*	*LB*	*IV*	*ZAK*	*2*
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*1*	*LB*	*IV*	*ZAK*	*2*
Graues Langohr	Plecotus austriacus	*1*	*LB*	*IV*	*ZAK*	*1*
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	*2*	*LB*	*IV*	*ZAK*	*1*
Großes Mausohr	Myotis myotis	*1*	*N*	*II, IV*	*ZAK*	*2*
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	*1*	*N*	*IV*	*ZAK*	*2*

Wildbienen (Hymenoptera)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Blauschillernde Sandbiene	Andrena agilissima	*1*	*LB*		*ZAK*	*2*
Französische Mauerbiene	Osmia ravouxi	*1*	*LB*		*ZAK*	*2*
Matte Natterkopf-Mauerbiene	Osmia anthocopoides	*1*	*LB*		*ZAK*	*2*
Schwarze Mörtelbiene	Megachile parietina	*1*	*LA*		*ZAK*	*1*

Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica	*1*	*LA*	-	*ZAK*	*1*
Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	*1*	*z*	-	*ZAK*	*V*
Sumpfwald-Enghalsläufer	Platynus livens	*1*	*LB*	-	*ZAK*	*2*
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	*1*	*LB*	-	*ZAK*	*2*

www.pdfmyfile.com

Holzbewohnende Käfer*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Hirschkäfer	Lucanus cervus	*1*	*N*	*II*	*ZAK*	*3*
Juchtenkäfer	Osmoderma eremita	*1*	*LB*	*II*, IV*	*ZAK*	*2*

Weichtiere (Mollusca)*, Untersuchungsrelevanz n.d.

*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor-kommen	ZAK-Status	Status-EG	Bezugs-raum	RL-BW
Bauchige Windelschnecke	Vertigo moulinsiana	*1*	*LB*	*II*	*ZAK*	*2*
Quendelschnecke	Candidula unifasciata	*1*	*LB*		*ZAK*	*2*

IIb. Weitere europarechtlich geschützte Arten

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.

Braunes Langohr	Plecotus auritus	*1*	*IV*	*ZAK*	*3*
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	*1*	*IV*	*ZAK*	*i*
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	*1*	*IV*	*ZAK*	*G*
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	*1*	*IV*	*ZAK*	*3*
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	*1*	*IV*	*ZAK*	*G*
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	*1*	*IV*	*ZAK*	*V*
Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	*1*	*IV*	*ZAK*	*i*
Spanische Flagge	Callimorpha quadripunctaria	*1*	*II**	*ZAK*	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*1*	*IV*	*ZAK*	*3*
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*1*	*IV*	*ZAK*	*3*

Abkürzungen und Codierungen: siehe Anhang 1 und Kap. 1.2.2 (Rote Listen).

4 Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

4.1 Vögel

4.1.1 Potenzialabschätzung

Als potenzielle Brutvögel wurden, durch das ZAK-Tool (vgl. Kap. 1.2.1), für den Bereich des Planungsgebiets, insgesamt elf Zielarten ausgewählt (Kap. 3): Bei den ausgewählten Offenlandarten Grauammer (*Emberiza calandra*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*) besteht im Planungsgebiet, aufgrund der vorhandenen Gehölzkulissen und der gestörten Lage im Siedlungs-/Straßenrandbereich, kein Habitatpotenzial. Aktuelle lokale (regionale) Vorkommen von Haubenlerche (*Galerida cristata*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*) sind nicht bekannt.

Im Planungsgebiet sind mehrere Krähennester vorhanden, welche sich als Nistplatz für den durch das ZAK-Tool ausgewählten Baumfalken (*Falco subbuteo*) eignen würden. Brutplätze dieser Greifvogelart sowie des Rotmilans (*Milvus milvus*) sind im Vorhabensbereich und dem Umfeld, aufgrund der hohen bestehenden Störungsbelastung, jedoch nicht zu erwarten.

Der Wendehals (Jynx torquilla) besiedelt halboffene Gehölzbiotope mit magerem, lockerwüchsigem Unterwuchs. Für diese Spechtart besteht im Planungsgebiet somit kein Habitatpotenzial. Geeignete große Bruthöhlen bzw. Nisthilfen für Dohle (*Corvus monedula*) und Steinkauz (*Athene noctua*) sind im Vorhabensbereich ebenfalls nicht vorhanden.

Unter den ausgewählten Vogelarten können im Planungsgebiet lediglich Brutvorkommen (-reviere) von Grauspecht und Kuckuck vorhanden sein (Tab. 1). In den vorhandenen Gehölzbeständen sind insbesondere Brutplätze ubiquitärer Vogelarten, wie Amsel, Kohlmeise oder Buchfink zu erwarten. Daneben können hier jedoch auch Brutreviere gefährdeter oder rückläufiger Höhlenbrüter, wie Gartenrotschwanz, Halsbandschnäpper oder Star nicht ausgeschlossen werden. Potenzielle Brutplätze für Gebäudebrüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Tab. 1 Liste der im Planungsgebiet (potenziell) vorkommenden Brutvogelarten (Abk. vgl. Kap. 1.2.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
		BW	D
Amsel	*Turdus merula*	-	-
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-
Buntspecht	*Dendrocopus major*	-	-
Elster	*Pica pica*	-	-
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	V	-
Girlitz	*Serinus serinus*	-	-
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
		BW	D
Grauspecht	*Picus canus*	2	2
Grünfink	*Chloris chloris*	-	-
Grünspecht	*Picus viridis*	-	-
Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	3	3
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	V	-
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-
Kohlmeise	*Parus major*	-	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-
Star	*Sturnus vulgaris*	-	3
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	-	-
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	-	-
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-

4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Innerhalb des Vorhabensbereichs ist insgesamt ein vergleichsweise großes Artenspektrum zu erwarten (Tab. 1). Darunter können sich auch mehrere Vogelarten der Vorwarnlisten sowie gefährdete und stark gefährdete Arten befinden. Aus diesem Grund ist es erforderlich das vorhandene Arteninventar im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu untersuchen.

4.2 Säugetiere

4.2.1 Potenzialabschätzung

Durch das ZAK-Tool (Kap. 3) wurden für den Untersuchungsraum 14 Fledermausarten sowie die zwei weiteren in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthaltenen Säugetierarten Biber und Haselmaus ausgewählt. Der **Biber** (*Castor fiber*) ist derzeit in Baden-Württembergund auch im Kreis Esslingen in Ausbreitung begriffen. Auch das Naturschutzgebiet Wernauer Baggerseen ist mittlerweile von der Art besiedelt. Demnach ist auch in dem an das Planungsgebiet angrenzenden Neckarabschnitt mit einem Auftreten der Art zu rechnen. Da sich der Aktivitätsradius des Bibers in der Regel auf das unmittelbare Gewässerumfeld beschränkt, ist eine (regelmäßige) Nutzung des Planungsgebiets als Nahrungshabitat nicht zu erwarten. Entsprechende Fraßspuren wurden nicht registriert. Im Bereich des Neckardamms sind ausreichend Gehölze, als potenzielle Nahrungspflanzen, vorhanden. **Eine Betroffenheit des Bibers** durch das geplante Bauvorhaben **ist** somit **nicht zu erwarten.**

Derzeit gibt es keine zuverlässigen Datengrundlagen zur Verbreitung der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) in Baden-Württemberg. Nach BRAUN & DIETERLEN (2005) ist die Art in Baden-Württemberg annähernd flächendeckend verbreitet. Dabei ist jedoch zu berück-

sichtigen, dass die zugrunde liegenden Nachweise oft auf Fehlbestimmungen durch Laien (z.B. bei Nistkastenkontrollen) zurückgehen. Nach eigenen Erkenntnissen ist ein Vorkommen der Art in vorliegender Region als fraglich anzusehen (z.B. DEUSCHLE 2010 a + b; KIRSCHNER 2017, 2018 c + 2019). Stabile Populationen bildet sie vor allem in wenig zerschnittenen und reich mit Gehölzen durchsetzten Landschaften (u.a. Hohenloher Ebene, Bauland, Odenwald) aus (s.a. KIRSCHNER 2015, 2016, 2018 a).

Die Haselmaus bevorzugt ausgedehnte Wälder, die über eine artenreiche Strauchschicht, insbesondere mit Haselsträuchern und Brombeeren, verfügen. Auch waldnahe artenreiche Hecken und Feldgehölze werden besiedelt. In Altholzbeständen, mit einer schlecht ausgebildeten Strauchschicht, siedelt sie nur zerstreut. Feuchte Wälder werden gemieden. Nach BRIGHT et al. (2006) ist das Vorkommen der Haselmaus oft eng verknüpft mit dem Vorkommen von Haselsträuchern. Allerdings bedeutet das nicht, dass die Art dort fehlt, wo es keine Haselsträucher gibt.

Eine Besonderheit der Art ist es, sich vorwiegend von Baum zu Baum oder Strauch zu Strauch zu bewegen. Der Boden wird gemieden, wodurch sie vielen Beutegreifern aus dem Weg geht. Die Lebensraumnutzung ist durch dieses Verhalten allerdings begrenzt, denn isolierte Flächen oder sehr lückenhafte Bestände werden nur selten besiedelt. Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen zu dem etwa 300 m nördlich des Planungsgebiets liegenden Bauvorhabens „Untere Neue Wiesen“ wurde die Haselmaus ebenfalls nicht nachgewiesen (KIRSCHNER 2018 b). Den genannten Habitatansprüchen und Verbreitungsangaben entsprechend, kann eine **Besiedlung des Vorhabensbereichs durch die Haselmaus ausgeschlossen** werden.

Nach Auswahl durch das ZAK-Tool (s.o.) sowie vor dem Hintergrund der vorhandenen Habitatstrukturen und der innerörtlichen Lage können im Planungsgebiet im Wesentlichen zwölf Fledermausarten potenziell auftreten (Tab. 2). Lokale Vorkommen der regional seltenen Arten Graues Langohr und Mückenfledermaus sind jedoch vergleichsweise unwahrscheinlich. Alle einheimischen Fledermäuse sind in Anh. IV der FFH-Richtlinie enthalten und somit von artenschutzrechtlicher Bedeutung.

Tab. 2 Liste der im Planungsgebiet potenziell auftretenden Fledermausarten (Abk. vgl. Kap. 1.2.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
		BW	D
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	D
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2	-
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	2
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	2	V
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	V
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	i	V
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	3	V
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	G	D

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
		BW	D
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	i	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	-
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	-

4.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Bei den potenziell im Planungsgebiet vorkommenden Fledermausarten kann das gehölzreiche Areal insbesondere eine Bedeutung als Jagdhabitat haben. Sehr wahrscheinlich ist ein Auftreten der häufigen Siedlungsarten Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Aber auch siedlungsmeidende Arten, wie Kleine Bartfledermaus oder Großes Mausohr können hier vorkommen. In den vorhandenen Baumhöhlen können sich zudem Fledermausquartiere befinden. Eine Betroffenheit von Fledermäusen ist somit im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu untersuchen.

4.3 **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Als potenziell im Planungsgebiet vorkommende, artenschutzrechtlich relevante Reptilienart wurde durch das ZAK-Tool die Zauneidechse ausgewählt (Kap. 3). Im Vorhabensbereich zu dem etwa 300 m nördlich des Planungsgebiets liegenden geplanten Bauvorhaben „Untere Neue Wiesen“ wurde eine vergleichsweise große Population der Art nachgewiesen (KIRSCHNER 2018 b). Eine Besiedlung des vorliegenden Planungsgebiets kann somit nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt ist das Habitatpotential für Reptilien im Vorhabensbereich nicht besonders groß. Geeignete Habitatstrukturen sind hier nur stellenweise, im Bereich von Böschungen oder Gehölzrändern, vorhanden. Ein mögliches Vorkommen der Zauneidechse im Planungsgebiet ist dennoch im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu untersuchen.

4.4 Weitere Arten

Als weitere europarechtlich streng geschützte Art wurde durch das ZAK-Tool die Insektenarten Eremit/Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ausgewählt (Kap. 3). Die Holzkäferart **Eremit** besiedelt großvolumige Mulmhöhlen in alten Bäumen. Bei den vorhandenen Baumhöhlen handelt es sich um Spechthöhlen sowie um vermutlich überwiegend kleinere Aushöhlungen an Halb-/Niederstammobstbäumen. Ein größeres Mulmvolumen ist darin nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit des Eremiten durch das geplante Vorhaben ist somit nicht anzunehmen, sollte jedoch im Rahmen einer Baumhöhlenkontrolle überprüft werden.

Die Raupennahrungspflanzen der Nachtfalterart **Nachtkerzenschwärmer** sind Pflanzenarten der Gattungen *Epilobium* (Weidenröschen) und *Oenothera* (Nachtkerze). Insbesondere bei den vorwiegend feuchtere, nährstoffreichere Standorte besiedelnden Weidenröschen können lokale Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Auf die entsprechenden Pflanzenarten sollte somit im Rahmen der erforderlichen Untersuchungen geachtet werden.

5 Fazit und Ausblick

In vorliegender Artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung wurde für die geplante Gewerbeansiedlung im Sondergebiet „Neckartal III“ ein Untersuchungsbedarf zu den Artengruppen Fledermäuse und Vögel sowie zur Zauneidechse ermittelt (Tab. 3). Zur Ermittlung einer Betroffenheit dieser und eventuell weiterer Arten(gruppen) ist die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) notwendig. Der nächstmögliche Zeitraum zur Durchführung der Kartierungen ist die beginnende Aktivitätsperiode im Jahr 2020.

Tab. 3 Zusammenfassende Darstellung des Untersuchungsbedarfes

Artengruppe	Methode	Zeitraum	Anzahl Begehungen
Vögel	Revierkartierung im Planungsgebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen, Einsatz von Klangattrappen	Ende März bis Mitte Juni	5 - 6
Zauneidechse	Begehung der geeigneten Habitatflächen	April bis August/ September	4 - 5
Nachtkerzenschwärmer	Übersichtsbegehung(en) zur Ermittlung von potenziellen Habitatflächen	Mai/Juni	2 -3
Fledermäuse	Nächtliche Detektorbegehungen	Mai bis August	5
	Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausquartiere (Potenzial für Holzkäfer)	Juni/Juli	1 - 2

Bei der Artengruppe der Vögel ist eine Vollerhebung des Planungsgebietes, einschließlich eines Pufferbereichs (ca. 25 – 50 m), erforderlich. Die Erfassungsmethodik hat sich an der Revierkartierung (u.a. SÜDBECK et al. 2005) zu orientieren. Zur Erfassung des Grauspechts ist an zwei Begehungen (Anfang März – Mitte April) der Einsatz von Klangattrappen erforderlich.

Zur Erhebung der Zauneidechse sind mindestens vier Begehungen der entsprechenden potenziellen Habitate im Planungsgebiet und angrenzenden Kontaktlebensräumen (bei geeigneten Witterungsbedingungen) durchzuführen. Im Rahmen der Begehungen (Vögel, Zauneidechse) ist auf ein Vorkommen der Raupennahrungspflanzen *Epilobium* (Weidenröschen) und *Oenothera* (Nachtkerze) des Nachtkerzenschwärmers zu achten. Bei positivem Befund sind zwei Begehungen der entsprechenden Pflanzenbestände zwischen Mitte Juni und Ende Juli erforderlich.

Bei den Fledermäusen sind zur Erfassung von wichtigen Jagdhabitaten und Leitstrukturen insgesamt fünf nächtliche Detektorbegehungen erforderlich. Die vorhandenen Baumhöhlen sind je einmal im Juni und Juli auf Fledermäuse zu kontrollieren[2]. Ggf. können, zur Erfassung von Quartieren, im Rahmen der Detektorbegehungen, auch abendliche Ausflug- oder mor-

[2] Im Rahmen der Baumhöhlenkontrollen ist auch auf ein Habitatpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Holzkäferarten (vgl. Kap. 4.4) zu achten.

gendliche Schwärmkontrollen durchgeführt werden. Der Erfassungsaufwand bei den Baumhöhlenkontrollen kann deutlich reduziert werden, wenn die Pappelreihe an der Grenze des Planungsgebiets zu dem Gelände des Jugend- und Tagungshauses (vgl. Kap. 2.2) mit einer Pflanzbindung zum Erhalt der Bäume belegt wird.

6 Literaturverzeichnis

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

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer Verlag Stuttgart

BRIGHT, P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature

DEUSCHLE, J. (2010a): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu "BWV-Vollversorgung Nürtingen, Fallleitung HB Geigersbühl - HB Auf Hochen". Unveröff. Gutachten i. A. v. Fritz Planung GmbH Bad Urach

DEUSCHLE, J. (2010b): Artenschutzrechtliche Variantenprüfung zu "Geplante Fahrbahnverbreiterung und Neubau eines Radweges an der B 313 bei Großbettlingen". Unveröff. Gutachten i. A. v. Simonsen Lill Consult Freiburg

DIETZ, C., O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.

EUROPÄISCHE UNION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie.

GEDEON, K. et al. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband deutscher Avifaunisten, Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015

HAUPT, T., H. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)

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

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

HÖLZINGER, J.& M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart

HÖLZINGER, J.& U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag Stuttgart

KIRSCHNER, F. (2015): Ökologische Ressourcenanalyse zum Flurneuordnungsverfahren Buchen-Bödigheim (Wald). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

KIRSCHNER, F. (2016): Ökologische Ressourcenanalyse (1. Kartierdurchgang 2016) zum Flurneuordnungsverfahren Rot am See - Brettheim (Wald). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

KIRSCHNER, F. (2017): Artenschutzrechtliche Kartierungen zum geplanten Neubau eines Wohnhauses in der Kitteneshalde 29 in Kirchheim unter Teck. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2018a): Ökologische Ressourcenanalyse zum Flurneuordnungsverfahren Walldürn-Reinhardsachsen/Kaltenbrunn (Ortslagen). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

KIRSCHNER, F. (2018b): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu den geplanten Bebauung „Untere Neue Wiesen“ in Wernau. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2018c): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur geplanten naturnahen Gestaltung der Lauter zwischen ND "Gaulsgumpen" und dem Wehr der Firmen Berger und Hummel in Dettingen unter Teck. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

KIRSCHNER, F. (2019): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu dem geplanten Bebauungsplan „Brühl-West – 2. Änderung“ in Uhingen. Unveröff. Gutachten i. A. v. Stadt Land Fluss

LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2009): Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage. Karlsruhe

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell

TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand GmbH, Norderstedt

Anhang 1:

III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

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.

Vorkommen (im Bezugsraum):

1	Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, be 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)

ZAK Status (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005, ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 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 (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

ZIA (Zielorientierte Indikatorart):

Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Bezugsraum (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

ZAK	ZAK-Bezugsraum
NR	Naturraum 4. Ordnung

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