

Teil B - 6
Fachbeitrag Artenschutz

**Beauftragt durch:
Bau und Vermögen Rhein-Neckar-Kreis**

**Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum
Vorhaben „Sondergebiet Sonderschule und Kindergarten“
in Sinsheim**



Stand: 22.10.2019
Überarbeitet am 21.06.2021

Bearbeitung:

B. Sc. Gina Hafner

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	4
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen.....	5
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	16
3.1	Gesetzliche Vorschriften.....	16
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	16
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs	19
3.4	Schutzgebiete	20
3.5	Geschützte Arten.....	21
3.5.1	Zielartenkonzept Baden-Württemberg	21
3.5.2	Fachgutachterliche Einschätzung	27
3.5.2.1	FFH-Arten	28
3.5.2.2	Europäische Vogelarten	31
4.0	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen.....	32
4.1	Besonders geschützte Arten	32
4.2	Schmetterlinge	33
4.3	Herpetofauna (Amphibien und Reptilien).....	34
4.3.1	Amphibien	34
4.3.2	Reptilien.....	34
4.3.2.1	Erforderliche Maßnahmen für Reptilien	41
4.3.2.2	Allgemeine Vorgaben zu den erforderlichen CEF-Maßnahmen und artenschutzrechtliche Beurteilung	44
4.4	Avifauna (Vögel)	44
4.5	Fledermäuse.....	50
4.5.1	Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse	56
4.5.2	Maßnahmen	57
5.0	Gesamtfazit	57
6.0	Verwendete Literatur	58
7.0	Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen im Planungsgebiet und der näheren Umgebung	22
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).....	28
Tabelle 3:	Wetterdaten der Begehungen.....	34
Tabelle 4:	Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung	34

Tabelle 5:	Übersicht über alle im Untersuchungsgebiet mit Umgebung nachgewiesenen Reptilien inklusive Geschlecht, Alter (sofern bestimmbar) und Beobachtungsdatum	36
Tabelle 6:	Anzahl der gesichteten Individuen in den 5 Kategorien (männlich, weiblich, ...).....	41
Tabelle 7:	Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung.....	44
Tabelle 8:	Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten und deren Schutz- sowie Gefährdungsstatus.....	50
Tabelle 9:	Zusammenfassung der Bedeutung des Planungsgebietes für die nachgewiesenen Fledermäuse.....	51

Abbildungsverzeichnis

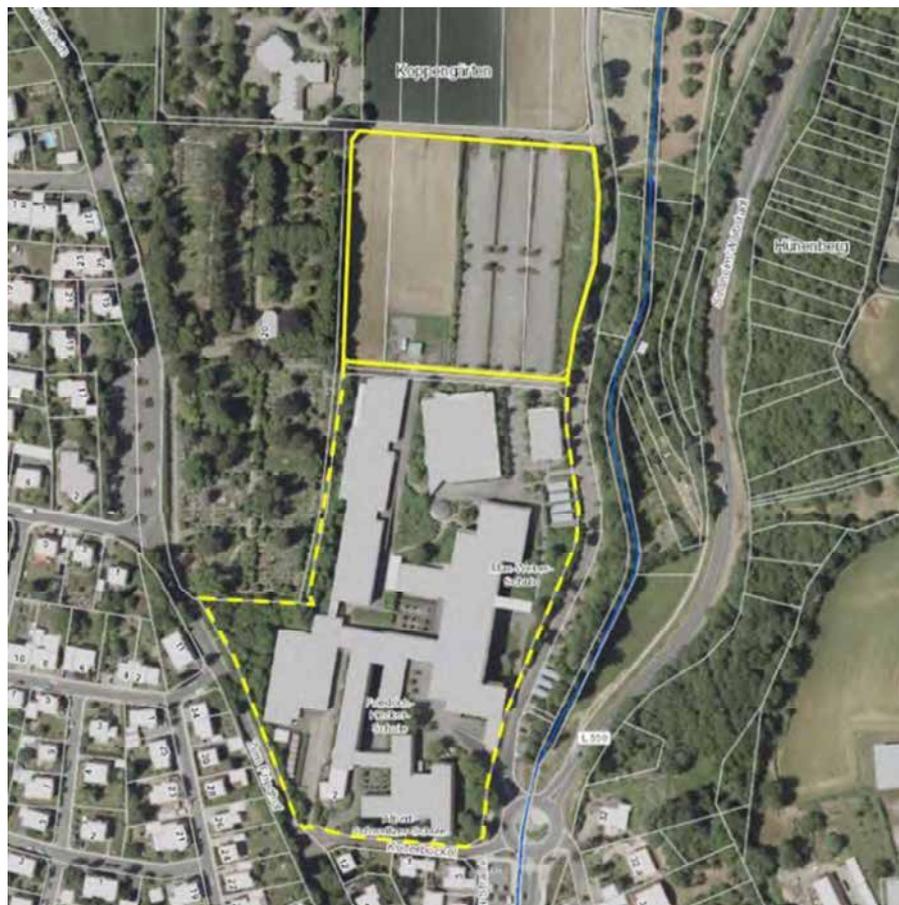
Abbildung 1:	Lage der Flächen am nördlichen Ortsrand von Sinsheim	4
Abbildung 2:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Schulzentrum Nord“ (Modus Consult, 21.06.2021)	5
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.....	17
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG	18
Abbildung 5:	Das Vorhabensgebiet tangiert ein geschütztes Biotop. Östlich befinden sich weitere Biotope und ein Landschaftsschutzgebiet (Quelle: Luftbild nach LUBW).	21
Abbildung 6:	Bisheriger Lebensraum Wildbienen (gelb).....	33
Abbildung 7:	vorgeschlagenes Ersatzhabitat Wildbienen (rot)	33
Abbildung 8:	Fundpunkte der im Planungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Zauneidechsen (rote Punkte).....	35
Abbildung 9:	grober Verlauf Reptilienschutzzaun	42
Abbildung 10:	Fundpunkte der im Planungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Zauneidechsen (rote Punkte) und potenzieller Eingriff in ZE-Lebensstätten (gelb umrandet)	43
Abbildung 11:	Nachweise aller Vögel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.	48
Abbildung 12:	Nachweise bzw. Revierzentren von Arten der Roten Liste bzw. streng geschützter Arten.....	48

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Der Rhein-Neckar-Kreis plant nördlich des Berufsschulzentrums in Sinsheim auf den Flst.-Nrn. 12028, 12029/1, 12030 und 12031 (siehe Abbildung 1) eine Sonderschule und einen Kindergarten zu errichten. Im Frühjahr 2019 wurde diesbezüglich ein Architektenwettbewerb durchgeführt. Parallel dazu wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt. Für das bereits bestehende Berufsschulzentrum gibt es noch keinen Bebauungsplan, daher soll dieses in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nachrichtlich mit aufgenommen werden (siehe Abbildung 1, gestrichelt). Das gesamte Planungsgebiet umfasst eine Fläche von 5,43 ha, wovon 1,75 ha die Erweiterung umfasst.

Abbildung 1:
Lage der Flächen am
nördlichen Ortsrand
von Sinsheim
(Quelle Luftbild: LUBW
Daten- und Karten-
dienst, bearbeitet)



Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Am 07.03.2019 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

Im Rahmen der Begehung am 07.03.2019 konnte eine Betroffenheit streng geschützter Tiere und Pflanzen nicht ausgeschlossen werden. Daher wurden die Gruppen Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse untersucht.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet

Das Planungsgebiet umfasst das Areal der Berufsschule Sinsheim am nördlichen Ortsrand von Sinsheim (Abbildung 1). Dabei handelt sich im Wesentlichen um Gebäude, befestigte Flächen, Grünstreifen mit Zierbepflanzungen und Ackerflächen. Die geplante Erweiterung umfasst die nördlichen Flächen, die derzeit als Parkplatz angelegt sind bzw. ackerbaulich genutzt werden.

Abbildung 2:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Schulzentrum Nord“ (Modus Consult, 21.06.2021)

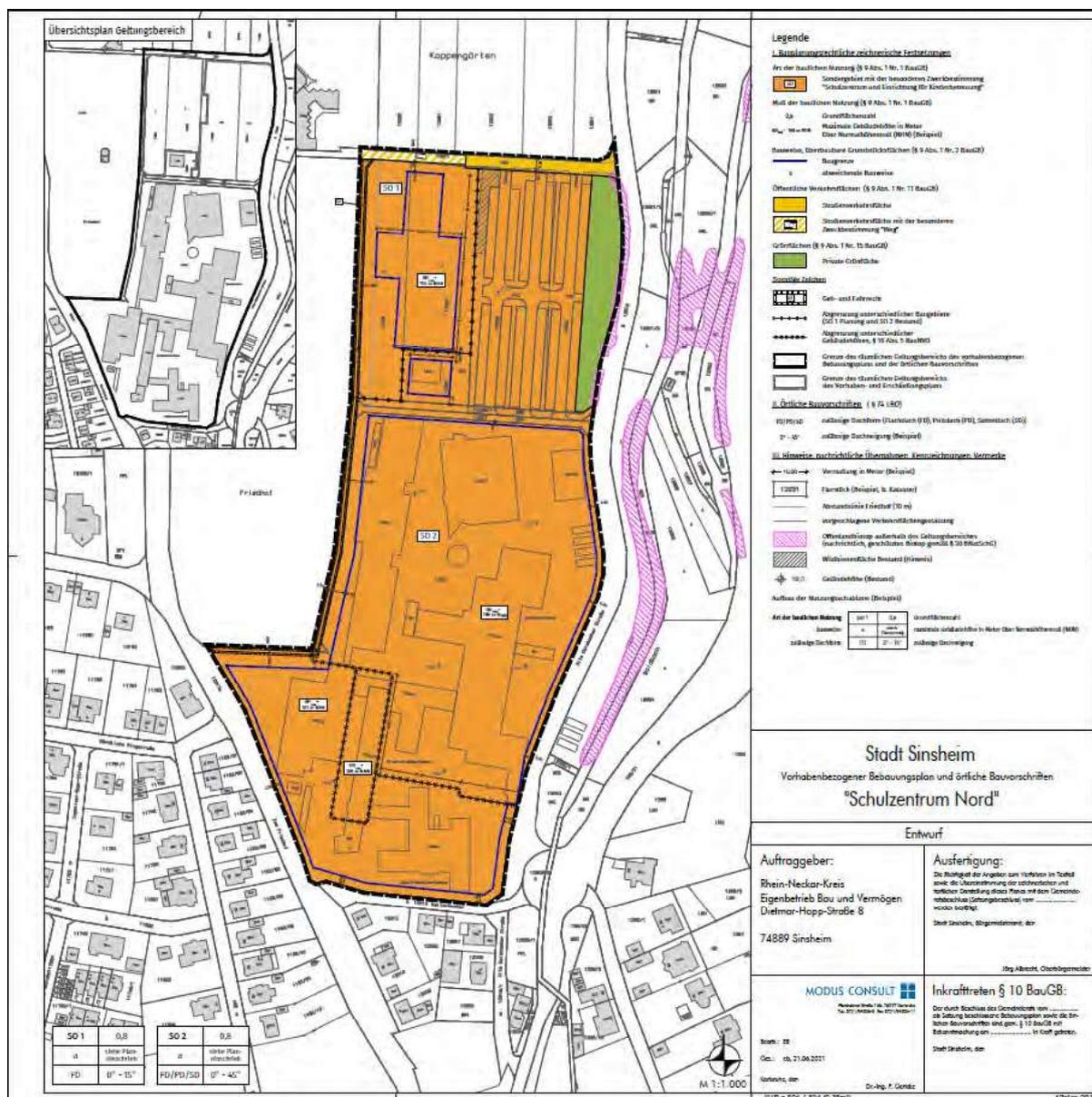


Foto 1

Die geplante Erweiterungsfläche ist größtenteils asphaltiert und gepflastert. Die einzelnen Parkebenen sind durch Grünstreifen voneinander abgetrennt, welche wie zum Beispiel hier abgebildet mit Ziersträuchern bepflanzt sind.



Foto 2

Am östlichen Rand befindet sich eine Grünanlage mit Rasen und Ziergehölz. Östlich schließt eine Feldhecke an, welche als geschütztes Biotop „Feldhecke nördl. Sinsheim - Koppengärten“ verzeichnet ist.



Foto 3

Der strukturreiche Gehölzstreifen am östlichen Rand ist ein geeignetes Biotop für Zauneidechsen und Brutvögel.



Foto 4

Der gut besonnte Lösshang mit lückigen Ziergehölzpflanzung könnte als Zauneidechsenhabitat interessant sein. Des Weiteren sind hier Wildbienenhöhlen zu verzeichnen.



Foto 5
Abschüssige, besonnte
Lössflächen eignen sich
besonders für grabende
Wildbienen-Arten.



Foto 6
Die Übergangszone zwi-
schen Vegetations- und
Siedlungsstrukturen im
südlichen Bereich der
geplanten Erweiterung
sind attraktiv als Jagd-
und Quartierbereich für
Eidechsen.



Foto 7

Der nordwestliche Teil des Erweiterungsareals besteht aus Ackerfläche, welche sich grundsätzlich als Lebensraum für Feldvögel eignen könnte.



Foto 8

Die Friedhofsmauer am westlichen Rand des Gebiets eignet sich mit seinen verschiedenen Vegetationsstrukturen als Habitat für Eidechsen und Brutvögel.



Foto 9

Die auf dem Friedhof westlich des Gebiets stehenden alten Linden und Buchen bieten neben den zwei Kapellentürmen Unterschlupf für Fledermäuse.



Foto 6

Östlich des Parkplatzes befindet sich das Weidbachtal mit Wiesen, Streuobstwiesen und Ufergehölzen. Das Foto zeigt außerdem das Staubauwerk des Hochwasserrückhaltebeckens Weidbach.



Foto 7

Die Gebäude der Berufsschule (Fl.st. Nr. 12014) sind für Gebäudebrüter und Fledermäuse interessant. Die an den Dachrändern angebrachten Bleche können von Vögeln wie dem Haussperling und Fledermäusen als Unterschlupf bzw. Tagesquartier genutzt werden.



Foto 8

Ein Gebäude zur Lagerung von Holzmaterial bietet Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse.



Foto 9

Auf dem Areal der Berufsschule konnten viele verschiedene Vogelarten, wie z.B. Buchfinken beobachtet werden.



Foto 10

Die Dächer einiger Gebäude sind bekiest. Hier konnten sich über die Jahre einige Moose und Grasarten etablieren.



Foto 11

Im Schulgelände befindet sich eine Grünanlage mit Ziersträuchern. Einige alte Bäume zwischen den Schulgebäuden könnten von Brutvögeln und Fledermäusen genutzt werden.



Foto 12

Im südlichen Teil des Gebiets am Kreisel finden sich weitere für Vögel wichtige Vegetationsstrukturen, wie alte Bäume und nahrungsreiche Sträucher.



Foto 13

Am südlichen Rand des Schulgeländes findet sich außerdem ein kleiner Teich, welcher Amphibien beheimaten könnte. Laich konnte aktuell nicht dokumentiert werden.



Foto 14

Am südwestlichen Rand des Berufsschulareals, hin zum Friedhof, befindet sich eine Grünanlage. Hier sind Altholzstrukturen vorhanden.



Foto 19

Der westliche Rand des Berufsschulareals wird durch einen dichten Gehölzbestand gebildet.



Foto 20

Ein Kleiber im westlichen Randgehölz bei der Nahrungssuche.



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-, Überwintungs- 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 3:
Ablaufschema
zur artenschutz-
rechtlichen Prü-
fung bei Vorha-
ben nach § 44
Abs. 1 und 5
BNatSchG

**Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben
nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG**

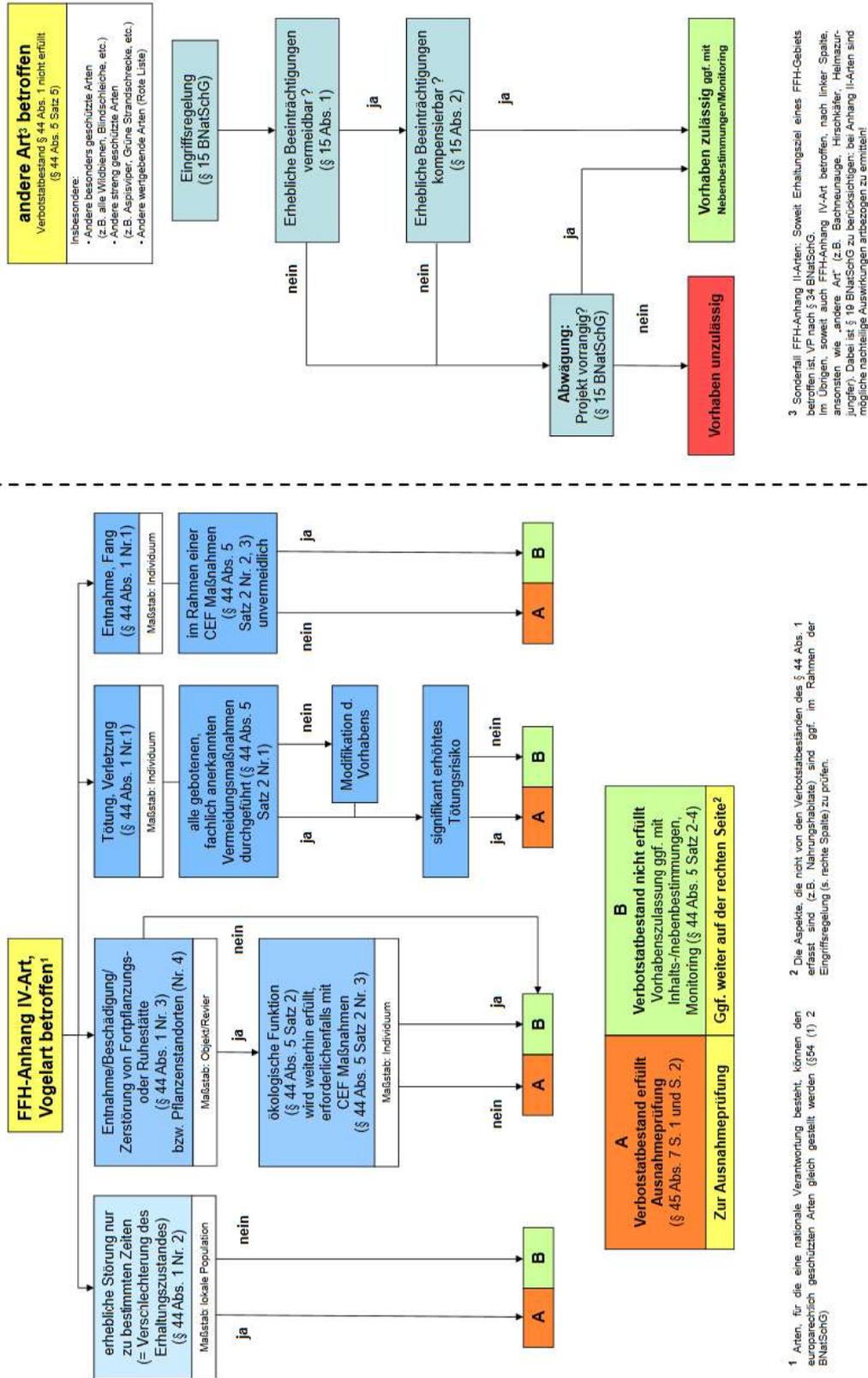
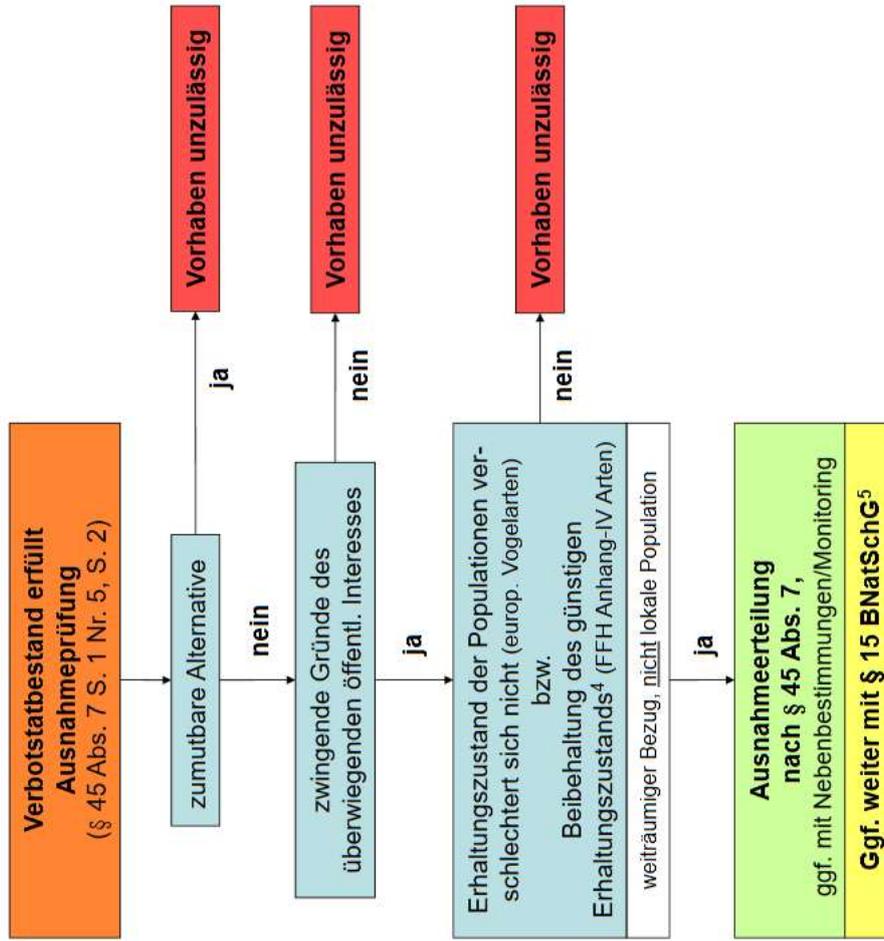


Abbildung 4:
Ablaufschema
zur Ausnahme-
prüfung nach
§ 45 Abs. 7
BNatSchG

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außerordentlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.8.2007 (C-342/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

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 und 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. Leitfa-
den der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Cha-
rakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden
werden:

- A) Vermeidungsmaß-
nahmen 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 Que-
rungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit be-
troffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene
Maßnahmen.
- B) Vorgezogene Aus-
gleichs- bzw. CEF-
Maßnahmen CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functio-
nality 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 Fortpflan-
zungs- 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 vollumfäng-
lich funktionstüchtig sind!

Diese Maßnahmen können z.B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaf-
fung neuer Habitats innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu
einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habi-
tatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt ver-
loren 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. Ausgleichs-
maßnahmen 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 unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 5).
Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 5).
Naturschutzgebiete (NSG)	Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 5).
Besonders geschützte Biotope	In östlicher Angrenzung zum Parkplatzareal liegt das Biotop „Feldhecke nördl. Sinsheim - Koppengärten“ mit der Nummer 167192260281. Außerdem befindet sich die Biotope „Feldgehölz nördl. Sinsheim - Hünenberg I und II“ mit den Nummern 167192260282 und 167192260284 östlich vom Berufsschulareal (Abbildung 5).
Naturdenkmale	Es liegen keine Naturdenkmale in der Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).
Landschaftsschutzgebiet	Das Landschaftsschutzgebiet „Unteres und Mittleres Elsenzthal“ mit der Nr. 2.26.049 befindet sich östlich in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 5).
Naturpark	Es liegt kein Naturpark in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet (Abbildung 5).

Abbildung 5:
Das Vorhabensgebiet
tangiert ein geschütztes
Biotop. Östlich befinden
sich weitere Biotope
und ein Landschafts-
schutzgebiet (Quelle:
Luftbild nach LUBW).



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 im Planungsgebiet und der näheren Umgebung

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Brutvögel	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	LA	1		1
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	1	z	1		V
	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	LA	1		2
	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	LA	1		1
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	LA	1		2
	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	N	1		V
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	1	z	1		V
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	LA	1	ja	V
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	N	2		3
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	N	2		3
	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2	N	2	ja	-
	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	1	N	2		3
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1	N	2		3
	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	2	LB	2	ja	3
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	1	N	2	ja	V
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	N	2		3
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	1	N	2		3
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1	N	2		3
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	LA	2		2
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	LB	2		2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	LB	2		-	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	N	3	ja	-	
Reptilien	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	LB	2	IV	
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	1	N	2	IV	

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen im Planungsgebiet und der näheren Umgebung

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
	Zauneidechse	<i>Laverta agilis</i>	1	N	3	IV	V
Heuschrecken	Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	1	N	2		3
	Blaufügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caerulans</i>	1	N	2		3
	Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	1	N	2		3
	Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	3	N	2		3
Tagfalter	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita staites</i>	1	N	2		3
	Baldrian-Schreckenfaller	<i>Melitaea diamina</i>	1	N	2		3
	Beifleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	1	N	2		V
	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	LB	2	II, IV	3
	Esparsellen-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>	3	N	2		3
	Graubindiger Mohrenfaller	<i>Erebia aethiops</i>	4	N	2		3
	Großer Feuerfaller	<i>Lycaena dispar</i>	1	LB	2	II, IV	3!
	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	LA	2	II, IV	1
	Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	1	N	2		3
	Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	1	N	2		3
	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	1	N	2		3
	Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	1	N	2		3
	Kronwicken-Bläuling	<i>Plebeius argyrognomon</i>	1	N	2		V
	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	1	N	2		V!
	Magerrasen-Perlmutterfaller	<i>Boloria dia</i>	1	N	2		V
	Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	1	N	2		3
	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	1	N	2		V
	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	1	N	2		3
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	1	N	2		V	

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen im Planungsgebiet und der näheren Umgebung

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW	
	Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	1	N	2		3	
	Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	3	LB	3		2	
	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	1	N	3		3	
	Ampfer-Grünwiderchen	<i>Adscita statices</i>	1	N	2		3	
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	LB	n.d.	II, IV	2	
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	LB	n.d.	IV	2	
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	LB	n.d.	IV	2	
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	LB	n.d.	IV	1	
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	LB	n.d.	IV	1	
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	N	n.d.	II, IV	2	
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	N	n.d.	IV	2	
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	W	LA	n.d.	II, IV	1	
	Wildbienen	Blauschillernde Sandbiene	<i>Andrena agillissima</i>	1	LB	n.d.		2
		Braunschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	1	N	n.d.		3
Grauschuppige Sandbiene		<i>Andrena pandellei</i>	1	N	n.d.		3	
Käfer	Bunter Glanzflächläufer	<i>Agonum viridicupreum</i>	1	LB	n.d.	-	2	
	Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	3	LA	n.d.	-	1	
	Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	1	LB	n.d.	-	2	
	Langfühleriger Zartläufer	<i>Thalassophilus longicornis</i>	4	LB	n.d.	-	2	
	Länglicher Ahlenläufer	<i>Bembidion elongatum</i>	1	z	n.d.	-	V	
	Ovaler Schnellläufer	<i>Harpalus servus</i>	1	LA	n.d.	-	1	
	Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	1	z	n.d.	-	V	
	Sumpfwald-Enghalsläufer	<i>Platynus livens</i>	1	LB	n.d.	-	2	
	Vierpunkt-Krallenläufer	<i>Lionychus quadrillum</i>	1	z	n.d.	-	V	
Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	4	LB	n.d.	-	2		

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen im Planungsgebiet und der näheren Umgebung

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1	N	n.d.	II	3
	Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	3	LB	n.d.	II*, IV	2
Mollusken	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	1	LB	n.d.	II	2
	Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	1	LB	n.d.		2
Sonstige Zielarten	Pseudoskorpion-Art	<i>Anthrenochernes stellae</i>	1	LB		II	oE
Weitere europarechtlich geschützte Arten (Anhänge II und/oder IV der FFH-RL)	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1			IV	3
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1			IV	i
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	1			IV	G
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1			IV	3
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/ mediterraneus</i>	1			IV	G
	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	1			IV	V
	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1			IV	i
	Spanische Flagge	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1			II*	-
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1			IV	3
	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1			IV	i
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	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 07.03.2019 begutachtet.

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)	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung möglich. Spaltenquartiere an den Gebäuden könnten v.a. als Tagesquartiere genutzt werden. Das Areal könnte den Tieren des Weiteren als Jagdgebiet dienen. Besonders die Umgebung des Plangebietes (alte Linden im Friedhof und dortige Gebäude) bietet zusätzlich zahlreiche Strukturen für Fledermäuse. Spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (siehe Kap. 4.0).
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.

<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich. Insbesondere an den trockenen, teilweise steinigen Randstrukturen des Parkplatzes im südlichen Bereich bestehen gute Versteck- und Nahrungsmöglichkeiten für Zauneidechsen. Das Biotop östlich des Gebiets ist ebenfalls als Zauneidechsenhabitat geeignet. Spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (siehe Kap. 4.0).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Schlingnatter ist aufgrund der Habitatsausstattung im Planungsgebiet unwahrscheinlich.
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Das dauerhafte Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten im Untersuchungsgebiet ist sehr unwahrscheinlich, da der Teich im südlichen Teil des Berufsschulzentrums Amphibien zur Laichablage dienen könnte, dieser vom erweiterten Planungsgebiet jedoch räumlich getrennt und nicht durch einen geeigneten Korridor miteinander verbunden ist.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
Pisces	„Fische“	
<i>Acipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	
<i>Alosa fallax</i>	Finte	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	
<i>Coregonus lavaretus</i>	Felchen	
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schrätzer	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	
<i>Zingel streber</i>	Streber	
<i>Zingel zingel</i>	Zingel	

<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung nicht auszuschließen.
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	
Petromyzontidae	Rundmäuler	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	
Decapoda	Krebse	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	
Coleoptera	Käfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i> <i>Eremit</i>	Juchtenkäfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulingarten ist im östlichen Wiesenareal des Gebiets nicht auszuschließen. Auf ein Vorkommen des großen Wiesenknopfes wurde im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen (<i>Sanguisorba officinalis</i>) geachtet (siehe Kap. 4.0).
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Phengaris arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets (fehlende dauerhafte Gewässer) auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	

Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biigsames Nixenkraut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	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	Aufgrund der Habitatausstattung (Gebüsche, Hecken, Baumgruppen) kann ein Vorkommen streng geschützter Arten nicht per se ausgeschlossen werden. Insbesondere das Biotop „Feldhecke nördl. Sinsheim – Koppengärten“ am östlichen Rand und die Biotope „Feldgehölz nördl. Sinsheim - Hünenberg I/II/III“ östlich des Planungsgebiets, als auch der westlich gelegene Friedhof bieten für solche ausreichend Lebensraum. Die Ackerflächen im Norden des Areals bieten möglicherweise Habitate für Feldvögel. Spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchungen wurden durchgeführt (siehe Kap. 4.0).