

# Sternjakob Areal – Frankenthal (Pfalz)

Vorhabenbezogene Bebauungspläne  
"Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil A",  
"Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil B" und  
"Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil C"

Fachgutachten zur speziellen  
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Überarbeitung der Unterlagen im November 2022



November 2022

*Auftraggeber:*

Project GmbH  
Ruiter Straße 1  
73734 Esslingen am Neckar

*Bearbeitung:*

IUS Institut für Umweltstudien  
Weibel & Ness GmbH  
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Auftraggeber: Project GmbH  
Ruiter Straße 1  
73734 Esslingen am Neckar

Bearbeitung: IUS – Institut für Umweltstudien  
Weibel & Ness GmbH  
  
Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Telefon: (0 62 21) 1 38 30-0  
Telefax: (0 62 21) 1 38 30-29  
E-Mail: [heidelberg@weibel-ness.de](mailto:heidelberg@weibel-ness.de)

Projektleitung: Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Projektbearbeitung: Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)  
Walter Kretschmer, Dipl.-Biologe

Projektnummer: 3935

Heidelberg, 03. November 2022



Ralf Harter

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1	Lage des Plangebietes, geplante Geltungsbereiche, Untersuchungsgebiet.....	2
1.2	Beschreibung der Bestandssituation .....	3
1.2.1	Baulicher Zustand der Gebäude .....	3
1.2.2	Freiflächen .....	4
1.3	Untersuchungsumfang und Methodik .....	5
2	Europäisch geschützte Arten im Plangebiet .....	8
2.1	Europäische Vogelarten .....	8
2.1.1	Bestandsbedrohte Vogelarten im Plangebiet.....	9
2.1.2	Bestandsbedrohte Vogelarten im Plangebiet.....	9
2.1.3	Weitere Vogelarten im Plangebiet und auf den westlich und nördlich angrenzenden Flächen .....	9
2.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	10
2.2.1	Fledermäuse .....	10
2.2.2	Reptilien .....	10
3	Denkbare Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.....	11
3.1	Vorhabenbeschreibung sowie Ermittlung der Auswirkungen.....	11
3.2	Mögliche Betroffenheit europäischer Vogelarten.....	13
3.2.1	Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten im Plangebiet.....	13
3.2.2	Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten südlich des Plangebiets.....	13
3.2.3	Mögliche Betroffenheit nicht bestandsbedrohter Vogelarten im gesamten Plangebiet.....	13
3.3	Mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	15
3.3.1	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen.....	15
3.4	Grundsätzlich denkbare Verbotstatbestände, die nicht eintreten werden .....	15
4	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen das Eintreten von Verbotstatbeständen verhindert wird.....	16
4.1	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen).....	16
4.2	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	17
4.3	Monitoring und Risikomanagement .....	17
5	Zusammenfassung.....	18
6	Literatur .....	20

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb Frankenthals (roter Punkt), Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LvermGeoRP 2018.....	2
Abbildung 3: Plangebiet mit Darstellung der Geltungsbereiche A, B und C, Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LvermGeoRP 2018.....	3
Abbildung 4: Versickerungsmulde im westlichen Bereich des Areals .....	4
Abbildung 5: Abgelagertes Totholz und Mahdgut am Rand des Plangebiets.....	5

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Erfassungstermine Fauna .....	6
Tabelle 2: Brutnachweise im Plangebiet im Jahr 2019.....	8
Tabelle 3: Brutvogelarten im Plangebiet.....	9
Tabelle 4: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorhabenwirkungen	11

**Anhang**

Karte 1.1	Revierkarte Brutvögel	Maßstab 1:1.000
-----------	-----------------------	-----------------

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

---

Das Werk der Alfred Sternjakob GmbH & Co. KG in Frankenthal (Pfalz) zur Herstellung von Schulranzen wurde im Herbst 2017 geschlossen. Seit der Werksschließung liegt das insgesamt ca. 2,7 ha große Werksgelände brach.

Das Areal soll zukünftig als Gebiet mit gemischter Nutzung aus Wohnen und Gewerbe entwickelt werden. Ein Großteil der Produktionshallen und Gebäude sollen abgerissen werden. Teilweise ist aber auch vorgesehen, bestehende Gebäude zu erhalten. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen werden für das Plangebiet drei Bebauungspläne im vollumfänglichen Verfahren aufgestellt.

In diesem Zusammenhang sind auch die Belange des speziellen Artenschutzes sowie die Belange des Europäischen Artenschutzes zu beachten. Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) soll daher geprüft werden, ob der plangemäßen Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes (§§ 44, 45 BNatSchG) entgegenstehen, die nicht vermieden bzw. nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden können. Nach § 44 (1) BNatSchG sind die Tötung, die erhebliche (d. h. populationsrelevante) Störung und die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einheimischer Vogelarten und der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie verboten. Zu diesen Arten zählen u.a. alle einheimischen Fledermausarten.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit wurden die Vorkommen der relevanten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) im Plangebiet dokumentiert, die potentiellen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ermittelt und – sofern erforderlich – Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Da die Umsetzung der Planung für das Gesamtareal von mehreren Investoren und somit Vorhabenträgern umgesetzt werden soll, werden für das Areal drei eigenständige Bebauungspläne (Teile A, B und C) aufgestellt. Das vorliegende Gutachten über den Gesamtbereich des ehemaligen Sternjakob-Areals bezieht sich dementsprechend auf die zusammengefassten Geltungsbereiche aller Bebauungspläne (siehe Abbildung 2). Es wird sich daher im Gutachten auf das Gesamtgebiet sowie die Gesamtplanung für das Areal bezogen.

## 1.1 Lage des Plangebietes, geplante Geltungsbereiche, Untersuchungsgebiet

Das Sternjakob-Areal liegt südöstlich des Stadtzentrums von Frankenthal, westlich der B9 (vgl. Abbildung 1). An der Südgrenze verläuft die „Frankenstraße“, im Osten die Straße „Am Strandbad“. An das Areal schließt überwiegend Wohnbebauung an, im Norden schließen die Grünflächen des Bebauungsplangebiets „Klostergärten nördlich der Frankenstraße“ an. Im Rahmen der Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Freiflächen des ehemaligen Werksgeländes sowie die Innenräume und Außenfassaden der ehemaligen Werkshallen sowie des Verwaltungsgebäudes untersucht. Abbildung 2 zeigt die Situation nach Beginn der Abrissarbeiten sowie die Abgrenzung der Geltungsbereiche A, B und C.

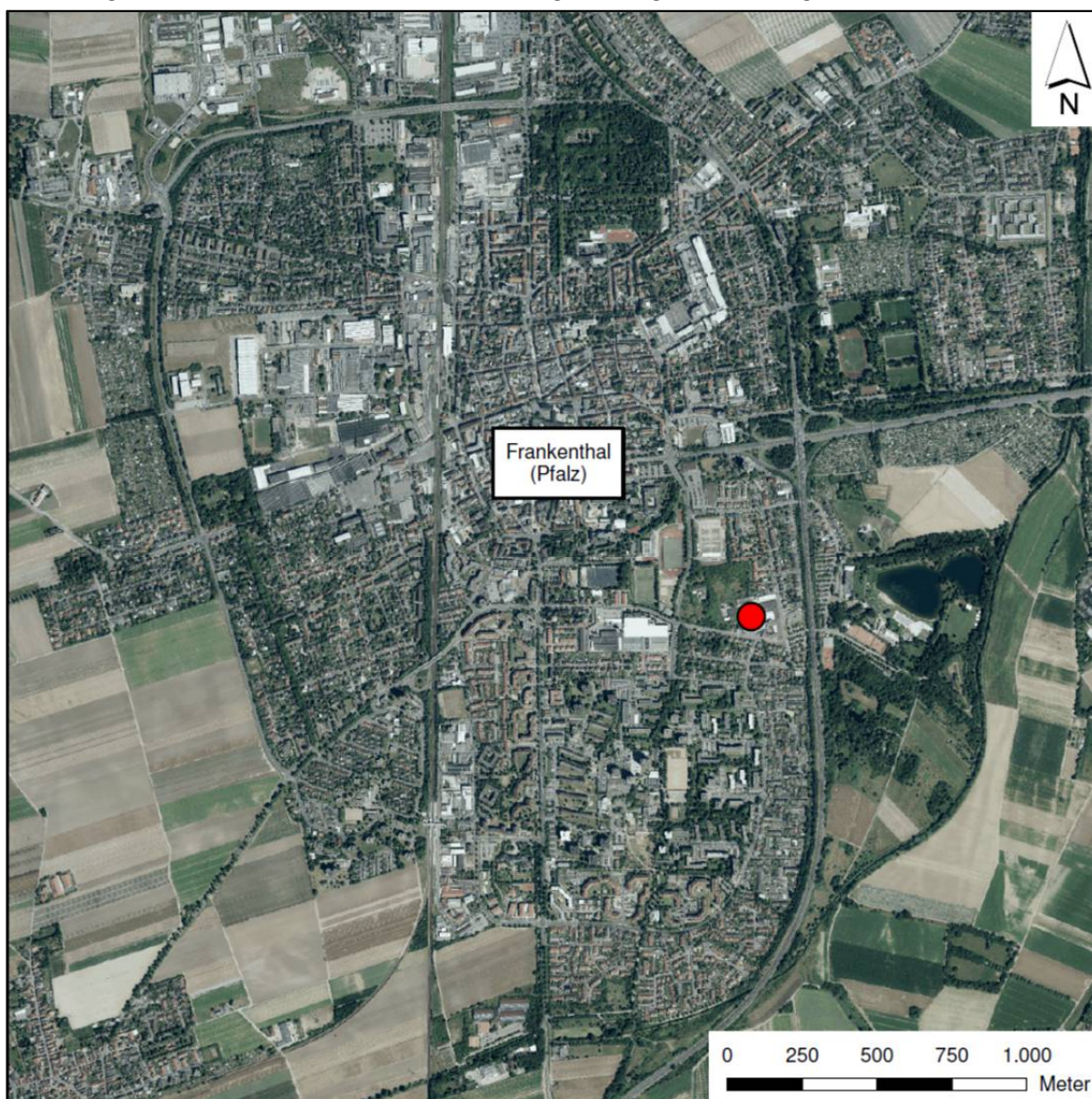


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb Frankenthals (roter Punkt), Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LvermGeoRP 2018



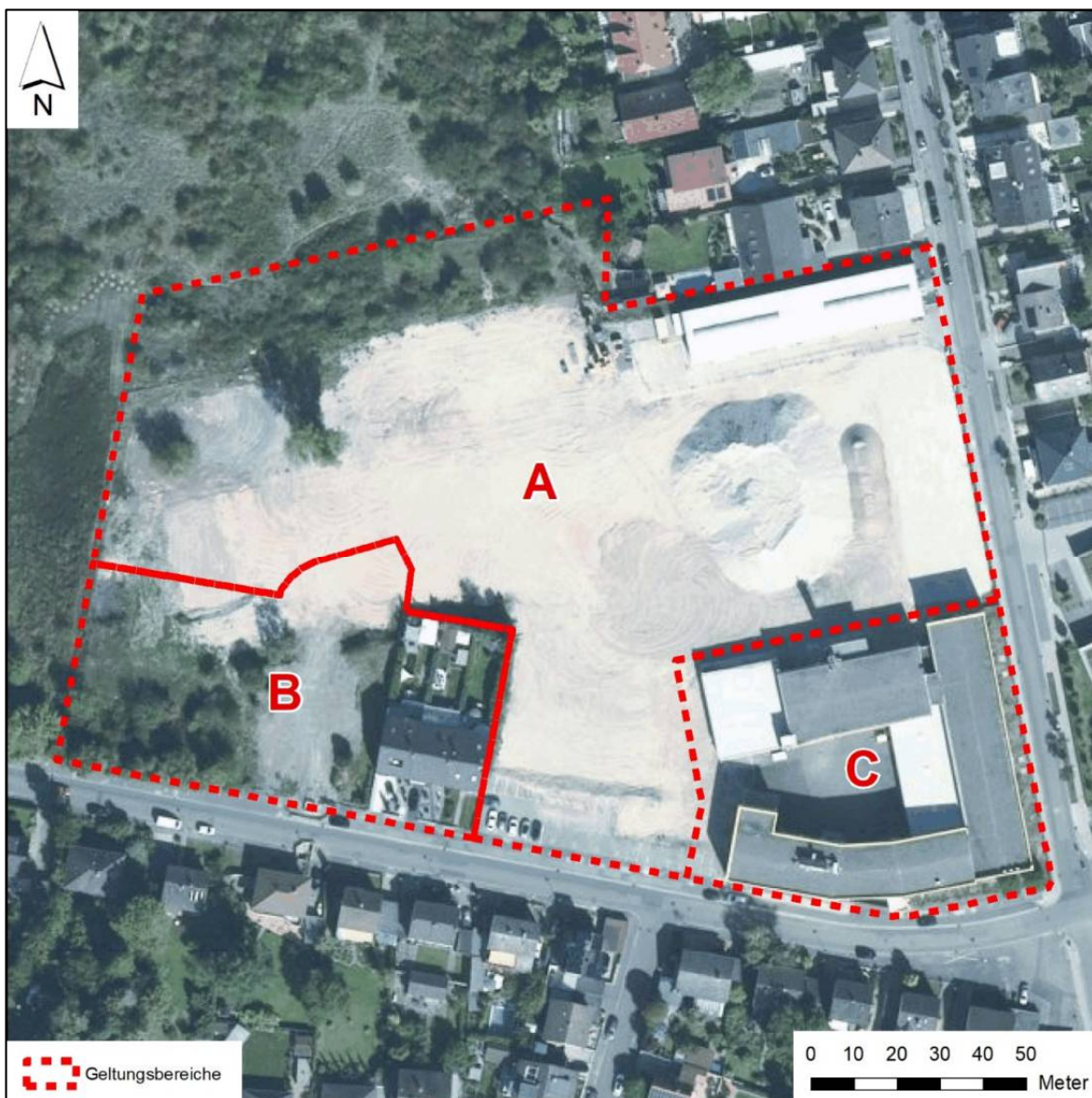


Abbildung 2: Plangebiet mit Darstellung der Geltungsbereiche A, B und C, Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LvermGeoRP 2018

## 1.2 Beschreibung der Bestandssituation

### 1.2.1 Baulicher Zustand der Gebäude

Bis November 2017 wurde in den inzwischen leerstehenden Werksgebäuden produziert. Nach der Schließung des Werks wurde ein Hausmeister eingesetzt, der die Rückbauarbeiten überwacht, die Gebäude instand hält und die Freiflächen pflegt.

In der Folge waren die Gebäude in einem guten baulichen Zustand. Bei der Begehung wurden keine defekten Fenster oder Türen festgestellt. Alle Gebäude wurden bzw. werden verschlossen gehalten. Aufgrund der kurzen Dauer der Stilllegung gab es keine Mängel an der Bausubstanz, die es Tieren ermöglichen würde, in die Gebäude zu gelangen. An zahlreichen Hallentoren waren zusätzlich sogenannte Schnellauftore installiert, die die Eingänge dicht verschließen.

Die nicht abzureißenden Gebäude sollen unterschiedlichen Nachnutzungen zugeführt werden. Sie werden derzeit beheizt und in einem unmittelbar nutzbaren Zustand gehalten.

### 1.2.2 Freiflächen

Die Außenflächen des ehemaligen Werksgeländes sind überwiegend durch Pflasterung versiegelt. Die wenigen Grünflächen liegen im westlichen Teil des Areals. Hier befindet sich auch eine Versickerungsmulde mit einer Steinschüttung für das auf dem Gelände anfallende Regen- und Oberflächenwasser (vgl. Abbildung 3). Im südwestlichsten Bereich des Areals wächst ein von Brombeere durchsetzter Gehölzbestand.

Die Grünflächen werden regelmäßig gemäht (mdl. Auskunft Hausmeister, 14.12.2018). Das Mahdgut wird auf der sich nördlich anschließenden Grünfläche, am Rand des Plangebiets, in einem Bereich gelagert, in dem sich auch Schnittgut von der Gehölzpflege befindet (vgl. Abbildung 4).

In Folge der regelmäßigen Pflege fehlen auf dem ehemaligen Werksgelände Bereiche mit aufgekommener Pionier- oder Ruderalvegetation nahezu vollständig.



Abbildung 3: Versickerungsmulde im westlichen Bereich des Areals





**Abbildung 4:** Abgelagertes Totholz und Mahdgut am Rand des Plangebiets

### **Schutzgebiete, besonders geschützte Biotope**

Schutzgebiete oder besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **1.3 Untersuchungsumfang und Methodik**

Für die mit der Planung zusammenhängende artenschutzrechtliche Prüfung sind die Europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu beachten.

Zur Überprüfung der Bestandssituation wurden im Jahr 2019 Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse erfasst.

Regelmäßige Vorkommen oder eine Betroffenheit sonstiger europäisch geschützter Arten, wie der Haselmaus oder Arten aus den Gruppen der Amphibien, Fische, Schmetterlinge, Libellen, totholzbewohnende Käfer, Krebse, Spinnentiere oder Mollusken konnten aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen (siehe Habitatpotenzialanalyse<sup>1</sup>) ausgeschlossen werden. Auch bei den Erfassungen im Jahr 2019 ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen von Arten aus den genannten Gruppen. Ebenso kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten im Plangebiet aufgrund der Standortverhältnisse ausgeschlossen werden.

Das Untersuchungsgebiet der Erfassungen umfasst das Areal des Werks der Alfred Sternjakob GmbH & Co. KG in Frankenthal (Pfalz) sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche (siehe Karte 1.1 im Anhang).

---

<sup>1</sup> IUS Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH (2019): Sternjakob-Areal – Frankenthal (Pfalz) – Habitatpotenzialanalyse aus artenschutzrechtlicher Sicht zum geplanten Abriss von Gebäude und zur Erschließung des Areals

In Tabelle 1 sind die Erfassungsdurchgänge für die Fauna zusammengefasst.

**Tabelle 1: Erfassungstermine Fauna**

Datum	erfasste Tiergruppe	Wetter
08.04.2019	Vögel, Reptilien	Temp.: 8-10°C; Bewölkung: 8/8; Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
03.05.2019	Vögel, Reptilien	Temp.: 9-11°C; Bewölkung: 8/8-6/8; Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
16.05.2019	Vögel, Reptilien	Temp.: 10-11°C, Bewölkung: 6/8-4/8, Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
17.05.2019	Fledermäuse	Temp.: 11 °C, Bewölkung: 5/8, Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
04.06.2019	Vögel, Reptilien	Temp.: 16°C; Bewölkung: 0/8; Wind: 0 bft, kein Niederschlag
04.06.2019	Fledermäuse	Temp.: 16°C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0 bft, kein Niederschlag
13.06.2019	Fledermäuse	Temp.: 18 °C, Bewölkung: 2/8, Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
14.06.2019	Vögel	Temp.: 22 °C, Bewölkung: 0/8, Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag
26.08.2019	Reptilien, Fledermäuse	Temp.: 16-18 °C, Bewölkung: 1/8, Wind: 0-1 bft, kein Niederschlag

## Vögel

Der Brutvogelbestand und die Nahrungsgäste wurden zwischen April und Juni 2019 bei fünf Begehungen jeweils in den frühen Morgenstunden (5:20 Uhr – 9:30 Uhr) erfasst. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes für Rastvögel konnte aufgrund der Biotopstruktur sowie der regelmäßigen Störungen im Siedlungsbereich bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden, sodass Erfassungen im Herbst/Winter nicht erforderlich waren. Der überwiegende Teil, der aufgrund der Biotopstruktur zu erwartenden Arten, wurde bei den Kartierungen (nach SÜDBECK et al. 2005) durch Nestfunde bzw. wiederholtes revieranzeigendes Verhalten nachgewiesen.

## Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermäuse wurde das Gelände an insgesamt vier Terminen von Mai bis August 2019 vollständig begangen. Hierbei wurden sowohl Baumhöhlen und die Gebäude untersucht, als auch Schwärmkontrollen und Detektorerfassungen durchgeführt. Neben den Fledermausdetektoren (Petterson 240x) kamen bei der Detektorerfassung spezielle Aufnahmegeräte für Fledermausrufe, sogenannte Batcorder (3.0 Fa. ecoObs), zum Einsatz. Während die Detektoren die Ultraschallrufe der Fledermäuse direkt hörbar machen, zeichnen Batcorder die Rufe für eine spätere Analyse am PC auf. Das Flugbild und die Charakteristika der Rufe ermöglichen in vielen Fällen schon bei der Begehung eine Erkennung der Arten oder zumindest eine Unterscheidung auf Gattungs- oder Gruppenniveau. Aufgezeichnete Rufe können mit Spezialsoftware (bcAdmin 3 Fa. ecoObs) später weiter ausgewertet werden.

Bei der Schwärmkontrolle wird in den späten Nacht- bzw. frühen Morgenstunden untersucht, ob Fledermäuse in Gebäude und Bäume einfliegen, welche als Quartiere genutzt werden.

Zusätzlich zur akustischen Erfassung und zur Schwärmkontrolle wurden die Bäume, Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen gezielt auf Besiedlungsspuren von Fledermäusen hin untersucht. Hierbei wird insbesondere nach dem Kot der Tiere gesucht, welcher sich häufig noch nach mehreren Jahren an den Quartieren von Fledermäusen nachweisen lässt.

#### Reptilien

Im Rahmen von fünf Begehungen konnten keine Reptilien im Plangebiet nachgewiesen werden. Eine Überprüfung der Bestandssituation erfolgte von April bis August 2019. Darüber hinaus wurde auf entsprechende Hinweise im Rahmen der sonstigen Kartierungen geachtet.

Bei der Überprüfung wurde während eines langsamen und ruhigen Abschreitens des Plangebiets nach Reptilien gesucht. Besonderes Augenmerk lag auf Bereichen, die aufgrund ihrer Lage und Struktur (schütter bewachsene Flächen, besonnte Gebüsche und angehäufte, abgestorbene Pflanzenteile) als Aufenthaltsorte für Reptilien besonders geeignet sind. Zudem wurde liegendes Totholz, Steine, etc. umgedreht.

## 2 Europäisch geschützte Arten im Plangebiet

Die im Rahmen der Erfassungen nachgewiesenen, europäisch geschützte Arten werden im Folgenden aufgeführt.

### 2.1 Europäische Vogelarten

Im gesamten Plangebiet konnten im Jahr 2019 insgesamt 31 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen nutzten elf Arten das Plangebiet als Brutrevier. Die restlichen 20 Arten brüten entweder in der Umgebung des Plangebietes (z. B. Haussperling, Blaumeise) oder nutzen das Gebiet als Nahrungsgäste bzw. zum Überflug.

Alle Vogelarten, die das Gebiet als Brutrevier nutzen, sind als bundes- und landesweit ungefährdet eingestuft.

Tabelle 2: Brutnachweise im Plangebiet im Jahr 2019

Art		Gefährdung		Gilde
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RP	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	Freibrüter
Grünfink	<i>Carduelis borin</i>	*	*	Freibrüter
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	*	n. b.	Höhlenbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	Nischenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	Höhlenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	Freibrüter
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	Freibrüter
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	Freibrüter
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	Freibrüter
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	Baumbrüter
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	Bodenbrüter

Rote Liste D (GRÜNEBERG et al. 2015) und RP (SIMON et al. 2014): 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; \* ungefährdet

Die Freibrüter Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube und Singdrossel nutzen die baum- und gehölzbestandenen Bereiche im Nordwesten und Südwesten des Plangebiets. Sie bauen ihre Nester in Gehölzen, jedoch nicht in Höhlen oder Nischen. Häufig brüten sie in Hecken, Bäumen und Sträuchern, weshalb Gehölzbestände für sie von besonderer Bedeutung sind.

Die höhlenbrütenden Vogelarten Kohlmeise und Halsbandsittich kommen im Norden und Südwesten des Plangebietes in den baum- und gehölzbestandenen Bereichen vor. Sie legen ihre Nester üblicherweise in Nischen von Felswänden, Geröllhalden, Gebäuden, Bäumen, o.ä. an. Viele Arten sind Kulturfolger, die ursprünglich fast ausschließlich an Felsen brüteten und nun Spalten, Vorsprünge, Hohlräume und Winkel von Gebäuden und anderen künstlich entstandenen Strukturen als Ersatzbrutplätze nutzen.

Daneben gibt es in den zuvor benannten baum- und gehölzbestandenen Bereichen noch Brutreviere der bodenbrütenden Art Zilpzalp und der baumbrütenden Art Türkentaube. Der



Zilpzalp baut seine Nester in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber. Die Türkentaube wiederum baut ihre Nester auf Bäumen und Sträuchern, sowie an Gebäuden (z.B. auf Balkonen, unter Dächern, in Dachrinnen, auf Fernsehantennen usw.).

Der Hausrotschwanz ist ein Vertreter der Nischenbrüter, der an gedeckten Sims von Gebäuden brütet und im Geltungsbereich A im Nordwesten und -osten nachgewiesen wurde. Die genaue Lage der Brutreviere im Plangebiet und deren näherer Umgebung können Karte 1.1 im Anhang entnommen werden. Insgesamt kann man die Brutreviere jedoch, abgesehen vom gebäudenistenden Hausrotschwanz, im Bereich der nördlichen und südwestlichen Gehölzstrukturen sowie im Nordwesten an den beiden Pappeln (*Populus spec.*) verorten.

### 2.1.1 Bestandsbedrohte Vogelarten im Plangebiet

Im Plangebiet selbst wurden keine bestandsbedrohten Vogelarten festgestellt.

### 2.1.2 Bestandsbedrohte Vogelarten außerhalb des Plangebiets

Südlich des Plangebietes im Siedlungsbereich befindet sich ein Brutrevier des Haussperlings (*Passer domesticus*). Brutplätze des Haussperlings werden durch den Abriss der Gebäude und einen Neubau von Wohngebäuden nicht beeinträchtigt und gehen auch nicht verloren.

### 2.1.3 Weitere Vogelarten im Plangebiet und auf den westlich und nördlich angrenzenden Flächen

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Plangebiet neben den Brutvögeln weitere Vogelarten nachgewiesen werden, die das Gebiet und deren nähere Umgebung als Nahrungsgäste oder zum Überflug nutzen (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Brutvogelarten im Plangebiet

Art	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>

Art	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegis</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>

## 2.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

---

### 2.2.1 Fledermäuse

---

Die akustischen Erfassungen und Beobachtungen brachten im Erfassungsjahr 2019 keine Fledermausnachweise oder Hinweise auf potenzielle Quartiere. Aufgrund des guten baulichen Zustandes der Gebäude ist es Fledermäusen nicht möglich in diese zu gelangen. Ein Quartierpotential für Fledermäuse im Inneren der Gebäude ist somit nicht gegeben. Bei den Erfassungen wurden auch keine Hinweise auf Fledermausquartiere in oder an den Gebäuden gefunden, welche abgerissen werden sollen. Die Fledermausaktivität im Plangebiet ist somit insgesamt als extrem gering einzustufen. Eine Eignung der Gebäude als Winterquartiere besteht aus dem oben genannten Gründen nicht.

Überflüge bzw. die Nahrungssuche durch einzelne Individuen siedlungsangepasster Arten wie der Zwergfledermaus sind wahrscheinlich. Da im Umfeld des Plangebietes Habitate vorhanden sind, die für die Fledermäuse ein besseres Nahrungsangebot und bessere Quartiersmöglichkeiten bieten, ist jedoch davon auszugehen, dass diese Bereiche bevorzugt werden. Durch den Abriss der Gebäude und die Umgestaltung der Fläche ist deshalb nicht von einer Beeinträchtigung von Fledermäusen auszugehen.

### 2.2.2 Reptilien

---

Im Rahmen der Erfassungen konnten, trotz intensiver Nachsuche im Plangebiet, keine Reptilien nachgewiesen werden. Aufgrund der teilweisen intensiven Pflege der Flächen bzw. der fehlenden Pflege in anderen Bereichen, gibt es keine für Reptilien geeigneten Bereiche im Plangebiet.

### 3 Denkbare Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG

#### 3.1 Vorhabenbeschreibung sowie Ermittlung der Auswirkungen

Das ca. 2,7 ha große Areal der Alfred Sternjakob GmbH & Co. KG in Frankenthal (Pfalz) soll zukünftig als Gebiet mit gemischter Nutzung aus Wohnen und Gewerbe entwickelt werden. Ein Großteil der Produktionshallen und Gebäude sollen abgerissen werden, teilweise ist aber auch vorgesehen, bestehende Gebäude zu erhalten.

Bei einer plangemäßen Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen kommt es insbesondere zur Rodung von Gehölzen und zur Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Flächen mit den damit verbundenen Auswirkungen auf die Fauna. Bei der Sanierung und dem Abriss von Gebäuden können Nischenbrüter aus der Gruppe der Vögel betroffen sein. In Tabelle 4 sind die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Vorhabenwirkungen zusammengefasst.

**Tabelle 4: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorhabenwirkungen**

<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
<b>Wirkungen</b>	<b>Beschreibung der Auswirkung</b>	<b>Betroffene Arten/ Artengruppen</b>
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-) Habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidreaktionen	Vögel
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
<b>Wirkungen</b>	<b>Beschreibung der Auswirkung</b>	<b>Betroffene Arten/ Artengruppen</b>
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung sowie Bodenab- und -auftrag, Entfernung von Gehölzen, Abriss und Sanierung von Gebäuden	dauerhafter Verlust bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten	Vögel
	dauerhafter Verlust bzw. Entwertung von Nahrungshabitaten	Vögel
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
<b>Wirkungen</b>	<b>Beschreibung der Auswirkung</b>	<b>Betroffene Arten/ Artengruppen</b>
keine	Da im Gebiet bereits siedlungsbedingte Störungen vorliegen, ist nicht mit einer zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigung der vorhandenen Arten zu rechnen.	–

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesenen, europäisch geschützten Arten bzw. Artengruppen beschrieben, durch die Beeinträchtigungen und Störungen denkbar sind. Dabei wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, die bei Realisierung des Vorhabens entstehen, unterschieden. Bestehende Nutzungen werden als Vorbelastung berücksichtigt.

Grundsätzlich könnte das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten führen, die den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG entsprechen. Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

- 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 (Nr. 1),
- 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 (Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4).

Es wäre denkbar, dass im Plangebiet

- der Verbotstatbestand der Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Tieren der besonders geschützten Arten i.S. v. § 44 (1) Nr. 1,
- der Verbotstatbestand der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S. v. § 44 (1) Nr. 3

erfüllt sein könnte.

Dies gilt für europäische Vogelarten.

Im Kapitel 4.1 werden Maßnahmen benannt, die bei rechtzeitiger Ausführung den Fortbestand der Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sichern (CEF-Maßnahmen). Durch diese Maßnahmen sowie die Vermeidungsmaßnahmen bleiben die ansonsten zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Sonstige europäisch geschützte Arten aus der Gruppe der Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere oder totholzbewohnenden Käfer wurden nicht nachgewiesen bzw. finden keine geeigneten Habitatstrukturen im Plangebiet. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG für diese Artengruppen kann ausgeschlossen werden.



## **3.2 Mögliche Betroffenheit europäischer Vogelarten**

---

### **3.2.1 Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten im Plangebiet**

---

Im Plangebiet gibt es keine Brutreviere bestandsbedrohter Vogelarten. Daneben gibt es jedoch elf ungefährdete Arten, die im Plangebiet ihr Brutrevier finden (Amsel, Grünfink, Halsbandsittich, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube, Zilpzalp).

#### Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten Gelege und Jungvögel im Zuge der Sanierungs-, Abriss- und Rodungsarbeiten zerstört bzw. getötet oder verletzt werden.

#### Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäischen Vogelarten sind die Nester und die für sie notwendigen Strukturen.

Bei ungefährdeten Arten, die alljährlich ein neues Nest bauen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der Jungen nicht geschützt (siehe Kapitel 3.2.3). Wiederkehrend genutzte Neststandorte, wie Baumhöhlen oder Gebäudenischen, sind auch außerhalb der Brutzeit geschützt.

### **3.2.2 Mögliche Betroffenheit bestandsbedrohter Vogelarten südlich des Plangebiets**

---

Der auf der Vorwarnliste stehende Hausperling besitzt ein Brutrevier südlich der Fläche im Siedlungsbereich.

#### Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Da der Brutplatz außerhalb des Plangebiets liegt, ist eine Tötung oder Verletzung des Haussperlings oder eine Zerstörung von Gelegen durch die geplanten Sanierungs-, Abriss- und Rodungsarbeiten nicht zu erwarten.

#### Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Beeinträchtigung des Brutreviers des Haussperlings ist durch die geplanten Sanierungs-, Abriss- und Rodungsarbeiten nicht zu erwarten.

### **3.2.3 Mögliche Betroffenheit nicht bestandsbedrohter Vogelarten im gesamten Plangebiet**

---

Die ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter Halsbandsittich, Hausrotschwanz, und Kohlmeise sowie ungefährdeten Frei-, Baum- und Bodenbrüter haben ihre Brutplätze im Plangebiet.

Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1

Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten Gelege und Jungvögel im Zuge der Rodungs-, Abriss- und Sanierungsarbeiten zerstört bzw. getötet oder verletzt werden.

Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Für die Tatbestände „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ kann für alle nicht bestandsbedrohten Arten vom Zutreffen der sogenannten Legal Ausnahme nach § 44 (5) Satz 2 BNatSchG ausgegangen werden, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zwar gehen für nicht bestandsbedrohte Gebüsch- und Baumbrüter in geringem Maße Nisthabitate verloren, doch bauen diese Arten ihre Nester i. d. R. jedes Jahr neu. Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätte endet daher nach Beendigung des Brutgeschäftes, wenn die Lebensstätte nicht wieder genutzt wird und somit ihre Funktion verliert.

Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des verbleibenden Angebots von Strukturen im Umfeld des Plangebiets, mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist bzgl. der ungefährdeten Arten von einem Ausweichen ohne Beeinträchtigung in die Umgebung auszugehen. Eine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten ist bei den Individuen, welche vom Verlust temporär genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind, nicht zu erwarten. Nach Abschluss der Arbeiten werden die Arten in den Grünflächen des Plangebiets und der Umgebung auch zukünftig geeignete Brutplätze finden.

Um zu gewährleisten, dass auch den betroffenen ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrütern weiterhin ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen zur Verfügung steht, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Da diese Arten auf das Vorhandensein von Baumhöhlen oder Nischen angewiesen sind, können sie bei Mangel an derartigen Strukturen nicht ohne Beeinträchtigung in angrenzende Bereiche ausweichen. Dies macht den Ersatz der entfallenden Fortpflanzungsstätten durch das Aufhängen künstlicher Nisthilfen erforderlich.

Vorhabenbedingt gehen im Plangebiet Brutplätze der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter

- im Teilgebiet A: Halsbandsittich (1 Brutrevier), Hausrotschwanz (2 BR) und Kohlmeise (2 BR) sowie
- im Teilgebiet B: Kohlmeise (1 BR)

verloren

Von den zwei Brutrevieren des Hausrotschwanzes geht eines durch die Abrissarbeiten und ggf. ein weiteres durch die geplanten Sanierungsarbeiten verloren.

Im Teilgebiet C gehen keine Brutreviere bzw. Brutplätze verloren.

### **3.3 Mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

---

#### **3.3.1 Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen**

---

Im Plangebiet wurden keine Fledermäuse bzw. deren Quartiere gefunden, weswegen nicht von einer Tötung/Verletzung von Tieren i.S. v. § 44 (1) Nr. 1 oder einer Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist.

#### **3.4 Grundsätzlich denkbare Verbotstatbestände, die nicht eintreten werden**

---

##### Erhebliche Störung i. S. v. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen von europäischen Vogelarten oder sonstigen streng geschützten Arten sind ausgeschlossen, da eine Störung nur dann als erheblich eingestuft wird, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes wäre zu erwarten, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Dies ist bei den nachgewiesenen Brutvogelarten ausgeschlossen, da sich ihre lokalen Populationen zusammenhängend über ausgedehnte Gebiete erstrecken und das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum für die jeweilige Population darstellt und diese ohne Beeinträchtigung auf angrenzende Gebiete ausweichen können. Erhebliche Störungen durch das Vorhaben im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind daher nicht zu erwarten.

#### **4 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen das Eintreten von Verbotstatbeständen verhindert wird**

---

Das tatsächliche Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG bezüglich der in Kapitel 3 genannten Arten wird durch eine Beschränkung der Rodungs-, Abriss- und Sanierungszeiten bzw. gemäß den Vorgaben von § 44 (5) BNatSchG durch Maßnahmen verhindert, mit denen die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (CEF-Maßnahmen).

##### **Vermeidungsmaßnahmen für Vögel**

###### Beschränkung von Fällzeiten

Um den Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Europäischen Vogelarten auszuschließen, dürfen Baumfällungen und das Entfernen sonstiger oberirdischer Teile von Gehölzbeständen gemäß den Vorgaben des § 39 BNatSchG, nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September, und somit nicht während der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass keine Gelege oder Jungvögel zerstört bzw. verletzt oder getötet werden und der Tötungstatbestand i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

###### Beschränkung von Abriss- und Sanierungszeiten

Um den Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung Europäischer Vogelarten auszuschließen, darf der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nur außerhalb der Brut- bzw. Aktivitätsperiode der Tiere erfolgen. Für Brutvögel ist dies der Zeitraum von September bis Februar (siehe oben). Sollte dies nicht möglich sein, muss dafür Sorge getragen werden, dass die Eignung der Brutplätze durch ein Verschließen minimiert wird. Ggf. sind kurzfristig, vor Beginn der Arbeiten im Bereich der Fassaden, mögliche Brutplätze nochmals auf Vogelbruten zu kontrollieren.

#### **4.1 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen)**

---

Um die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln (Gebäude-, Nischen-, Halbhöhlen-, Höhlenbrüter) im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten, sind folgende CEF-Maßnahmen vorgesehen:

- Ausbringen von Nisthilfen für Vögel

Für den ungefährdeten Höhlenbrüter Kohlmeise werden sechs Nisthöhlen (vier zugeordnet dem Teilbereich A, zwei zugeordnet dem Teilbereich B) des Typs 1B, 2M oder 1MR der Firma Schwegler oder vergleichbare Produkte an Bäumen im Plangebiet oder dessen Umfeld aufgehängt. Für den Nischenbrüter Hausrotschwanz werden im Vorfeld der Abrissarbeiten zwei Halbhöhlen des Typs 2H oder 2HW der Firma Schwegler oder vergleichbare Produkte aufgehängt. Bei ggf. stattfindenden Sanierungsarbeiten an dem Gebäude im Nordosten des Plangebietes, werden im Vorfeld zwei weitere Halbhöhlen des oben genannten Typs aufgehängt. Die insgesamt vier Nistkästen für den Hausrotschwanz sind dem Teilbereich A zugeordnet. Dem Teilbereich C sind keine Nisthilfen zugeordnet.

Insgesamt müssen so zehn künstliche Nisthilfen (acht im Rahmen der Abriss- und Rodungsarbeiten und zwei im Rahmen der Gebäudesanierung) im Plangebiet oder auf



unmittelbar angrenzenden Flächen ausgebracht werden. Die Anbringung der Nisthöhlen für die Höhlenbrüter erfolgt vor der auf die Gehölzrodungen folgenden Aktivitätsphase bis Anfang März in einem Radius möglichst < 500 m, max. 1 km um das Plangebiet. Die Anbringung der Halbhöhlen für Nischenbrüter erfolgt vor der auf die Abrissarbeiten bzw. Sanierungsarbeiten folgenden Aktivitätsphase bis Anfang März in einem Radius möglichst < 500 m, max. 1 km um das Plangebiet. Letztere sollten an Gebäuden, die sonstigen an Bäumen erfolgen.

Die Anbringungshöhe sollte zwischen zwei und vier Metern variieren. Die Kästen werden so angebracht, dass die Einfluglöcher auf die wetterabgewandte Seite, nach Süden oder Osten, zeigen. Da sich die betroffenen Vogelarten territorial verhalten, sollten die Nisthilfen gleicher Bauart in Abständen von mindestens 10 - 20 m aufgehängt werden.

Der Halsbandsittich als nicht europäische Vogelart (Neozoon) unterliegt nicht dem besonderen Artenschutz. Seine Fortpflanzungsstätten sind somit nicht geschützt. Es werden daher keine künstlichen Nisthilfen aufgehängt.

#### **4.2 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

---

Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG werden erfüllt. Die Maßnahmen dienen zur weiteren Erfüllung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter, welche durch das Vorhaben zerstört werden.

#### **4.3 Monitoring und Risikomanagement**

---

Nistkästen von Vögeln sind hinreichend in ihrer Eignung belegt. Für diese Maßnahmen ist, über die 1-2 jährliche Wartung und Funktionskontrolle hinaus, kein Monitoring oder Risikomanagement erforderlich (MKULNV NRW 2013).

## 5 Zusammenfassung

---

Das ca. 2,7 ha große Areal der Alfred Sternjakob GmbH & Co. KG in Frankenthal (Pfalz) soll zukünftig als Gebiet mit gemischter Nutzung aus Wohnen und Gewerbe entwickelt werden. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen erfolgt die Aufstellung bzw. Änderung von drei Bebauungsplänen (Teile A, B und C) drei Bebauungspläne im vollumfänglichen Verfahren aufgestellt. Da die Umsetzung der Planung für das Gesamtareal von mehreren Investoren und somit Vorhabenträgern umgesetzt werden soll, werden für das Areal drei eigenständige Bebauungspläne (Teile A, B und C) aufgestellt.

Bei einer plangemäßen Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen kommt es insbesondere zur Rodung von Gehölzen und zur Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Flächen mit den damit verbundenen Auswirkungen auf die Fauna. Bei der Sanierung und den Abriss von Gebäuden können Nischenbrüter aus der Gruppe der Vögel betroffen sein. Regelmäßige Vorkommen oder eine Betroffenheit sonstiger europäisch geschützter Arten wie der Haselmaus oder Arten aus den Gruppen der Amphibien, Fische, Schmetterlinge, Libellen, totholzbewohnende Käfer, Krebse, Spinnentiere oder Mollusken konnten aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen (siehe Habitatpotenzialanalyse) ausgeschlossen werden. Ebenso kann aufgrund der Standortverhältnisse ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Zur Überprüfung der Bestandssituation wurden im Jahr 2019 Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien erfasst.

Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht für einige Europäische Vogelarten. Fledermäuse und Reptilien bzw. deren Quartiere wurden auf der Fläche nicht festgestellt.

Das Vorhaben könnte grundsätzlich zu den folgenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG führen:

- Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Tieren der besonders geschützten Arten i.S. v. § 44 (1) Nr. 1,
- Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 44 (1) Nr. 3.

Es kommt zu keiner erheblichen Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten. Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brutperiode in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen; Sanierungs- und Abrissarbeiten müssen vorzugsweise im Winter stattfinden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird gemäß den Vorgaben von § 44 (5) BNatSchG durch Maßnahmen vermieden, mit denen die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (CEF-Maßnahmen).

Für den ungefährdeten Höhlenbrüter Kohlmeise werden sechs Nisthöhlen (vier zugeordnet dem Teilbereich A, zwei zugeordnet dem Teilbereich B) des Typs 1B, 2M oder 1MR der Firma Schwegler oder vergleichbare Produkte an Bäumen im Plangebiet oder dessen Umfeld aufgehängt. Für den Nischenbrüter Hausrotschwanz werden im Vorfeld der Abrissarbeiten zwei Halbhöhlen des Typs 2H oder 2HW der Firma Schwegler oder vergleichbare Produkte aufgehängt. Bei ggf. stattfindenden Sanierungsarbeiten an dem Gebäude im Nordosten des Plangebietes, werden im Vorfeld zwei weitere Halbhöhlen des oben

genannten Typs aufgehängt. Die insgesamt vier Nistkästen für den Hausrotschwanz sind dem Teilbereich A zugeordnet.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung der CEF-Maßnahmen kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zuge der plangemäßen Umsetzung der Festsetzungen der vorhabenbezogenen Bebauungspläne "Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil A", "Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil B" und "Ehemaliges Sternjakob-Areal Teil C" ausgeschlossen werden.

## 6 Literatur

---

- BAUER et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, (2. Auflage), AULA-Verlag Wiebelsheim.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Lebensräume, Leitarten, Struktur, Gefährdung. IHW. Band: I (3 Teile), 879 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. M. BAUER: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III, *Passeriformes* (4. Teil). AULA-Verlag, Wiesbaden 1993.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2, *Passeriformes* - Sperlingsvögel. 1997. Stuttgart. 939 S.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).
- SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, TH, HEYNE, K.-H., ISSELBÄCHER, TH., WERNER, M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



## Bestand Brutvögel

● **Bundes- und/oder landesweit gefährdete Arten**

	RL D	RL RP
H Haussperling	V	3

○ **Weitere wertgebende Arten bundesweit und landesweit ungefährdet**

- A Amsel
- Bm Blaumeise
- Gf Grünfink
- Hbs Halsbandsittich
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube
- Sd Singdrossel
- Tt Türkentaube
- Zi Zilpzalp

⋯ Plangebiet mit Grenzen der Geltungsbereiche

**Geobasisdaten:**  
© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)



Datei: 3935\_revierkarte\_voegel.mxd

Landschaftsplaner Ökologen Umweltgutachter Römerstraße 56 69115 Heidelberg Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de	Heidelberg, 03.11.2022	Esslingen a. N., 03.11.2022	Auftraggeber	Project GmbH		
	Ralf Harter	Project GmbH	Projekt	Sternjakob Areal - Frankenthal (Pfalz)		
			Darstellung	Bestandskarte Brutreviere		
			M 1 : 1.000	Bearb.: MW	Gez.: MW	Karte: 1.1