



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.

SAP SE Neubau Kältezentrale

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:

SAP SE
Dietmar-Hopp-Allee 16
69190 Walldorf

Projektleitung

Hans-Joachim Fischer
Diplom-Biologe

Bearbeitung

Mathias Essig
Staatsexamen Biologie und Geographie

Viktorija Cibulskaitė
M.Sc. Biodiversität und Umweltbildung

Fabienne De Pasquale
Bachelor of Science Geographie

Katrin Kubiczek
Diplom-Biologin

Marcus Karl Fischer
Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)

Christopher Klaymann
M.Sc. Biowissenschaften

Smykatz-Kloss, Nadine
Master of Science European Environmental Policy and Regulation



Federführender Bearbeiter



Geschäftsführer

.....
Auftraggeber

Wiesloch, im November 2022

Waldorf, den



SPANG, FISCHER, NATZSCHKA, GmbH

In den Weinäckern 16
69168 Wiesloch

Telefon: 06222 971 78-10

Fax: 06222 971 78-99

info@sfn-planer.de

www.sfn-planer.de

SAP SE

Dietmar-Hopp-Allee 16

69190 Waldorf

Telefon: 06227 747474

Fax: 06227 757575

info.germany@sap.com

www.sap.com

Inhalt

0	Zusammenfassung	5
1	Einleitung	7
2	Vorhabenbeschreibung und Wirkungspotenzial	9
2.1	Vorhaben.....	9
2.2	Untersuchungsgebiet	11
2.3	Wirkungen des Vorhabens.....	12
3	Methodik der Bestandserfassungen	15
3.1	Fledermäuse	15
3.2	Vögel	16
3.3	Reptilien	16
3.4	Amphiben.....	17
4	Ergebnisse der Erfassungen	19
4.1	Fledermäuse	19
4.2	Vögel	22
4.3	Reptilien	35
4.4	Amphibien	37
5	Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	41
5.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	41
5.2	Europäische Vogelarten.....	50
6	Maßnahmen	89
6.1	Konfliktvermeidende Maßnahmen	90
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	94
7	Artenschutzrechtliche Bewertung.....	95
8	Literatur.....	97
9	Anhang.....	101
9.1	Ermittlung der überprüfungsrelevanten FFH-Anhang IV-Arten	101

0 Zusammenfassung

Die SAP SE plant am Standort in Walldorf den Bau einer Kältezentrale. Der dafür vorgesehene Standort befindet sich im Westen des Industrie- und Gewerbegebietes von Walldorf, angrenzend an den Bestand des Hochholzer Waldes.

Da aufgrund der Lage und Habitatausstattung Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten im Vorhabenbereich nicht auszuschließen waren, wurde die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH mit Bestandserfassungen hinsichtlich der Artengruppen Säugetiere, Brutvögel, Reptilien und Amphibien sowie der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

• Fledermäuse

Mittels akustischer Erfassungsmethoden wurden die folgenden vier Fledermausarten sowie ein Artenpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen:

- ▶ Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- ▶ Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*),
- ▶ Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- ▶ Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und
- ▶ Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*).

Beobachtungen während der Detektorbegehungen zeigen, dass die erfassten Fledermausarten vor allem den Rand des Waldbestandes westlich sowie den Bereich der Gewässer nördlich des Vorhabenbereiches zur Nahrungssuche nutzen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Vorhabenbereiches liegen nicht vor.

• Vögel

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden 50 Vogelarten im Untersuchungsgebiet beobachtet. Für 28 Arten liegen Beobachtungen vor, die eine Einstufung als Brutvogel im Untersuchungsgebiet rechtfertigen. Diese Arten besetzten insgesamt 73 Brutreviere. 22 der festgestellten Arten sind als Nahrungsgäste oder Durchzügler zu werten.

Sechs der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten werden in der Roten Liste oder der Vorwarnliste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) geführt. Auf Landesebene werden elf der erfassten Arten in der Roten Liste oder der Vorwarnliste (KRAMER et al. 2022) geführt. Alle europäischen Vogelarten sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. Fünf Arten sind in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97) aufgeführt oder gemäß Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) streng geschützt.

- **Reptilien**

Innerhalb des Vorhabenbereiches wurden keine Reptilienarten festgestellt. Am Waldrand westlich des Vorhabenbereiches ist von einem individuenarmen Bestand der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten und sowohl bundes- als auch landesweit auf der Vorwarnliste geführten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auszugehen. Außerdem wurden im Umfeld des Vorhabenbereiches Ringelnattern (*Natrix natrix*) beobachtet.

- **Amphibien**

Im Rahmen von acht Begehungen wurden insgesamt sechs Amphibienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sie nutzen den Waldbestand westlich des Vorhabenbereiches als Landlebensraum und die Gewässer nördlich des Vorhabenbereiches als Laichhabitat.

Springfrosch, Grasfrosch und Erdkröte werden auf der Roten Liste beziehungsweise der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführt, die beiden erstgenannten Arten stehen auch bundesweit auf der Vorwarnliste. Der Springfrosch zählt zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und ist damit streng geschützt.

- **Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich**

Aufgrund der Betroffenheit von Brutvogelarten und dem Vorkommen streng geschützter Reptilien- und Amphibienarten im Umfeld des Vorhabenbereiches sind Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- ▶ Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Beseitigung der Vegetation und der Beräumung des Baufeldes (Maßnahme V1) und
- ▶ Verlängerung der Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V2) und
- ▶ Vermeidung von Fallen (Maßnahme V3).

Zur Sicherung der ökologischen Funktionen vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten im räumlichen Zusammenhang ist die Durchführung folgender vorgezogener Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich:

- ▶ Exposition von Nistmöglichkeiten für Kohlmeisen (Maßnahme A1).

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich ist das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

1 Einleitung

Die SAP SE betreibt am Standort Walldorf diverse dezentrale Anlagen zur Klimakaltwassererzeugung für Raumkühlung und zur Kühlung von Rechenzentren. Für eine zentrale Kälteerzeugung ist der Bau der Kältezentrale in mehreren Ausbaustufen vorgesehen und die Kälteerzeugungsleistung soll modular mit dem zukünftigen Leistungsbedarf am Standort WDF erweiterbar sein. Der dafür vorgesehene Standort befindet sich im Westen des Industrie- und Gewerbegebietes von Walldorf, angrenzend an den Bestand des Hochholzer Waldes.

Da aufgrund der Lage und Habitatausstattung Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten im Vorhabensbereich und auf daran angrenzenden Flächen nicht auszuschließen waren, wurde die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH mit Bestandserfassungen hinsichtlich der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien beauftragt.

Basierend auf den Ergebnissen der Bestandserfassungen wird im vorliegenden Gutachten bewertet, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können und ob konfliktvermeidende oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich sind, um ein Auslösen der Verbotstatbestände zu vermeiden beziehungsweise zu verhindern.

2 Vorhabenbeschreibung und Wirkungspotenzial

2.1 Vorhaben

Die SAP SE betreibt am Standort Walldorf diverse dezentrale Anlagen zur Klimakaltwassererzeugung für die Raumkühlung und Kühlung von Rechenzentren. Für eine zentrale Kälteerzeugung ist der Bau einer Kältezentrale in mehreren Ausbaustufen vorgesehen und die Kälteerzeugungsleistung soll modular mit dem zukünftigen Leistungsbedarf am Standort Walldorf erweiterbar sein.

Eine zentrale Kälteerzeugung, die über ein Nahkältesystem die einzelnen Gebäude der SAP SE mit Kaltwasser versorgt, weist sowohl wirtschaftliche, technische und ökologische Vorteile als auch Vorteile aus Betriebssicht auf.

Der Kälteleistungsbedarf im Endausbauzustand, nach Sanierung aller Gebäude in Walldorf, liegt bei ca. 13,7 MW.

Bei der im vorliegenden Gutachten betrachteten ersten Ausbaustufe soll eine Kälteleistung von ca. 8,0 MW umgesetzt werden.

Die Baumaßnahmen der ersten Ausbaustufe beinhalten folgende Maßnahmen:

- ▶ Errichtung des Gebäudes mit vollständiger Ausstattung KG300/400/600 einschließlich der Flächenreserven für weitere Ausbaustufen,
- ▶ Errichtung der Kältetechnik für die erste Ausbaustufe,
- ▶ Gestaltung der Außenanlage einschließlich Umfahrung, Umzäunung und Sicherheitstechnik (Abbildung 2.1-1, Zusammenschluss mit der Energiezentrale in Gelände WDF50) und
- ▶ Verlegung des Nahkältenetzes bis in die Zielgebäude (nicht angebunden werden WDF08, WDF13, WDF54, WDF55).

Außerdem ist das Roden von 24 Bäumen erforderlich (Abbildung 2.1-1).

Die Zufahrt zur Baustelle und zur geplanten Kältezentrale erfolgt von Südosten über die Umfahrung von WFD 50A (Blockheizwerk).

Da die Verlegung des Kältenetzes nicht Bestandteil des Bauantrages für die Errichtung der Kältezentrale sein wird, wird diese im Rahmen eines separaten Gutachtens bewertet.

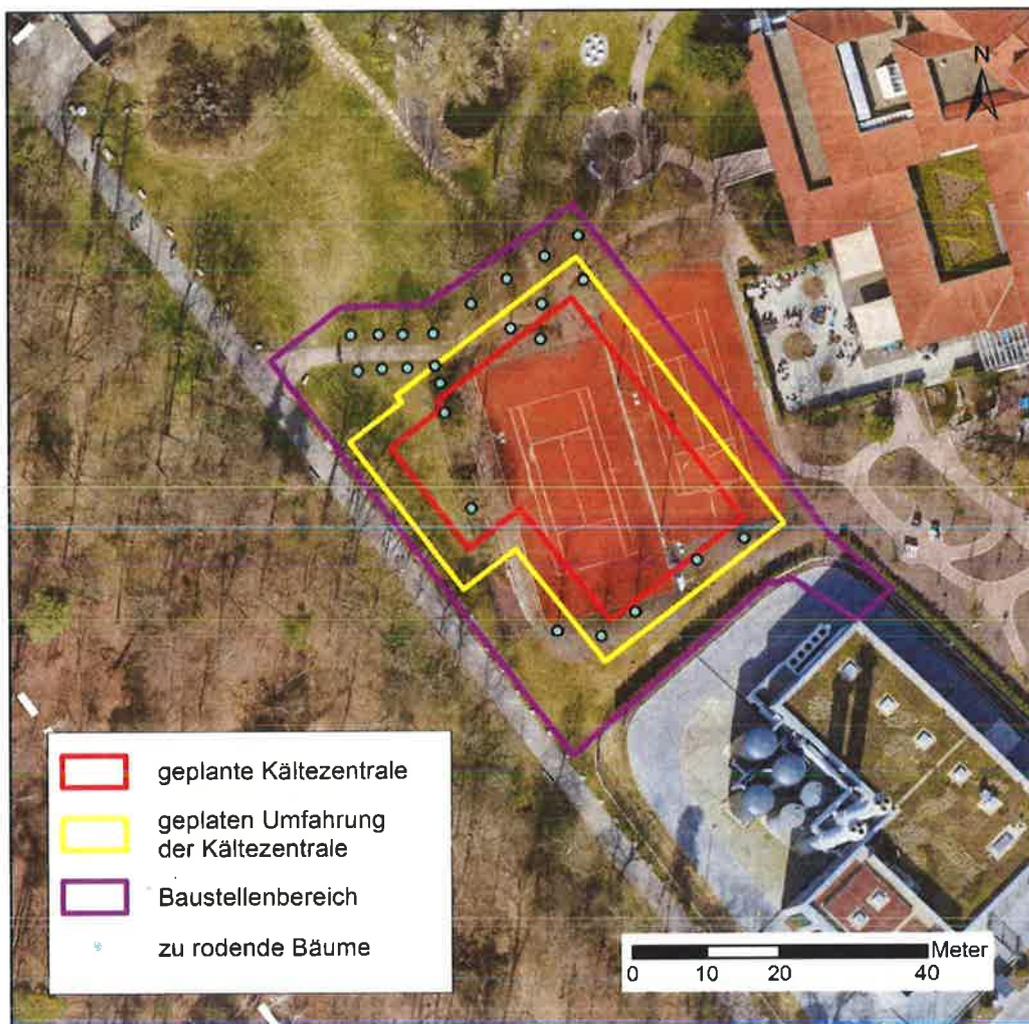


Abbildung 2.1-1. Darstellung des Vorhabenbereiches zur Errichtung der geplanten Kältezentrale (Quelle Luftbild: Geodaten der Stadt Walldorf).

2.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben dem in Abbildung 2.1-1 dargestellten Vorhabenbereich auch daran angrenzende Flächen. Im Südwesten und Nordwesten reicht das Untersuchungsgebiet 50 m bis 60 m über den Vorhabenbereich hinaus und schließt den Waldrand des Hochholzer Waldes sowie Grünflächen mit Gewässern und Teile der Sportplätze mit ein. Nordöstlich und südöstlich umfasst das Untersuchungsgebiet die dort vorhandenen Gebäude und deren Umfeld im Abstand von ca. 70 m bis 80 m zum Vorhabenbereich.

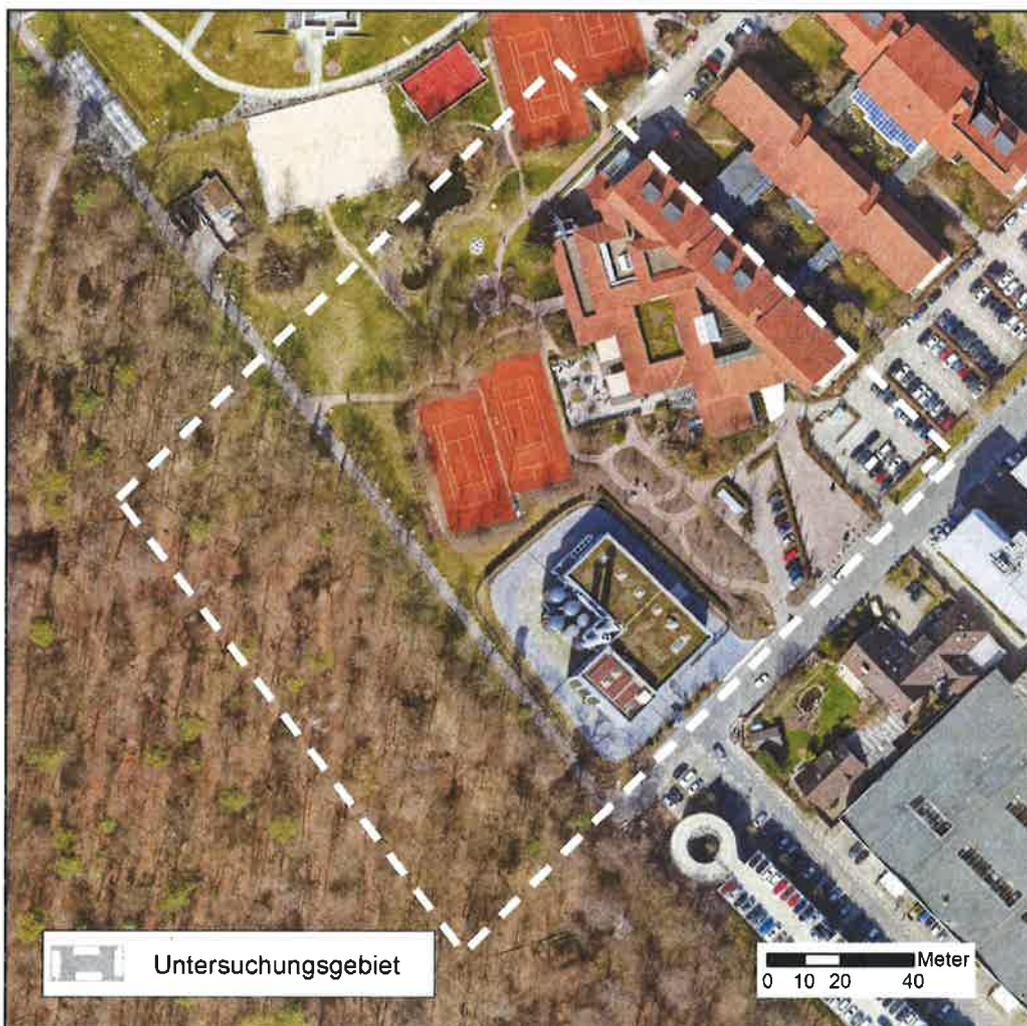


Abbildung 2.2-1. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (Quelle Luftbild: Geodaten der Stadt Walldorf).

2.3 Wirkungen des Vorhabens

Bezüglich des Baus der Kältezentrale sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen zu differenzieren. Diese lassen sich hinsichtlich des Zeitpunktes ihres Eintretens unterscheiden:

- ▶ Baubedingte Wirkungen treten sowohl während der Vorbereitung der Baufelder, insbesondere der Rodung von Gehölzbeständen sowie dem Abschieben von Oberböden, als auch im Zuge der Bebauung auf.
- ▶ Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen resultieren aus dem Vorhandensein und der Nutzung des neu geschaffenen Gebäudes und der zugehörigen Infrastruktur.

• **Baubedingte Wirkungen**

Als baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Beseitigung von Vegetation im Bereich von Baustellen, Baufeldern, Baustellenzufahrten, Lagerflächen und Infrastruktureinrichtungen,
- ▶ Abtrag und Auftrag von Boden mit einhergehender Bodenverdichtung und Bodenumschichtung,
- ▶ Zwischenlagerung von Boden und Baumaterial,
- ▶ Schallemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge im Baustellenbereich,
- ▶ Lichtwirkungen während der Bautätigkeiten sowie
- ▶ Erschütterungen.

Im Hinblick auf den zu erwartenden geringen Umfang an baubedingten Staub- und Schadstoffemissionen sind die davon ausgehenden Wirkungen im Rahmen der weiteren Betrachtungen nicht erforderlich.

• **Anlagebedingte Wirkungen**

Als anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Dauerhafte Veränderung von Biotoptypen innerhalb der Vorhabenflächen,
- ▶ Neuversiegelung von Flächen sowie
- ▶ Neubau von Gebäuden.

- **Betriebsbedingte Wirkungen**

Als betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ veränderte visuelle Wirkungen durch die Anwesenheit und die Bewegung von Menschen und Fahrzeugen sowie
- ▶ veränderte Lichtwirkungen durch neu geschaffene Beleuchtungseinrichtungen.

3 Methodik der Bestandserfassungen

3.1 Fledermäuse

- **Erfassung des Artenspektrums und der Aktivität von Fledermäusen**

Die Erfassung des Artenspektrums von Fledermäusen und der Rufaktivität erfolgte durch detektorgestützte Begehungen an fünf Terminen (17.05., 03.06., 14.07., 01.08. und am 07.09.2022). Sie fanden bei weitgehend trockener und windstillen / windarmer Witterung statt. Mit den Begehungen wurde jeweils 30 Minuten vor Sonnenuntergang begonnen, um gegebenenfalls auch Arten, die ihre Quartiere früh am Abend verlassen, erfassen zu können und dauerten bis ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang an.

Zur Aufzeichnung und Bestimmung von Fledermausrufen vor Ort wurde ein Batlogger M2 der Firma Elekon AG oder ein Echo Meter Touch 2 Pro der Firma Wildlife Acoustics, Inc. mitgeführt. Bei beiden Geräten werden die aufgenommenen Rufsequenzen durch GPS verortet. Dadurch lassen sich im Anschluss an die Begehungen die Stellen, an welchen Fledermäuse erfasst wurden, einzelnen Beobachtungspunkten zuweisen.

Parallel zur Rufaufzeichnung wurde bei der Begehung ein Protokoll geführt. Darin wurden neben der Start- und Endzeit sowie den Witterungsbedingungen (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag) auch die Beobachtungen bezüglich Anzahl, Flugverhalten und Ruftyp (Orientierungs-, Jagd- oder Sozialrufe) der Fledermäuse notiert und es wurde soweit als möglich vermerkt, um welche Art es sich handelte.

- **Rufauswertung**

Die Auswertung der Rufaufzeichnungen erfolgte mit folgenden Softwarekomponenten der Firma ecoObs, Nürnberg:

- ▶ bcAdmin Version 3.6.24 (3383) zur rechnergestützten Rufvermessung,
- ▶ batIdent 1.5 (1) zur rechnergestützten Artdiskriminierung und
- ▶ bcAnalyze3 Pro Version 1.4.0 (242) zur manuellen Rufanalyse.

Der dem Programm batIdent zu Grunde liegende Artbaum, auf dessen Basis die verschiedenen Analyseschritte durchgeführt werden, sowie Erläuterungen dazu, sind im Anhang dargestellt. Für die manuelle Überprüfung der rechnergestützten Rufauswertung wurde auf Literaturangaben (SKIBA 2009, BOONMANN et al. 2009) und Erfahrungswerte zurückgegriffen.

Die durch die Rufaufzeichnungen festgestellte Aktivität der Fledermäuse spiegelt nicht die Anzahl der Fledermausindividuen im Vorhabenbereich wider. Es ist möglich, dass ein einzelnes Tier für mehrere Minuten in nächster Nähe zu einem Aufzeichnungsgerät jagt

und daher eine hohe Anzahl an Rufdateien aufgenommen wird, die jedoch alle von demselben Individuum stammen. Ebenso ist es möglich, dass an einem Standort eine wichtige Flugstraße vorbeiführt, die von vielen Fledermausindividuen genutzt wird. Auch dann können viele Rufe aufgezeichnet werden, die jedoch von unterschiedlichen Tieren stammen.

3.2 Vögel

Die Erfassung der Brutvögel wurde gemäß Methodenstandard von SÜDBECK et al. (2005) nach der Revierkartierungsmethode durchgeführt.

Der Brutvogelbestand im Untersuchungsgebiet wurde an sechs Terminen (25.03., 14.04., 04.05., 19.05., 03.06. und 06.07.2022) erfasst. Alle Begehungen fanden in den frühen Morgenstunden statt. Der Artenbestand wurde durch Sichtbeobachtung und Registrierung der artspezifischen Gesänge erhoben.

Die Auswertung und Festlegung der Revierzentren wurde nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Danach ist von einem begründeten Brutverdacht auszugehen, wenn die Art an einer bestimmten Stelle mindestens zweimal mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet wird. Als Hinweis auf ein vorhandenes Brutrevier gilt dabei vor allem das Registrieren der artspezifischen Reviergesänge während des jeweiligen Brutzeitraums der Art. Gesicherte Brutnachweise resultieren aus der Beobachtung besetzter Nester, von Jungvögeln oder Futter tragenden Alttieren.

Auf Grundlage der vorliegenden Beobachtungen wurden die gesicherten und die sich aus dem begründeten Brutverdacht ergebenden Brutreviere abgegrenzt und die daraus abzuleitenden Revierzentren kartographisch dargestellt. In der Terminologie von SÜDBECK et al. (2005) entspricht dies dem Brutbestand des Untersuchungsgebietes. Im vorliegenden Bericht werden diese Arten übereinstimmend als Brutvögel bezeichnet.

Einmalige Beobachtungen sowie Nachweise, die außerhalb der von SÜDBECK et al. (2005) genannten zeitlichen Wertungsgrenzen lagen, werden nicht als Bruthinweis gewertet. In diesen Fällen ist die Vogelart nach den methodischen Vorgaben als Nahrungsgast des Gebietes oder als Durchzügler einzustufen.

3.3 Reptilien

Zur Überprüfung eines Vorkommens von Zaun- und Mauereidechse wurden die unversiegelten Flächen des Untersuchungsgebietes (Abbildung 2.1-2) außerhalb des Hochholzer Waldes bei sechs Begehungen im Zeitraum zwischen Ende März und Ende August kontrolliert. Die Kontrollen fanden am 25.03., 28.04., 08.06., 13.07., 12.08. und 26.08.2022 bei für die Erfassung von Zaun- und Mauereidechsen günstigen Witterungsbedingungen (warm, sonnig bis heiter, nahezu windstill, niederschlagsfrei) statt.

3.4 Amphibien

Zur Erfassung des Vorkommens von Amphibien im Untersuchungsgebiet wurden neun Begehungen durchgeführt. Sie wurden am 16.02., 17.02., 18.02., 22.02., 24.02., 15.03., 25.03., 08.04. und 19.05.2022 bei für die Erfassung von Amphibien günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt (milde Temperaturen und möglichst nach Niederschlägen). Begonnen wurde jeweils in den frühen Abendstunden und jede Begehung dauerte bis zur vollständigen Dunkelheit an. Dabei wurden potenzielle Landlebensräume sowie mögliche Wanderkorridore gezielt auf die Anwesenheit von Amphibien überprüft. Nach Einbruch der Dunkelheit kamen Stablampen zum Einsatz. Zusätzlich wurden auch Amphibien, die im Rahmen der Brutvogelkartierung am 14.04.2022 zufällig erfasst wurden, berücksichtigt.

Als zusätzliche Methode zur Erfassung der Amphibienwanderungen wurde zwischen dem 15.03. und 08.06.2022 eine Wildkamera der Firma Seissiger in einem Amphibientunnel rund 35 m nordwestlich des Vorhabenbereiches exponiert.

4 Ergebnisse der Erfassungen

4.1 Fledermäuse

• Artenbestand

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden vier Fledermausarten sowie ein Artenpaar nachgewiesen. Aufgrund fast identischer Rufeigenschaften lassen sich die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) rein akustisch kaum voneinander unterscheiden. Somit kommen mindestens fünf Fledermausarten im Vorhabenbereich vor.

Tabelle 4.1-1 enthält die Gefährdungskategorien der nachgewiesenen Arten nach den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs sowie den Schutzstatus gemäß BNatSchG. Alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43 EWG) gelistet und damit bundesweit streng geschützt.

Tabelle 4.1-1. Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten und Artenpaare mit Angaben zur Gefährdung nach der Roten Liste Deutschlands (RL D, MEINIG et al. 2020) und Baden-Württembergs (RL BW, BRAUN & DIETERLEN 2003) sowie zum Schutzstatus.

Art	Schutzstatus	FFH	RL D	RL BW	Habitatansprüche und Verhalten
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	s	IV	G	2	Siedlungsart, Nahrungssuche erfolgt bevorzugt entlang von Waldrändern und gehölzdurchsetztem Offenland
Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>)	s	IV	V / V	1 / 3	Wald- und Siedlungsarten, Nahrungssuche erfolgt von beiden Arten bevorzugt in Waldlebensräumen, häufig in Gewässernähe
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	s	IV	*	i	Waldart, vereinzelt Quartiere in Siedlungsbereichen, Nahrungssuche erfolgt bevorzugt in Waldlebensräumen, häufig in Gewässernähe
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	s	IV	*	3	Siedlungsart, Nahrungssuche erfolgt bevorzugt entlang von Waldrändern, häufig in Gewässernähe
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	s	IV	D	G	Wald- und Siedlungsart, Nahrungssuche erfolgt bevorzugt in Waldlebensräumen in Gewässernähe

Legende Tabelle 4.1-1.

<p>Schutzstatus: s = streng geschützte Art nach BNatSchG</p> <p>FFH: II = Art nach Anhang II FFH-Richtlinie IV = Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie</p>	<p>Roten Liste D / BW: * = ungefährdet 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet i = gefährdete wandernde Tierart G = Ausmaß der Gefährdung unbekannt V = Arten der Vorwarnliste D = Datenlage unzureichend R = extrem selten, Art mit geografischer Restriktion</p>
--	--

Tabelle 4.1-2. Anzahlen der während den Begehungen im Untersuchungsgebiet aufgezeichneten Rufsequenzen je Fledermausart / Artenpaar.

Art bzw. Rufgruppe/Datum	17.05.22	03.06.22	14.07.22	01.08.22	07.09.22	Summe
Breitflügelfledermaus	0	0	0	53	0	53
Bartfledermäuse	4	0	0	2	0	6
Rauhautfledermaus	0	0	0	0	15	15
Zwergfledermaus	105	44	51	127	157	484
Mückenfledermaus	7	2	13	19	28	69
Summe	116	46	64	201	200	627

● **Lebensraumsprüche und Raumnutzung der nachgewiesenen Arten**

● **Breitflügelfledermaus**

Die Breitflügelfledermaus nutzt überwiegend Gebäudequartiere und sucht hauptsächlich an Waldinnen- und -außenrändern sowie an Gehölzen im Offenland, an Gewässern und über Grünland nach Nahrung. Die Nahrungshabitate der Weibchen sind meist weniger als 5 km von den Quartieren entfernt (DIETZ et al. 2007).

Am 01.08.2022 wurden am Waldrand über einen längeren Zeitraum Ortungs- und Jagdrufe der Art aufgezeichnet. Möglicherweise gehören die dort festgestellten Individuen einer Wochenstube der Breitflügelfledermaus an, die im Zentrum von Walldorf bekannt ist.

● **Bartfledermäuse**

Große und Kleine Bartfledermaus sind akustisch kaum zu unterscheiden. Die Kleine Bartfledermaus ist in Baden-Württemberg weit verbreitet (BRAUN & DIETERLEN 2003). Sie fehlt lediglich auf den Albhochflächen und im Hochschwarzwald. Dagegen wird die Große Bartfledermaus in Baden-Württemberg deutlich seltener nachgewiesen und weist eine lü-

ckigere Verbreitung mit stärker verinselten Vorkommensgebieten auf. Die Große Bartfledermaus ist zudem stärker an geschlossene Waldbestände und große Wasserflächen gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Letztere weist eine größere Affinität zu reichgliederten Kulturlandschaften mit kleineren Fließgewässern und dörflich-ländlichen Siedlungsgebieten auf (BRAUN & DIETERLEN 2003). Daher ist aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes sowie der landesweiten Verbreitung stark anzunehmen, dass es sich zumindest bei einem Großteil der Rufsequenzen um Rufe der Kleinen Bartfledermaus handelt. Ganz auszuschließen ist ein Vorkommen der Großen Bartfledermaus dennoch nicht.

Unter der Annahme, dass es sich bei den aufgezeichneten Rufen um die der Kleinen Bartfledermaus handelt, sind Quartiere im Siedlungsgebiet von Walldorf anzunehmen.

Rufnachweise von Bartfledermäusen erfolgten am 17.05.2022 am Teich und am 01.08.2022 an den Fahrradständern östlich der Tennisplätze. Dabei lassen die wenigen Rufsequenzen darauf schließen, dass es sich um Transferflüge handelte. Nahrungsflüge konnten durch die aufgenommenen Rufsequenzen nicht nachgewiesen werden.

- **Rauhautfledermaus**

Die Rauhautfledermaus zählt zu den fernwandernden Arten. Ihre Wochenstubenkolonien befinden sich hauptsächlich in Nord- und dem nördlichen Mitteleuropa. Baden-Württemberg ist vor allem Durchzugs- und Überwinterungsgebiet sowie ganzjähriger Lebensraum von Männchen; Wochenstuben kommen nur vereinzelt in wärmebegünstigten Tieflagen vor (SCHMIDT & RAMOS 2006). Als vergleichsweise kälteresistente Fledermausart überwintert die Rauhautfledermaus in Baumhöhlen und Holzstapeln sowie an Gebäuden. Die Jagdhabitats der Rauhautfledermaus befinden sich in walddreichen Gebieten, bevorzugt in Gewässernähe. Die Nahrungshabitats können über 5 km vom Quartier entfernt sein (DIETZ et al. 2007).

Rufsequenzen der Rauhautfledermaus wurden ausschließlich am 07.09.2022 aufgezeichnet, was auf durchziehende Tiere hinweist. Aufgrund von Gebietskenntnissen ist im (weiteren) Umfeld des Vorhabenbereiches jedoch auch von übersommernden Männchen auszugehen.

- **Zwergfledermaus**

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in Deutschland. Sie nutzt vorwiegend Spaltenstrukturen an Gebäuden als Quartiere. Baumquartiere, beispielsweise Spalten hinter abstehender Rinde, werden gelegentlich von Einzeltieren bezogen. Die Nahrungssuche findet meist entlang linearer Strukturen statt (DIETZ et al. 2007). Zur Nahrungssuche sucht die Zwergfledermaus offene Waldbestände, Lichtungen und Waldwege auf. Außerhalb des Waldes werden intensiv von Gehölzen durchsetzte Kulturlandschafts-

Ausschnitte sowie Siedlungen zur Jagd genutzt. Die Nahrungshabitate liegen im Schnitt bis ca. 1,5 km von den Quartieren entfernt (DAVIDSON-WATTS & JONES 2006).

Während der Detektorbegehungen wurde die Zwergfledermaus bei jeder Begehung und mit Abstand am häufigsten im Vorhabenbereich nachgewiesen. Insgesamt wurden 484 Dateien mit Rufen der Art aufgezeichnet (Tabelle 4.1-2), was rund 77 % aller Aufnahmen entspricht. Transferflüge der Zwergfledermaus aus östlicher Richtung über die Dietmar-Hopp-Allee und über die Tennisplätze in Richtung Wald konnten am 17.05., 03.06. und am 01.08.2022 kurz nach Sonnenuntergang beobachtet werden. Diese Beobachtungen lassen auf Quartiere in den umliegenden Gebäuden des Industriegebietes schließen. Jagende Tiere konnten vor allem am Waldrand (17.05., 03.06., 14.07. und 01.08.2022) und an den Teichen nordöstlich des Vorhabenbereiches (17.05., 03.06., 14.07., 01.08. und 07.09.2022) beobachtet werden.

- **Mückenfledermaus**

Die Mückenfledermaus ist an das häufige Vorkommen besonders weicher Fluginsekten gebunden, beispielsweise von Zuckmücken. Nährstoffreiche Gewässer, in denen sich Zuckmücken entwickeln, sind daher wichtige Bestandteile ihrer Lebensräume. Quartiere befinden sich sowohl in Bäumen als auch in Gebäuden, unter anderem in Hochsitzen (Spaltenquartiere). Die Entfernung zwischen den Quartieren und den Nahrungshabitaten beträgt meist weniger als 2 km (DIETZ et al. 2007).

Rufsequenzen der Mückenfledermaus wurden ebenfalls bei allen fünf Begehungen aufgezeichnet, der Großteil im Bereich der Sportplätze und Gewässer. Sequenzen, die auf jagende Tiere hinweisen, wurden am 01.08.2022 westlich der Teiche sowie am 07.09.2022 entlang des Waldrandes erfasst. Die nach der Wochenstubenzeit ansteigende Anzahl der Rufaufzeichnungen lässt auf (Wochenstuben-)quartiere der Mückenfledermaus in weiterer Entfernung zum Untersuchungsgebiet schließen.

4.2 Vögel

- **Artenbestand**

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden 50 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Für 28 Arten liegen Beobachtungen vor, die eine Einstufung als Brutvogel im Untersuchungsgebiet rechtfertigen. Diese Arten besetzten insgesamt 73 Brutreviere. 22 der festgestellten Arten sind gemäß SÜDBECK et al. (2005) als Nahrungsgäste oder Durchzügler zu werten.

Eine Zusammenstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Schutzstatus, zur Einstufung in den Roten Listen Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) und Baden-

Württembergs (KRAMER et al. 2022) sowie zum jeweiligen Status im Untersuchungsgebiet enthält Tabelle 4.2-1.

Tabelle 4.2-1. Im Untersuchungsgebiet und im Vorhabenbereich nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Schutzstatus, zur Gefährdung nach den Roten Listen Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) und Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022) sowie zum Status und zur Häufigkeit im Untersuchungsgebiet (Legende siehe Tabellenende).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Anzahl Reviere		Status
			D	BW	Reviere gesamt	Reviere im Wirkungsbereich	
Amsel	<i>Turdus merula</i>				5	3	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				5	1	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				3	1	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				1		
Elster	<i>Pica pica</i>				1	1	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				1		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>						NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			3			DZ
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				2		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>						DZ
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	s1, Anh I	2	2	1	1	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				2	2	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	s1			1	1	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				1		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			V	1		
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>						ÜF
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						NG
Kleiber	<i>Sitta europea</i>				1		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				4	1	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			V	2		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	sA			1	1	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>						NG
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	s1, Anh I			1	1	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				7	1	

Fortsetzung Tabelle 4.2-1.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Anzahl Reviere		Status
			D	BW	Reviere gesamt	Reviere im Wirkungsbereich	
Nachtigall	<i>Lucinia megarhynchos</i>						DZ
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>						ÜF
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V	3	1	1	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>						NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				7	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				9	1	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	sA, Anh I					ÜF
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>						NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				2		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>						
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		3		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				5	2	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			V			NG
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>						NG
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	s1	V	3	1	1	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>						DZ
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	sA		V			NG
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			3	2		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		3	2			DZ
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>						NG
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>						NG
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus familiaris</i>			2			DZ
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	s1, Anh I	V				ÜF
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				2		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				1		

Legende Tabelle 4.2-1.

Rote Liste Gefährdungsstatus	
2	stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
Schutzstatus	
Alle einheimischen Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus gilt:	
Anh I	Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG
Art 4 (2)	Arten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG
s:	streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
sA:	Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97)
s1:	Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
fett gedruckt	
Brutvögel mit Revier im Wirkungsbereich	
Status BP = Brutpaare; NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler; ÜF = Überflug	

- **Gefährdung**

Sechs der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten werden in der Roten Liste oder der Vorwarnliste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) geführt. Der Grauspecht (*Picus canus*) gilt bundesweit als stark gefährdet, Star (*Sturnus vulgaris*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) zählen deutschlandweit zu den gefährdeten Arten, Haussperling (*Passer domesticus*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) werden auf der Vorwarnliste geführt.

Auf Landesebene werden elf Arten in der Roten Liste oder der Vorwarnliste (KRAMER et al. 2022) geführt. Grauspecht, Trauerschnäpper und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) gelten in Baden-Württemberg als stark gefährdet, Fitis (*Phylloscopus trochilus*) Pirol, Teichhuhn und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) als gefährdet und die vier Arten Haussperling, Mauersegler (*Apus apus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) stehen in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste.

- **Schutzstatus**

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. Der als Brutvogel erfasste Mäusebussard (*Buteo buteo*), der bei der Nahrungssuche erfasste Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sowie der im Überflug registrierte Rotmilan (*Milvus milvus*) sind in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97) aufgeführt und zählen damit zu den streng geschützten Arten. Die Arten Teichhuhn und Grauspecht sind gemäß Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) streng geschützt.

Die beiden als Brutvögel erfassten Arten Grauspecht und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) sowie die beiden im Überflug registrierten Arten Rotmilan und Weißstorch werden in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) geführt. Für sie sind gemäß der Vogelschutzrichtlinie besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

● Lebensraumansprüche und Brutbiologie der nachgewiesenen Arten

Das Untersuchungsgebiet umfasst verschiedene Habitattypen, welche von Brutvögeln mit unterschiedlichen Ansprüchen genutzt werden. Grob kann es in versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Parkplätze, Tennisplätze), Wald, Gehölze (Bäume, Streuobstwiesen, Hecken und Gebüsche), Grünflächen (Rasen und Wiesen) und Gewässer (Teiche und Tümpel) untergliedert werden.

In Tabelle 4.2-2 sind die von den nachgewiesenen Brutvogelarten bevorzugt besiedelten Lebensräume zusammengestellt. Darüber hinaus enthält die Tabelle Angaben zu den artspezifischen Neststandorten und - soweit bekannt - den Reviergrößen der jeweiligen Arten.

Tabelle 4.2-2. Artsspezifische Angaben zu den besiedelten Lebensräumen, zur Brutbiologie und zu den Reviergrößen der im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten. Farbcode bezeichnet die Brutgilde (grün = Freibrüter, grau = Höhlenbrüter, blau = Bodenbrüter, braun = Halbhöhlen- und Nischenbrüter).

Fett gedruckt sind streng geschützte, in Anhang I gelistete und / oder gefährdete Arten.

Angaben zu Lebensraum, Brutbiologie und Reviergröße nach SÜDBECK et al. (2005), BAUER et al. (2005a), BAUER et al. (2005b), HÖLZINGER (1997, 1999), HÖLZINGER & MAHLER (2001), HÖLZINGER & BAUER (2011), k. A. = keine Angaben vorhanden, BP = Brutpaar.

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Amstel	Ubiquist, Wälder, Gehölze im Offenland und in Siedlungen	Freibrüter, Nest in Bäumen und Sträuchern sowie an Gebäuden	Höchstsdichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20 ha - 49 ha: durchschnittlich 2,5 BP/ha; Reviergröße in Wäldern 0,2-0,53 ha
Blaumeise	Strukturreiche Laub- und Mischwälder, Siedlungsbereich	Höhlenbrüter, Nest in Baumhöhlen aller Art, auch in Nistkästen	Mittlere Reviergröße 0,5 ha
Buchfink	Wälder und Baumbestände aller Art, Siedlungsbereich	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen	In Süddeutschland Reviergrößen 0,4-1,2 ha
Buntspecht	Laub-, Misch- und Nadelwälder aller Art, Gehölzbestände in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich	Höhlenbrüter, Nisthöhle in unterschiedlichen Baumarten, standorttreu	Aktionsraum 40-60 ha
Eichelhäher	Laub-, Misch- und Nadelwälder aller Art, waldartige Parks	Freibrüter, Nest meist in Bäumen, seltener in Sträuchern	k. A.
Elster	Halboffene, parkartige bis offene Landschaften; lichte Auwälder; heute vor allem in Siedlungen	Freibrüter, Nest wird mit Haube versehen, Bäume, Sträucher, Gebäude	In Süddeutschland Aktionsraum 10-33 ha

Fortsetzung Tabelle 4.2-2

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Gartenbaumläufer	Lichte Laub- und Mischwälder, Feldgehölze und Baumreihen in der Kulturlandschaft	Höhlenbrüter, Nest in Baumhöhlen, Ritzen und Spalten	Mittlere Reviergröße in Mitteleuropa ca. 3 ha
Grauspecht	Mittelalte und alte (lichte), strukturreiche Laub- und Mischwälder; auch reich gegliederte Landschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen	Höhlenbrüter, oft in Auwäldern oder altem Baumbestand mit Totholz, baut seine Höhlen gern in weiches oder faules Holz	Balzreviere meist 1-2 km ² , Brutreviere etwa 1 km ² , je nach Lebensraum z.T. auch nur 50-60 ha
Grünfink	Vor allem im Siedlungsbereich, daneben halboffene Landschaft, lichte Mischwälder und Waldränder	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen in 0,6-10 m Höhe	Geringe Nestabstände (< 3 m)
Grünspecht	Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern; in reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen	Höhlenbrüter, bestehende Höhlen werden deutlich bevorzugt, Neuanlage in Fäulnisbereichen, standorttreu, bevorzugt Obstbäume, Buchen, Eichen, Ø in 2-10 m Höhe	Reviergröße: 3,2-5,3 km ² , geringster Abstand zwischen den Brutbäumen benachbarter Paare: 500 m; Raumbedarf zur Brutzeit: 8-100 ha
Hausperling	Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen, Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage	Höhlen- und Nischenbrüter, Nest bevorzugt an Gebäuden	Kolonie- und Einzelbrüter
Hausrotschwanz	Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen, Nischen und Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage	Höhlen- und Nischenbrüter, Nest bevorzugt an Gebäuden	Mittlere Reviergröße in Deutschland 0,8 ha
Kohlmeise	Bevorzugt Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Siedlungsbereich (Kulturfolger)	Höhlenbrüter, Nest in Specht- und Fäulnishöhlen, auch in Nistkästen und Hohlräumen von Fassaden und Dächern.	Höchstdichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 16,3 BP/10 ha
Kleiber	Laub-, Misch- und Nadelwäldern, bevorzugt lichte Bestände mit alten, grobborkigen Bäumen mit ausgeprägtem Kronenbereich	Höhlenbrüter, Nest in Specht- und Fäulnishöhlen, auch in Nistkästen, standorttreu	Mittlere Reviergröße 1,2 ha
Mauersegler	Ausgesprochener Kulturfolger in Stadt- und Dorflebensräumen, ursprünglich Bewohner von Felslandschaften	Höhlenbrüter; Brutplätze an hohen Steinbauten, Nest meist in horizontalen Hohlräumen mit direktem Anflug	oft kolonieartiges Brüten (bis 40 BP)
Mäusebussard	Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat), auch im Innern geschlossener Wälder	Baumbrüter, auch Boden- bruten nachgewiesen	Höchste Nestdichte in Waldrandnähe und in Landschaften mit 30-40 % Waldanteil, BaWü: 40 BP/100 km ²
Mönchsgrasmücke	Unterholzreiche Laub- und Mischwälder, gehölzreiche Gärten und Parkanlagen	Freibrüter, Nest überwiegend in der Strauchschicht	In Süddeutschland Reviergrößen 0,3-1,0 ha
Mittelspecht	Mittelalte bis alte Laubmischwälder mit Eiche bis ins Mittelgebirge, dort Bäume mit grobrissiger Rinde und stehendes Totholz wichtig	Höhlenbrüter in starken Laubbäumen	k.A., Streifgebiete zur Brutzeit 4-20 ha, für größere Populationen > 40 ha
Pirol	Lichte, feuchte Wälder mit überwiegendem Laubholzanteil und hohen Bäumen	Freibrüter, Nest meist hoch in Laubbäumen	Reviergröße 4-50 ha

Fortsetzung Tabelle 4.2-2

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Ringeltaube	Wälder aller Art, offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Feldgehölze und Parks	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen	Siedlungsdichte 0,5-2,0 BP/10 ha, in dichten Wäldern 0,5-1,5 BP/10 ha
Rotkehlchen	Laub-, Misch- und Nadelwälder mit viel Unterholz und dichter Laub- oder Humusschicht, Siedlungsbereich	Bodenbrüter, Nest in Bodenmulden unter Gras, Reisig oder Laub	Reviergröße 0,24-1,0 ha, durchschnittlich 0,7 ha
Singdrossel	Verschiedene Waldtypen mit reichlich Unterholz, Parkanlagen	Freibrüter, Nest in Bäumen und Sträuchern (im Mittel in ca. 2 m Höhe)	Reviergröße in Wäldern 0,6-2,8 ha
Star	Lichte Laub- und Laubmischwälder, offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand (Streubst)	Höhlenbrüter, Nest in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, auch in Nistkästen	zum Teil kolonieartiges Brüten, nur kleine Nestterritorien werden verteidigt. Höchstdichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 43,5 BP/10 ha
Stieglitz	Offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, gemieden werden lediglich dichte Wälder	Freibrüter, Nester i.d.R. auf äußersten Zweigen von Laubbäumen, auch in hohen Gebüschern	Entfernung Nest-Nahrungsgebiet in SW-D: ~154 m, max. meist < 400 m
Teichhuhn	Strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften; auch vegetationsreiche Gräben, überflutete Wiesen oder Kiesgruben im Siedlungsbereich	Freibrüter, Nest meist im Röhrlicht, in Büschen oder sogar Bäumen am oder über dem Wasser, gelegentlich auch freistehend	sehr variabel, maximal 5 BP /ha, in BW zwischen 0,9-6,9 BP pro km Uferlänge an Fließgewässern
Türkentaube	In Europa fast ausnahmslos in Dörfern und Stadtgebieten	Baumbrüter, Nester auf Bäumen und Sträuchern, auch an Gebäuden (Balkon, unter Dächern, auf Fensterläden)	Reviergröße 0,05-0,35 ha, minimaler Nestabstand 6-12 m
Zaunkönig	Unterholzreiche Laub- und Mischwälder mit hoher Bodenfeuchte, Feldgehölze, Hecken, Siedlungsbereich	Frei- bzw. Nischenbrüter, Kugelnest unter Bäumen, in Wurzelstüben oder Rankpflanzen	mittlere Reviergröße 1,3-2,0 ha
Zilpzalp	Nadel-, Laub- und Mischwälder mittleren Alters mit lückigem Kronendach und gut entwickelter Strauchschicht	Bodenbrüter, Nest am Boden oder bodennah in krautiger Vegetation	Mittlere Reviergröße 0,7-1,5 ha, in optimalen Habitaten 0,02-0,3 ha

Der überwiegende Anteil der festgestellten Brutvogelarten ist hinsichtlich der Brutbiologie den Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter) zuzuordnen. Von insgesamt 28 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten gehören 13 Arten dieser Gilde an. Zehn der nachgewiesenen Brutvogelarten gehören zu den Höhlenbrütern, drei weitere zu den Halbhöhlen- und Nischenbrütern. Die Brutgilde der Bodenbrüter ist ebenfalls mit zwei Arten vertreten.

Tabelle 4.2-3. Zusammensetzung des 2022 nachgewiesenen Brutvogelbestands im Untersuchungsgebiet nach Brutgilden.

Brutgilde	Artenzahl	Anzahl Brutreviere	Anteil am Brutbestand (gesamt 73 Reviere)
Freibrüter	13	38	52 %
Höhlenbrüter	10	21	29 %
Bodenbrüter	2	10	14 %
Halbhöhlen- / Nischenbrüter	3	4	5 %

Mit 38 von insgesamt 73 Brutrevieren ist die Brutgilde der **Baum- und Gebüschbrüter** mit einem Anteil von rund 52 % am 2022 nachgewiesenen Brutbestand des Untersuchungsgebietes beteiligt. Typische Vertreter dieser Gilde sind hier Mönchsgrasmücke (7 Reviere), Ringeltaube (7), Stieglitz (5), Amsel (5), Buchfink (3) und Grünfink (2). Diese Arten besiedeln in geringen bis mittleren Dichten den Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes.

Die 21 Reviere der **Höhlenbrüter**, die 29 % des Gesamtbrutbestandes ausmachen, sind vorwiegend auf den Wald im Südwesten des Untersuchungsgebietes konzentriert. Häufigster Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet ist die Blaumeise (5 Reviere) gefolgt von Kohlmeise (4), Star (3) und den vier Spechtarten Buntspecht, Grünspecht, Grauspecht und Mittelspecht mit jeweils einem Revierzentrum. Der Mauersegler ist mit zwei Brutrevieren an einem Gebäude in der Dietmar-Hopp-Allee der einzige Höhlenbrüter, der (fast) ausschließlich an Gebäuden brütet.

Die Brutgilde der **Bodenbrüter** belegen 14 % der Reviere des Brutvogelbestandes im Untersuchungsgebiet. Hierzu zählen Rotkehlchen (9) und Zilpzalp (1). Der überwiegende Anteil der Reviere von Bodenbrütern konzentriert sich auf den Wald im Südwesten des Untersuchungsgebietes.

Die Brutgilde der **Halbhöhlen- und Nischenbrüter** ist mit rund 5 % der Reviere nur untergeordnet an der Zusammensetzung des Brutvogelbestandes im Untersuchungsgebiet beteiligt. Der Zaunkönig belegt zwei Reviere, gefolgt vom Hausrotschwanz (1) und Haussperling (1).

- **Vorkommen besonders relevanter Brutvogelarten**

Als besonders relevant werden streng geschützte, in Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie und / oder in den Roten Listen Baden-Württembergs / Deutschlands einschließlich Vorwarnliste aufgeführte Vogelarten eingestuft.

Dazu zählen die im Untersuchungsgebiet als Brutvogel festgestellten Arten Grünspecht, Grauspecht, Haussperling, Mauersegler, Mäusebussard, Mittelspecht, Pirol, Star, Teichhuhn und Türkentaube.

- Grünspecht (*Picus viridis*, streng geschützt nach BNatSchG)

Der Grünspecht bevorzugt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern.

Das Revierzentrum des Grünspechtes befindet sich in einem Mischwaldbestand knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes. Es wurde jedoch auch innerhalb des Untersuchungsgebietes mehrfach revieranzeigendes Verhalten des Grünspechtes beobachtet, weshalb davon auszugehen ist, dass ein Großteil des Untersuchungsgebietes zum arttypisch weiträumigen Brutrevier gehört.

- Grauspecht (*Picus canus*, RL D 2, RL BW 2)

Die Art gilt als Brutvogel lichter, vorzugsweise feuchter Wälder mit altem Baumbestand.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konzentrierten sich die Beobachtungen auf den altholzreichen Laubbaumbestand im Westen sowie auf das unmittelbar westlich an das Untersuchungsgebiet angrenzende Waldbiotop Nr. 267172262179, "Eichen-Altholz im Hochholz-Nord S Walldorf". Dort zeigte die Art mehrfach revieranzeigendes Verhalten, weshalb auch das Revierzentrum in diesem Bereich verortet wurde. Eine Bruthöhle wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht gefunden. Da der Grauspecht regelmäßig neue Brut- und Schlafhöhlen in Totholzstrukturen alter Bäume anlegt, ist sowohl der altholzreiche Waldbestand innerhalb des Untersuchungsgebietes als auch das westlich angrenzende Waldbiotop als Bruthabitat und Bereich mit Ruhestätten zu betrachten.

- Haussperling (*Passer domesticus*, RL D V, RL BW V)

Als ausgesprochene Kulturfolger nutzen Haussperlinge bevorzugt tiefe Nischen und Hohlräume an Gebäuden als Nistplatz. Waldbestände werden hingegen gemieden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Nistplatz der Art ca. 90 m östlich des Vorhabenbereiches, im Dachbereich an der Südostseite des SAP-Schulungszentrums, registriert.

- Mauersegler (*Apus apus*, RL BW V)

Ursprünglich brüteten Mauersegler in Nischen von Felswänden, seltener auch in Baumhöhlen. Ein Großteil der Brut findet heutzutage in hohen Gebäuden mit dunklen, horizontalen Hohlräumen statt, die einen direkten Anflug ermöglichen. Auch große Nistkästen werden als Nistplatz angenommen.

Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens vier Mauersegler beim Anflug an die nach Südwesten gerichtete Fassade des SAP-Gebäudes WDF06, ca. 90 m südöstlich des Vorhabenbereiches, erfasst, so dass dort von einem Bestand von mindestens zwei Brutpaaren auszugehen ist.

- Mäusebussard (*Buteo buteo*, streng geschützt nach BNatSchG sowie in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97) gelistet)

Der Mäusebussard ist ein typischer Brutvogel in Wäldern und Gehölzen aller Art (Nisthabitat), die von offener Landschaft (Nahrungshabitat) umgeben sind. Auch im Innern geschlossener, großflächiger Wälder und in Forsten kommt er vor, sofern Lichtungen oder Kahlschläge vorhanden sind.

Ein Brutplatz mit Brutnachweis wurde rund 60 m südwestlich des Vorhabenbereiches im Bestand des Hochholzer Waldes festgestellt.

- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*, streng geschützt nach BNatSchG und in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet)

Der Mittelspecht bewohnt hauptsächlich alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge. Da er zur Nahrungssuche Bäume mit grobrissiger Rinde benötigt, besiedelt er besonders gerne von Eichen geprägte Bestände.

Ein Revierzentrum des Mittelspechts wurde in einem alteichenreichen Waldbestand, rund 25 m westlich des Untersuchungsgebietes, verortet. Die Art wurde aber auch innerhalb des Untersuchungsgebietes mit revieranzeigendem Verhalten oder zur Nahrungssuche beobachtet, so dass davon auszugehen ist, dass Teile des Revieres innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen.

- Pirol (*Oriolus oriolus*, RL D V, RL BW 3)

Die Art bevorzugt lichte, sonnige Bruch- und Auwälder. Aber auch Kiefernwälder mit lückiger Struktur und einzelnen alten Laubbäumen sind als Habitat geeignet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes kommt der Pirol an dessen südwestlichen Grenze im Eichen-Mischwald vor, der von einzelnen Waldkiefern durchsetzt ist. Vom Vorhabenbereich liegt das Revierzentrum ca. 60 m entfernt.

- **Star (*Sturnus vulgaris*, RL D 3)**

Der Star brütet hauptsächlich in aufgelassenen Spechthöhlen und ist daher auf Altholzbestände, Streuobstwiesen und Parks mit altem Baumbestand angewiesen, sofern keine Nistkästen als Ersatz angeboten werden. Außerdem werden im Siedlungsbereich die unterschiedlichsten Hohlräume an anthropogenen Strukturen genutzt.

Die drei Brutreviere der Art im Untersuchungsgebiet befinden sich im Hochholzer Wald in einem Abstand von ca. 25 m bis 95 m zur geplanten Kältezentrale.

- **Teichhuhn (*Gallinula chloropus*, RL D V, RL BW 3, streng geschützt nach BNatSchG)**

Das Teichhuhn bewohnt strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften. Aber auch Parkgewässer, Dorfteiche und Gräben werden besiedelt, sofern ausreichend Deckung vorhanden ist.

Die Art brütet innerhalb des Untersuchungsgebietes in einem etwa 350 m² großen Teich ca. 50 m nördlich des Vorhabenbereiches. Nördlich der Wasserfläche schließt eine große Verlandungszone aus Seggen und Schilf an, in der das Nest angenommen wird. Durch die Beobachtung von Elterntieren mit bis zu fünf Jungvögeln konnte eine Brut im Untersuchungsgebiet belegt werden. Neben dem Teich wird auch der fast vollständig verlandete und von Schilf überwachsene Tümpel westlich davon von den Teichhühnern als Habitat genutzt.

- **Türkentaube (*Streptopelia decaocto*, RL BW 3)**

In Europa gilt die Türkentaube als ausgesprochener Kulturvogel und siedelt ausnahmslos in Dörfern und Stadtgebieten. Besonders häufig tritt sie bei Landwirtschaftsbetrieben, Tiergärten und an Bahnhöfen auf, an Orten also, wo eine gute Nahrungsverfügbarkeit vorliegt. Das Nest wird auf Bäumen und Sträuchern oder an Gebäuden angelegt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden zwei Revierzentren der Art festgestellt. Eines davon befindet sich auf einem Baum unmittelbar südöstlich der Dietmar-Hopp-Allee, ein weiteres wurde auf dem SAP-Schulungszentrum, rund 50 m nördlich des Vorhabenbereiches lokalisiert.

- **Vorkommen weiterer relevanter Brutvogelarten**

Arten, die im Untersuchungsgebiet in Nischen und Höhlen brüten und deren wiederkehrend genutzte Fortpflanzungsstätten ganziährig geschützt sind, sind Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht, Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Hausrotschwanz, Kleiber (*Sitta europea*), Kohlmeise, Star und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*). Eichelhäher

(*Garullus glandarius*) und Elster (*Pica pica*) sind Rabenvögel, die im Untersuchungsgebiet brüten und deren Nester häufig mehrere Jahre in Folge von unterschiedlichen Vogelarten genutzt werden. Demnach sind Niststätten von weiteren acht Vogelarten von Relevanz. Die Nachweise dieser Arten werden im Folgenden genauer beschrieben, um eine mögliche Betroffenheit der Nistplätze durch das Vorhaben besser bewerten zu können.

- Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Wie fast alle Meisenarten der Gattung *Parus* brütet auch die Blaumeise vorwiegend in Baumhöhlen. Aber auch Nistkästen sowie Nischen und Spalten an Gebäuden werden als Nistplatz genutzt. Selten werden auch bestehende Nester von Rabenvögeln und anderen Singvogelarten angenommen.

Von den fünf im Untersuchungsgebiet festgestellten Revieren der Blaumeise liegen vier Revierzentren gleichmäßig verteilt über den Waldbestand im Südwesten des Untersuchungsgebietes. Ein weiteres Revierzentrum wurde gut 20 m nördlich des Vorhabensbereiches verortet.

- Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Zur Anlage seiner Bruthöhlen ist der Buntspecht auf altholzreiche Wälder angewiesen.

Das im Untersuchungsgebiet festgestellte Revierzentrum des Buntspechtes befindet sich rund 50 m vom Vorhabensbereich entfernt, im südwestlich gelegenen Waldbestand.

- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Die Art bewohnt nahezu alle Waldtypen, bevorzugt werden jedoch lichte, vielstufige Laubholz-, Mischwald- oder Nadelholz-Alterswälder mit Jungwuchs. Über waldartige Parks, Friedhöfe und baumreiche Gärten dringt er auch bis in den Siedlungsbereich vor. Als Freibrüter legt der Eichelhäher sein Nest in hohen Sträuchern oder Bäumen an.

Ein Revierzentrum des Eichelhähers wurde im Waldbestand, etwa 60 m südwestlich des geplanten Vorhabens, verortet.

- Elster (*Pica pica*)

Die Elster bewohnt lichte Auwälder und halboffene, parkartige Landschaften mit einzelnen Gehölzen. Mittlerweile siedelt sie bevorzugt in Siedlungen innerhalb von Parks, Friedhöfen und großen Gärten mit altem Baumbestand. Auch die Elster gilt als Freibrüter, die ihr Nest auf hohen Büschen oder Bäumen errichtet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die Art mit einem Revierzentrum in einer Baumgruppe südlich des SAP-Schulungszentrums, ca. 35 m östlich der geplanten Kältezentrale verortet.

- Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Der Gartenbaumläufer bewohnt alte Laub- und Mischwälder mit grobborkigen Bäumen (Eichen, Pappeln, Ulmen). Als Nistplatz bevorzugt die Art Nischen hinter abstehender Rinde, Baumhöhlen oder spezielle Nistkästen mit seitlichem Eingang.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden zwei Revierzentren im Waldbestand im Südwesten festgestellt. Eines befindet sich rund 50 m südlich der geplanten Kältezentrale, das zweite wurde rund 50 m westlich des Vorhabenbereiches lokalisiert.

- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Als Nischenbrüter nutzt der Hausrotschwanz Nischen und Spalten an Gebäuden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Revierzentrum auf dem SAP-Schulungszentrum, ca. 50 m nordöstlich der geplanten Kältezentrale, verortet.

- Kleiber (*Sitta europaea*)

Der Kleiber nutzt als Höhenbrüter vor allem verlassene Spechthöhlen und ausgefaulte Asthöhlen, die er mit Lehm verkleinert, bis die passende Fluglochweite erreicht ist.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist er mit einem Brutrevier im Waldbestand ca. 40 m südwestlich des Vorhabenbereiches vertreten.

- Kohlmeise (*Parus major*)

Auch die Kohlmeise gilt als typische Höhlenbewohnerin, wobei neben Specht- und natürlichen Baumhöhlen auch Hohlräume an Bauwerken und Nistkästen genutzt werden.

Insgesamt vier Revierzentren der Kohlmeise wurden im Untersuchungsgebiet festgestellt. Drei Revierzentren entfallen auf den Waldbestand südlich und westlich des Vorhabenbereiches in einer Entfernung von ca. 30 bis 80 m, ein Revierzentrum wurde innerhalb des Baustellenbereiches, nördlich der geplanten Kältezentrale, lokalisiert.

- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Der Zaunkönig besiedelt Waldgesellschaften unterschiedlichster Ausprägung und legt sein kugelförmiges Nest beispielsweise in Nischen im Wurzelwerk an Bächen, an Wurzeltellern umgestürzter Bäume, in Stammausschlägen oder zwischen Rankenpflanzen an.

Zwei Reviere des Zaunkönigs befinden sich im Waldbestand westlich und südwestlich, ca. 30 m beziehungsweise 80 m vom Vorhabenbereich entfernt.

4.3 Reptilien

Im Rahmen der sechs Begehungen wurden keine Eidechsen festgestellt. Mithilfe der im Amphibientunnel unter dem Radweg nordwestlich des Vorhabenbereiches platzierten Wildkamera wurde am 07.05, 09.05. und am 19.05.2022 eine männliche Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die vom Waldrand in Richtung des Vorhabenbereiches und wieder zurück zum Wald wanderte, erfasst (Abbildung 4.3-1). Die Aufnahmen des einzelnen Zauneidechsenmännchens zeigen, dass ein Vorkommen am Waldrand vorhanden ist. Dass im Rahmen der Begehungen zur Erfassung von Eidechsen und auch während der weiteren Begehungen keine Beobachtungen erfolgten und nur das eine Männchen von der Kamera aufgenommen wurde, lässt auf ein individuenarmes Vorkommen schließen. Das weitestgehende Fehlen von Eidechsen im nicht mit Wald bestandenen Teil des Untersuchungsgebietes wird darüber hinaus durch das Fehlen von Eidechsen im nördlich davon gelegenen Untersuchungsgebiet zur Sanierung des Hauptgebäudes WDF01 (SFN 2022a) bestätigt und ist vor allem auf die geringe Eignung sowie die intensive Nutzung und Pflege der unversiegelten Flächen auf dem SAP-gelände zurückzuführen. Die geringe Anzahl an Bildaufnahmen deutet darauf hin, dass am Waldrand vorkommende Zauneidechsen nur gelegentlich und kurzzeitig auf die Grünflächen nördlich des Vorhabenbereiches, beispielsweise zur Nahrungs- oder Partnersuche, einwandern.

Am 14.04.2022 wurden darüber hinaus am Teich nördlich des Vorhabenbereiches zwei Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) erfasst. Am 03.06.2022 wurde dort eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) beobachtet (Tabelle 4.3-1).

Mithilfe der Wildkamera wurden weitere adulte und subadulte Ringelnattern erfasst. Die Bilder dokumentieren, dass die beiden Kleingewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes einen Teillebensraum der Art darstellen. Aufgrund der Beobachtung am Teich und den Aufnahmen im Tunnel ist davon auszugehen, dass Ringelnattern die Gewässer des Untersuchungsgebietes wegen der dort vorkommenden Amphibien zur Nahrungssuche nutzen, während der Hochholzer Wald den überwiegenden Teil der Lebensraumfunktionen umfassend erfüllen kann.

Tabelle 4.3-1. Im Untersuchungsgebiet festgestellte Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung in Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und Deutschland (BFN 2020) sowie zum Schutzstatus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Schutzstatus
Rotwangen-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta elegans</i>	-	-	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	3	b
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	s, Anh. IV

<p>Legende</p> <p>Kategorien der Roten Liste (RL) (D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg):</p> <p>3 = gefährdet V = Vorwarnliste</p>	<p>Schutzstatus:</p> <p>b = besonders geschützte Art gemäß BNatSchG s = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p>
--	--



Abbildung 4.3-1. Zauneidechsenmännchen wandert durch den Amphibientunnel vom Waldrand Richtung Vorhabenbereich (Aufnahme am 19.05.2022).

4.4 Amphibien

• Artenbestand

Im Rahmen von acht Begehungen wurden insgesamt sechs Amphibienarten nachgewiesen: Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Teichfrosch (*Rana esculenta*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*).

Eine Übersicht der erfassten Arten mit Angaben zur Gefährdung und zum Schutzstatus enthält Tabelle 4.4-1. Die jeweiligen Nachweisorte der Amphibienarten mit Angaben zur Anzahl gefundener Amphibien sind in Plan 4-5 dargestellt.

Tabelle 4.4-1. Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung in Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und Deutschland (BfN 2020) sowie zum Schutzstatus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Schutz- status	FFH
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	V	s	IV
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	V	b	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V		b	
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	*	*	b	
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	*	*	b	
Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	*	*	b	

Legende

Kategorien der Roten Liste (RL)
(D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg):
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
* = ungefährdet

Schutzstatus:
b = besonders geschützte Art gemäß BNatSchG
s = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992.
IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Im Folgenden werden alle im Jahr 2022 erfassten Arten sowie ihre Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes beschrieben.

• Springfrosch

Der Springfrosch ist bezüglich der Fortpflanzungsgewässer flexibel. Er laicht sowohl in vegetationsfreien Kleinstgewässern als auch in flachen Weihern und in überschwemmten Röhrichtchen. Wichtig für ihn ist Wald in der Umgebung des Laichgewässers, der am Boden kleinräumige Wechsel unterschiedlich dichter und hoher Vegetation aufweist.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden im zeitigen Frühjahr insgesamt neun Individuen des Springfroschs auf Wanderschaft entlang einer Amphibienleiteinrichtung am Waldrand und nahe dem nördlich davon gelegenen Tümpel beobachtet. Der weitgehend verlandete und mit Schilf überwachsene Tümpel ca. 40 m nördlich des Vorhabenbereiches dient dem Springfrosch als Fortpflanzungsstätte, was durch den Nachweis eines Laichballens am 25.03.2022 belegt wurde. Zwei der neun adulten Springfrösche wurden auf dem parallel zum Waldrand verlaufenden Radweg, unmittelbar westlich des Vorhabenbereiches, festgestellt.

- **Grasfrosch**

Grasfrösche nutzen ein breites Spektrum an Gewässern zur Fortpflanzung. Neben kleinen Tümpeln und Teichen werden auch flache Verlandungszonen von Seen bis hin zu langsam fließenden Bächen als Laichgewässer genutzt. Nach der Laichzeit entfernen sich Grasfrösche mitunter recht weit von ihrer Fortpflanzungsstätte und bewohnen feuchte Wälder, Wiesen, Hecken und Gebüsche bis hin zu Parks und Gärten. Ausgeräumte Agrarlandschaften werden hingegen gemieden.

Der Nachweis des Grasfroschs im Untersuchungsgebiet erfolgte durch die Wildtierkamera im Amphibientunnel. Am 07.04.2022 wurde ein in Richtung des Teiches wandernder Grasfrosch fotografiert.

- **Erdkröte**

Die Erdkröte besiedelt neben kleinen Tümpeln auch Teiche bis hin zu großen Weihern und Seen. Wichtig ist das Vorhandensein einer gehölzreichen Landschaft mit Wäldern, Hecken und Feldgehölzen im Umfeld des Gewässers. Auch Parks und Gärten werden besiedelt, sofern Gewässer vorhanden sind und Gehölze ausreichend Deckung bieten.

Im Rahmen der Amphibienerfassungen wurden insgesamt 26 adulte Erdkröten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der überwiegende Teil wurde im Bereich der Amphibienleiteinrichtung am Waldrand beobachtet. Sechs Individuen wurden nordwestlich der Amphibienleiteinrichtung gesichtet, eines wanderte südöstlich der Leiteinrichtung in Richtung Vorhabenbereich. Ein weiteres Individuum wurde an dem rund 350 m² großen Teich ca. 40 m nördlich des Vorhabenbereiches beobachtet.

- **Teichfrosch**

Teichfrösche besiedeln sowohl kleine Tümpel als auch Teiche bis hin zu großen Seen. Dort halten sie sich bevorzugt in der Schwimmblattzone auf oder sie sitzen am sonigen Ufer. Auch Gewässer innerhalb von Parks und Gärten werden regelmäßig besiedelt.

Die Art wurde sowohl an der Amphibienleiteinrichtung am Waldrand als auch in dem Teich nördlich des Vorhabenbereiches festgestellt. Insgesamt wurden bis zu acht Individuen gleichzeitig am beziehungsweise im Gewässer festgestellt. Am Tümpel wurden hingegen keine Teichfrösche beobachtet.

- **Bergmolch**

Bergmolche nutzen ein breites Spektrum an Lebensräumen, sie kommen in Wäldern genauso wie in halboffenen Landschaften, zum Beispiel in heckenreichen Grünlandgebieten, aber auch in Parks und Gärten vor. Als Laichgewässer nutzt die Art sämtliche Stillgewässertypen, von wassergefüllten Wagenspuren bis hin zu großen Seeuferbereichen.

Im Zuge der Amphibienerfassungen wurden insgesamt 33 zu den Laichgewässern nördlich des Vorhabenbereiches hin wandernde Bergmolche im Bereich der Amphibienleiteinrichtung oder in der Nähe des Tümpels festgestellt. Zwei weitere Individuen wurden weiter südöstlich bei der Überquerung des parallel zum Waldrand verlaufenden Radweges, unmittelbar westlich des Vorhabenbereiches, beobachtet. Ein Individuum wurde am Waldrand nordwestlich der Amphibienleiteinrichtung gesichtet.

- **Fadenmolch**

Als Lebensraum nutzt der Fadenmolch vorwiegend Laub- und Mischwälder. Zur Fortpflanzung werden im Wald oder in Waldnähe liegende Gewässer unterschiedlicher Größe aufgesucht: von wassergefüllten Wagenspuren über Suhlen, Quelltöpfen, Teichen und Weihern bis hin zu Seeuferbereichen.

Im Rahmen der Amphibienerfassungen wurden zwei Individuen des Fadenmolches an der Amphibienleiteinrichtung festgestellt, die in Richtung der beiden zur Fortpflanzung dienenden Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes wanderten.

- **Amphibienwanderungen**

Wegen des in unmittelbarer Waldnähe befindlichen Tümpels und des rund 350 m² großen, etwas weiter vom Waldrand entfernt gelegenen Teiches, finden im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Februar und Mitte April in feuchtmilden Nächten individuenreiche Wanderbewegungen der zuvor beschriebenen Amphibienarten vom Wald zu den beiden Gewässern statt. Der überwiegende Teil der aus dem Wald zuwandernden Amphibien wurde im Bereich der aus einem rund 100 m langen Amphibienschutzzaun und einem Amphibientunnel bestehenden Amphibienleiteinrichtung erfasst. Einige Individuen wurden aber auch nordwestlich und südöstlich der parallel zum Waldrand verlaufenden Amphibienleiteinrichtung registriert (siehe Plan 4-5). Im Zuge der Erfassungen wurden insgesamt 77 Individuen der sechs genannten Amphibienarten während der Zuwanderung erfasst (siehe Abbildung 4.4-1). Die größte Wanderbewegung im Zuge der Erfassungen fand am

Abend des 15.03.2022 mit insgesamt 30 wandernden Amphibien statt, darunter 18 Erdkröten, sieben Bergmolche, zwei Teichfrösche, zwei Springfrösche und ein Fadenmolch.

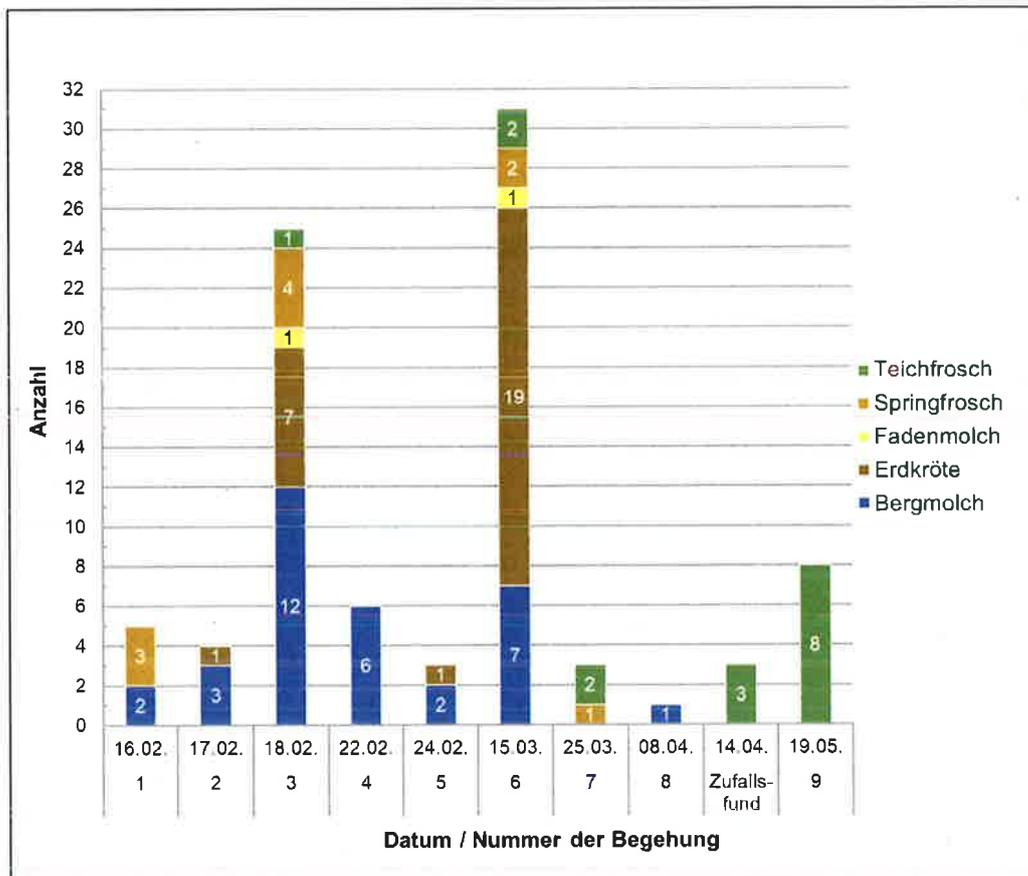


Abbildung 4.4-1. Amphibienfunde im Zuge der Begehungen.

- **Amphibienaufnahmen mittels Wildkamera**

Zwischen dem 15.03. und dem 08.06.2022 wurden insgesamt 80 Amphibien, darunter 73 Erdkröten, vier Springfrösche, zwei Bergmolche und ein Grasfrosch von der Wildkamera aufgenommen. Von den 73 aufgenommenen Erdkröten wanderten 51 Individuen in Richtung der Gewässer im Untersuchungsgebiet und 22 Individuen in Richtung Wald. Die letzte Wanderbewegung wurde am 05.06.2022 mit zwei weiblichen Erdkröten, die Richtung Wald wanderten, registriert.

5 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

Nachfolgend wird geprüft, ob das Vorhaben Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für die im Vorhabenbereich und auf unmittelbar angrenzenden Flächen nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten (siehe Kapitel 5) auslöst.

5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die folgenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der durchgeführten Bestandserfassungen innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt:

- ▶ Zauneidechse und
- ▶ Springfrosch.

Die Betroffenheit dieser beiden Arten wird nachfolgend überprüft. Hierzu wird das vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) empfohlene Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) verwendet (Schreiben des MLR vom 10.05.2012) verwendet.

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden keine Hinweise auf Quartiere von Fledermäusen im Vorhabenbereich erbracht. Die Nahrungshabitate der festgestellten Fledermausarten befinden sich den Beobachtungen nach an den beiden Kleingewässern im Untersuchungsgebiet, am Waldrand sowie im Bestand des Hochholzer Waldes westlich des Vorhabenbereiches. Kleingewässer, Waldrand und Waldbestand werden vorhabenbedingt nicht verändert und können weiterhin von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate durch zusätzliche Beleuchtung können ausgeschlossen werden, da sich durch das geplante Vorhaben im Vergleich zum Ist-Zustand keine Veränderungen ergeben.

Da der Vorhabenbereich für die festgestellten Fledermausarten keine Quartiermöglichkeiten bietet und kein essentielles Nahrungshabitat darstellt, besteht für diese Artengruppe keine Betroffenheit.

Artnamen: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1. Vorhaben bzw. Planung	
siehe Kapitel 2.1	
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand	
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht
Rote Liste-Status	
Deutschland: V	Baden-Württemberg: V
Messtischblatt	6717
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Zauneidechse besiedelt kleinteilig differenzierte Lebensräume in sonniger oder halbschattiger Lage mit hohem Grenzlinienanteil und einem Wechsel aus niedrig oder schütter bewachsenen Flächen und dichter Vegetation. Bedeutende Strukturelemente sind insbesondere Kleinsäugerbauten (Überwinterungsmöglichkeiten) und Stellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage (BLANKE 2004). Die Mindestreviergröße eines Männchens wird mit ca. 120 m², die eines Weibchens mit 110 m² veranschlagt (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Die Art gilt als standorttreu.</p>	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u>	
<p>Die Zauneidechse wurde durch Fotoaufnahmen der Wildtierkamera im Amphibientunnel nördlich des Vorhabenbereiches im Untersuchungsgebiet festgestellt. Ein Männchen der Art wurde an drei Terminen im Mai 2022 fotografiert.</p> <p>Am Waldrand westlich des Vorhabenbereiches ist von einem individuenarmen Bestand der Zauneidechse auszugehen. Innerhalb des Vorhabenbereiches wurden keine Individuen der Art festgestellt.</p>	
<u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u>	
<p>Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg in allen Naturräumen vertreten. Die meisten Vorkommen befinden sich im Tief- und Hügelland. Der überwiegende Anteil der Nachweise stammt aus dem Oberrheingebiet (LAUFER et al. 2007).</p>	
<u>Bedeutung des Vorkommens</u>	
<p>Die Zauneidechse wird auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt (LAUFER 1999). Es handelt sich damit um ein Vorkommen einer rückläufigen Art. Da lediglich drei Aufnahmen von wahrscheinlich ein und demselben Tier erfolgten und keine weiteren Zauneidechsen festgestellt wurden, ist am Waldrand südwestlich des Vorhabenbereiches von einem individuenarmen Bestand auszugehen. Eine besondere Schutzverantwortung Baden-Württembergs besteht für die Art nicht. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von Kaule (LFU 1998) ist das Vorkommen der Zauneidechse von geringer lokaler Bedeutung.</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Nach BfN (2022) sind alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiets als lokale Population anzusehen.</p> <p>Auf dem Gelände der SAP im Umfeld des Vorhabenbereiches erfolgten keine weiteren Nachweise der Zauneidechse. Das dem Vorhabenbereich nächstgelegene Vorkommen der Art ist am nach Nordwesten exponierten Rand des Hochholzer Waldes, südlich des Parkhauses und des Rechenzentrums der SAP bekannt (SFN 2022b).</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die besonnten, strukturreichen Ränder des Hochholzer Waldes von Zauneidechsen besiedelt sind, die zusammen mit Individuen, die lichte Waldbestände und strukturreiche Flächen im Umfeld des Hochholzer Waldes, wie Feldhecken und Ränder von kleineren Gehölzbeständen, besiedeln, eine lokale Population bilden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Zauneidechse wird landesweit von der LUBW (2019) als ungünstig - unzureichend eingestuft.</p>	

Artname: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<p>Der Zustand der lokalen Population wird als gut (Erhaltungszustand B) bewertet. Dieser Einstufung liegt folgende Begründung nach den Bewertungskriterien des BfN & BLAK (2017) zu Grunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand der lokalen Population wird aufgrund der Populationsgröße sowie des Nachweises von adulten, subadulten und juvenilen Tieren (SFN 2022b), aber der häufig geringen Populationsdichte, mit gut bewertet (B). • Die Habitatqualität ist in den besiedelten Bereichen von guter Ausprägung (B), da eine ausgeprägte Strukturierung des Lebensraums, ein ausreichender Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, einige lebensraumaufwertende Strukturen, wie liegendes Totholzhaufen und Gebüsche sowie zahlreiche offene, lockere, grabfähige Bodentellen vorhanden sind und die Entfernung zwischen den einzelnen Teilpopulationen wahrscheinlich weniger als 100 m beträgt. • geringe bis mittlere Beeinträchtigungen (B) bestehen durch die fortschreitende Sukzession, die Nutzung des Radweges südwestlich des Vorhabenbereiches und die hohe Wildschweindichte im Hochholzer Wald. 	
3.4 Kartografische Darstellung entfällt (vergleiche Text Kapitel 4.3 und Abbildung 4.3-1)	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse sind am Waldrand südwestlich des Vorhabenbereiches anzunehmen. Östlich des Radweges erfolgten keine Nachweise der Art und der Vorhabenbereich ist aufgrund der Habitatausstattung nur sehr bedingt für Zauneidechsen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet.	nein
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Da adulte Zauneidechsen nur einen geringen Aktionsradius besitzen, befinden sich die verschiedenen Teilhabitate, wie Sonnplätze, Eiablageplätze, Versteckmöglichkeiten und Jagdhabitate, in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft zueinander. Sie sind am Waldrand südwestlich des Vorhabenbereiches anzunehmen.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Es treten keine Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse im Umfeld des Vorhabenbereiches so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt

Artnamen: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
4.1 e) <i>Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</i> (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i> Die am Waldrand südwestlich des Vorhabenbereiches anzunehmenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bleiben erhalten.	ja
4.1 g) <i>Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</i> Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i> entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i> Ohne die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen in den Baustellenbereich einwandern und im Zuge der Errichtung der Kältezentrale verletzt oder getötet werden. Durch die Nutzung der Kältezentrale werden keine Zauneidechsen gefangen, verletzt oder getötet.	ja
4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i> Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Baufeldberäumung und der Bauarbeiten zur Errichtung der Kältezentrale zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos der Zauneidechse kommt.	ja
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Durch die Abzäunung des von Zauneidechsen besiedelten Waldrandes gegenüber dem Vorhabenbereich zur Errichtung der Kältezentrale (Maßnahme V2) wird das Eintreten des Tötungstatbestandes verhindert.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> Am an den Vorhabenbereich angrenzenden Waldrand ist nur ein kleiner Teil der lokalen Population anzunehmen. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher ausgeschlossen.	nein

Artname: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich.	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artnamen: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
1. Vorhaben bzw. Planung	
siehe Kapitel 2.1	
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht	
Rote Liste-Status	
Deutschland: V	Baden-Württemberg: V
Messtischblatt	6717
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Springfrosch besiedelt vor allem warme, lichte Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen, wo er sich außerhalb der Laichzeit bevorzugt an krautreichen, trockenen Stellen in sonniger Lage aufhält. Als Laichplätze nutzt die Art sowohl Kleingewässer, wie Gräben und Tümpel, als auch Altwässer, Teiche, Rückhaltebecken und Seen. Im Bodenseegebiet stellen Toteislöcher und Riede, im Neckarbecken Waldtümpel und Bombentrichter und in rheinnahen Wäldern alte Schluten ohne permanenten Wasserdurchfluss charakteristische Laichgewässer dar (LUBW 2020b).</p> <p>Der Springfrosch ist in Baden-Württemberg im Jahresverlauf die erste Amphibienart, die das Laichgewässer aufsucht. Meist geschieht dies schon im Februar, das Abläichen vollzieht sich im März. Die Weibchen setzen einen, selten zwei Laichballen mit je 300 bis 1.000 Eiern in einer Wassertiefe von 5 bis 40 cm an Schilfhalmern oder Ästen ab. Die Larven ernähren sich vor allem von Algen, während erwachsene Springfrösche gern Insekten, Spinnen und Schnecken erbeuten (LUBW 2009f).</p> <p>Bezüglich der Überwinterungsplätze ist wenig bekannt. Sie befinden sich wahrscheinlich an Land, vermutlich im Wald (LAUFER et al. 2007).</p>	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u>	
<p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt neun Individuen des Springfrosches beobachtet. Der weitgehend verlandete und mit Schilf überwachsene Tümpel ca. 40 m nördlich des Vorhabenbereiches dient dem Springfrosch als Fortpflanzungsstätte, was durch den Nachweis eines Laichballens am 25.03.2022 belegt wurde. Zwei der neun adulten Springfrösche wurden auf dem parallel zum Waldrand verlaufenden Radweg westlich des Vorhabenbereiches festgestellt, drei weitere Individuen wurden am Waldrand westlich und nordwestlich des Vorhabenbereiches erfasst und sieben Individuen am Rand der Grünfläche nordwestlich des Vorhabenbereiches.</p>	
<u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u>	
<p>In Baden-Württemberg besitzt der Springfrosch zwei voneinander isoliert liegende Verbreitungsschwerpunkte: Das westliche Bodenseegebiet mit dem Hegau sowie einen Bereich, der die Oberrheinebene, den Kraichgau und das Neckarbecken umfasst. Zudem gibt es vor allem im Norden und Nordosten des Landes weitere verstreut liegende Fundorte. Die meisten Vorkommen des Springfrosches liegen in der nördlichen Oberrheinebene, mit Schwerpunkt zwischen Karlsruhe und Rastatt (LUBW 2020).</p>	
<u>Bedeutung des Vorkommens</u>	
<p>Der Springfrosch zählt in Baden-Württemberg zu den gefährdeten Arten und im Untersuchungsgebiet ist von deutlich mehr als den neun erfassten Individuen auszugehen.</p> <p>Da es sich im Untersuchungsgebiet um kein individuenreiches Vorkommen der, auf der Vorwarnliste geführten, Art handelt, ist das Vorkommen des Springfroschs in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von Kaule (LFU 1998) von lokaler Bedeutung.</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Eine generelle Aussage zur Größe des von einer lokalen Population bewohnten Gebietes ist beim Springfrosch nur schwer zu treffen, da in den einzelnen besiedelten Regionen Deutschlands ganz unterschiedliche Bedingungen herrschen. Nach Experteneinschätzung sind vom Springfrosch besiedelte Gewässerverbünde, die nicht mehr als 1.000 m bis</p>	

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
<p>2.000 m voneinander entfernt liegen, noch dem Aktionsraum einer lokalen Population zuzuordnen (BfN 2022).</p> <p>Der Springfrosch wurde im Untersuchungsgebiet am Teich nördlich des Vorhabenbereiches festgestellt. Der Waldbestand des Hochholzer Waldes stellt einen geeigneten Landlebensraum für den Springfrosch dar. Der ca. 1,2 km südlich des Vorhabenbereiches gelegene Waldsee stellt ein weiteres (potenzielles) Fortpflanzungsgewässer dar.</p> <p>Als lokale Population können damit sämtliche Vorkommen des Springfrosches, die den Hochholzer Wald als Landlebensraum und die innerhalb sowie im Umfeld vorhandenen Gewässer zur Fortpflanzung nutzen, betrachtet werden. Die BAB6 im Süden, die B3 im Osten, das Industrie- und Gewerbegebiet sowie die L723 im Norden und die L598 im Osten stellen die Grenzen der lokalen Population dar.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Springfrosches wird landesweit von der LUBW (2019) als günstig eingestuft.</p> <p>Der Zustand der lokalen Population wird als gut (Erhaltungszustand B) bewertet. Dieser Einstufung liegt folgende Begründung nach den Bewertungskriterien des BfN & BLAK (2017) zu Grunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Größe der lokalen Population kann aufgrund fehlender Daten (die Anzahl der Laichballen in den weiteren Laichgewässern ist nicht bekannt) nicht angegeben werden. • Die Habitatqualität ist aufgrund des mehr als 3 ha großen, nicht durch Sukzession gefährdeten Waldsees mit Flachwasserbereichen, mehreren Kleingewässern innerhalb und im Umfeld des Hochholzer Waldes, dem hohen Anteil an strukturreichem Laubwald im Umfeld der (potenziellen) Laichgewässer und der Entfernung von meist weniger als 1 km zwischen den (potenziellen) Laichgewässern als hervorragend (A) zu bewerten. • mittlere Beeinträchtigungen (B) sind durch den Fischbesatz, zumindest im Waldsee und im Teich nördlich des Vorhabenbereiches, sowie den Einsatz schwerer Maschinen in Teilen des Landhabitats gegeben. 	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 4-4 sind die Fundpunkte der adulten Springfrösche sowie der Laichnachweis dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
<p>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Innerhalb des Vorhabenbereiches sind keine Laichgewässer und keine als Landlebensraum für den Springfrosch geeigneten Flächen vorhanden.</p> <p>Der Teich nördlich des Vorhabenbereiches sowie der als Landlebensraum geeignete Waldbestand westlich des Vorhabenbereiches bleiben erhalten.</p>	nein
<p>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Innerhalb des Vorhabenbereiches sind keine für den Springfrosch geeigneten Habitate vorhanden.</p> <p>Wanderungen zwischen dem Landlebensraum (Waldbestand südwestlich des Vorhabenbereiches) und dem Laichgewässer (Teich nördlich des Vorhabenbereiches) sind nach Umsetzung des geplanten Vorhabens weiterhin uneingeschränkt möglich.</p>	nein

Artnamen: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p><i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i></p> <p>Es treten keine Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfrosches im Umfeld des Vorhabenbereiches so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.</p>	nein
<p>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p><i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz 117 und 118)</i></p> <p>Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Die Landlebensräume und Fortpflanzungsgewässer des Springfrosches bleiben erhalten.</p>	ja
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>entfällt</p>	
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Ohne die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Springfrösche in den Baustellenbereich gelangen und im Zuge der Errichtung der Kältezentrale verletzt oder getötet werden.</p> <p>Außerdem können steilwandige Vertiefungen, wie Licht- und Abwasser-schächte, zu Fallen werden, wenn Amphibien hineinfallen und nicht wieder herauskommen.</p> <p>Durch die Nutzung der Kältezentrale werden keine Springfrösche gefangen, verletzt oder getötet.</p>	ja
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</p> <p>Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Baufeldberäumung und der Bauarbeiten zur Errichtung der Kältezentrale sowie durch Schächte im Bereich der geplanten Kältezentrale zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Springfrosches kommt.</p>	ja

Artnamen: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Durch die Verlängerung der Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V2) und die Vermeidung von Fallen (Maßnahme V3) wird das Eintreten des Tötungsstatbestandes verhindert.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 <i>Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</i>	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> Im direkten Umfeld des Vorhabenbereiches ist nur ein kleiner Teil der lokalen Population anzunehmen. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher ausgeschlossen.	nein
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Nicht erforderlich.	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

5.2 Europäische Vogelarten

Die Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen hinsichtlich der festgestellten Brutvogelarten berücksichtigt die im Schreiben des Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) vom 09.04.2009 angeführte Empfehlung, wonach die (mögliche) Betroffenheit von

1. streng geschützten Vogelarten (Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung und Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung) sowie von
2. Vogelarten der "Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs" (KRAMER et al. 2022)

unter Verwendung des hierzu erstellten Formblattes des MLR (aktualisierte Fassung vom 10.05.2012) geprüft werden soll.

Im vorliegenden Fall treffen die genannten Kriterien auf folgende sechs Brutvogelarten mit Brutvorkommen innerhalb des Vorhabenbereiches oder auf unmittelbar angrenzenden Flächen zu: *Grauspecht*, *Grünspecht*, *Mäusebussard*, *Mittelspecht*, *Pirol* und *Teichhuhn*.

Für Haussperling, Mauersegler und Türkentaube kann aufgrund der Entfernung der festgestellten Niststätten zum Vorhabenbereich von jeweils mindestens 50 m und der Tatsache, dass sich Gebäude zwischen den festgestellten Niststätten und dem Vorhabenbereich befinden, davon ausgegangen werden, dass vorhabenbedingt weder eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten noch eine erhebliche Störung erfolgen wird, weshalb eine Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen nicht erforderlich ist.

Die Überprüfung hinsichtlich der nicht streng geschützten, ungefährdeten Brutvogelarten erfolgt anhand der jeweiligen Brutgilden (vgl. RUNGE et al. 2010). Folgende Arten werden aufgrund der im Vorhabenbereich oder in dessen Nahbereich festgestellten Niststätten / Revierzentren als möglicherweise betroffen eingestuft: *Amsel*, *Blaumeise*, *Buchfink*, *Elster*, *Grünfink*, *Kohlmeise*, *Mönchsgrasmücke*, *Ringeltaube*, *Rotkehlchen*, *Star* und *Stieglitz*. Für alle übrigen nicht streng geschützten / ungefährdeten Brutvogelarten wird eine Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen nicht erforderlich.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der europäischen Vogelarten für Baden-Württemberg liegt derzeit nicht vor. Im Schreiben des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird daher empfohlen, auf die Rote Liste der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016) zurückzugreifen. Laut dem Schreiben ist bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als "günstig" einzustufen.

Nach den Hinweisen der Bund- / Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore als solche nicht den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ihre Beschädigung erfüllt nach den LANA-Hinweisen nur dann den Verbotstatbestand, wenn dadurch zugleich die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt. Im vorliegenden Fall ist bei keiner der Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungsgebiet nutzen, von einer entsprechenden Bedeutung als Nahrungsraum auszugehen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der als Nahrungsgäste oder Durchzügler im Untersuchungsgebiet auftretenden Vogelarten ist ausgeschlossen.

Die Betroffenheit von *Grauspecht*, *Grünspecht*, *Mäusebussard*, *Mittelspecht*, *Pirol* und *Teichhuhn* sowie *Amsel*, *Blaumeise*, *Buchfink*, *Elster*, *Grünfink*, *Kohlmeise*, *Mönchsgrasmücke*, *Ringeltaube*, *Rotkehlchen*, *Star* und *Stieglitz* wird nachfolgend mit Hilfe des vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) empfohlenen Formblattes zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) (Schreiben des MLR vom 10.05.2012) überprüft.

Artname: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: 2 Baden-Württemberg: 2</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Grauspecht besiedelt mittelalte und alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, offene Stellen, wie Kahlschläge und Lichtungen, sowie Überhälter haben eine hohe Bedeutung. Auch in reich gegliederten Kulturlandschaftsgebieten mit Altbäumen und Grünland, z. B. in Streuobstgebieten, tritt er auf. In Baden-Württemberg besiedelt der Grauspecht oft Auwälder, Bruchwälder und Ufergehölze. Er gilt als Leitart der Weichholz- und Hartholzaue (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Ameisen bilden wichtige Nahrungsgrundlage (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Standvogel (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Höhlenbrüter, Höhlen in Höhen von 1,5 m bis 8 m über dem Boden, Neubau der Höhle fast alljährlich (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Reviergröße von 100 - 200 ha, z. T. aber auch nur 50 - 70 ha, Nahrungsflüge bis 1,2 km Entfernung, geringster Abstand zwischen zwei Nestern 700 m, selten mehr als 0,2 Brutpaare / 100 ha (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Revierbesetzung meist Februar bis April (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Legebeginn Mai / Juni, monogame Saisonehe, 1 Jahresbrut, Nachgelege sind nicht bekannt, meist 7 - 9 Eier (SÜDBECK et al. 2005).</p>
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Ein Revierzentrum des Grünspechts wurde im Westen des Untersuchungsgebietes verortet. Das Revier reicht weit über das Untersuchungsgebiet hinaus. Die 2022 genutzte Bruthöhle wurde nicht gefunden.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Der Grauspecht ist in Baden-Württemberg weit verbreitet, aber meist selten. Insbesondere die höheren Lagen und reine Nadelwaldbestände sind unbesiedelt. Verbreitungsschwerpunkt befinden sich in den großen Flussniederungen, z. B. im mittleren Neckarraum, in der Oberrheinebene sowie an der Donau, aber auch in Oberschwaben (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Gesamtbestand 2.000 - 2.800 Brutpaare, zwischen 1987 und 2011 waren sehr starke Bestandsabnahmen zu verzeichnen (> 50 %), zwischen 2005 und 2016 waren die Bestände stabil, Anteil am Brutbestand in Deutschland 20,9 % (sehr hohe Verantwortung Baden-Württembergs) (KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Der Grauspecht gilt in Baden-Württemberg als stark gefährdet. Es wurde ein Teil eines Revieres der Art im Untersuchungsgebiet festgestellt. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) ist das Vorkommen von lokaler Bedeutung.</p>
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung</p>

Artname: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
<p>sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich beim Grauspecht um eine Art mit flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (Vorhandensein von mittelalten und alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern und daran angrenzenden Streuobstwiesen sowie reich gegliederten Landschaften mit Altbäumen und einem hohen Anteil von offenen Flächen) zu betrachten.</p> <p>Der Erhaltungszustand von Vogelarten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, werden, wie unter Punkt 2 dargestellt, pauschal als ungünstig eingestuft. Aufgrund der starken Gefährdung in Baden-Württemberg und landesweiten Bestandsabnahme wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ebenfalls als ungünstig eingestuft.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 4.2 ist das Revierzentrum des Grauspechts im Untersuchungsgebiet dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
<p>Das Revierzentrum des Grauspechts wurde deutlich außerhalb des Vorhabenbereichs verortet, die im Jahr 2022 genutzte Bruthöhle wurde nicht festgestellt. Sie kann sich sowohl innerhalb des Untersuchungsgebietes als auch im Bereich des angrenzenden Waldrefugiums und anderen Teilen des Waldbestandes befinden.</p> <p>Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabenbereiches ist ausgeschlossen.</p>	
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?	nein
<p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I, 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Die Reviere des Grauspechts sind meist ca. 1 km² groß (BAUER et al. 2005). Die Beobachtungen erfolgten im Westen des Untersuchungsgebietes, innerhalb des Vorhabenbereiches wurde der Grauspecht bei keiner Begehung festgestellt.</p> <p>Eine gelegentliche Nutzung des Vorhabenbereiches zur Nahrungssuche kann zwar nicht völlig ausgeschlossen werden, die Flächen innerhalb des Vorhabenbereiches stellen jedoch mit Sicherheit keine essentiellen (Teil-) Habitate des Grauspechts dar.</p>	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?	nein
<p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I, 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Der Vorhabenbereich liegt ca. 90 m vom Revierzentrum entfernt. Die Bruthöhlen befinden sich wahrscheinlich noch weiter vom Vorhabenbereich entfernt, außerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Durch die Distanz und den verbleibenden Waldbestand zwischen dem Vorhabenbereich und den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechts werden akustische und optische Reize, die während der Bauphase vermehrt auftreten, abgeschwächt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen sind</p>	

Artname: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
daher ausgeschlossen. Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.	
4.1 d) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 e) <i>Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</i> <i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118)</i> Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i> Die ökologische Funktion der im Waldbestand westlich des Vorhabereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.	ja
4.1 g) <i>Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</i> Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i> entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i> Das Revierzentrum des Grauspechts wurde außerhalb des Vorhabereichs verortet. Innerhalb des Vorhabereiches erfolgten keine Beobachtungen der Art. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind innerhalb des Vorhabereiches ausgeschlossen. Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.	nein
4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i> Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Grauspechts ist ausgeschlossen.	nein
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Artnamen: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Es wurde lediglich ein Revier der in der Rheinebene vergleichsweise häufigen Art festgestellt.</p> <p>Das Revierzentrum wurde am Rande des Untersuchungsgebietes, außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen verortet.</p> <p>Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Grauspechts führen können.</p>	nein
<p>4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>5. Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
6. Fazit	
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</p>	

Artname: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: * Baden-Württemberg: *</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Grünspecht besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern, Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge in ausgedehnten Wäldern, reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Hecken mit Überhältern, Streuobstwiesen und Hofgehölze. Im Siedlungsbereich ist er in Parks, Alleen, Villenvierteln und Friedhöfen mit Altbaumbestand anzutreffen (SÜDBECK 2005).</p> <p>Standvogel (SÜDBECK 2005).</p> <p>Höhlenbrüter; Anlage von Höhlen hauptsächlich in Fäulnisbereichen von Obstbäumen, am zweit häufigsten in Buchen und Eichen, Nester allerdings bevorzugt in bestehenden Höhlen (HÖLZINGER & MAHLER 2001).</p> <p>Brutzeit: Anfang März bis Mitte Juni, eine Jahresbrut, (4)5 - 8(9) Eier, Brutdauer: 14 - 15(17) Tage, Nestlingsdauer: 23 - 27 Tage (SÜDBECK 2005).</p> <p>Reviergröße 3,2 - 5,3 km² (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1998), Raumbedarf zur Brutzeit 8 - 100 ha (FLADE 1994).</p> <p>Gefährdung durch den Rückgang der Ameisennahrung aufgrund von Eutrophierung, zu häufige oder ausbleibende Mahd, massiven Biozideinsatz und Verlust von Randstrukturen. Weitere Gefährdung durch Lebensraumverlust aufgrund der Beseitigung von Streuobstanlagen, Hecken und Feldgehölzen, der Umwandlung von Laub- und Mischwaldbeständen in Nadelwälder, Zerstörung von Auwäldern, Rückgang der Offenbereiche im Wald, der Monotonisierung von Gärten, von Verlust von Heiden, Halbtrockenrasen, Ruderalflächen, Brachen und extensiv genutzten Wiesen (BAUER et al. 2005).</p>
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Das Revierzentrum des Grünspechtes wurde ca. 80 m südlich des Vorhabenbereiches, knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes verortet. Da auch innerhalb des Untersuchungsgebietes mehrfach revieranzeigendes Verhalten beobachtet wurde, ist davon auszugehen, dass ein Großteil des Untersuchungsgebietes zum arttypisch weiträumigen Brutrevier gehört. Im Vorhabenbereich wurde der Grünspecht nicht beobachtet.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Der Grünspecht ist in allen Landesteilen verbreitet. Größere Verbreitungslücken sind im Bereich des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb, Oberschwabens, des Baulands, Tauberlands, der Oberen Gäue und der Baar zu erkennen, Verbreitungsschwerpunkte in der Oberrheinebene, im mittleren Neckarbecken, im Schönbuch, im Gollachgau, im Bereich der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge, im Schurwald, im Welzheimer Wald, in den Vorländern der Schwäbischen Alb sowie im Bodenseebecken (HÖLZINGER & MAHLER 2001).</p> <p>Gesamtbestand 7.000 - 10.000 Brutpaare, zwischen 2005 und 2016 war eine leichte Bestandsabnahme zu verzeichnen, langfristig sind kaum Veränderungen zu erkennen. Anteil am Brutbestand in Deutschland 11,9 % (hohe Verantwortung Baden-Württembergs)</p>

Artnamen: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
(KRAMER et al. 2022).	
<u>Bedeutung des Vorkommens</u>	
Der Grünspecht ist landesweit nicht gefährdet und es wurde nur ein Brutpaar im Untersuchungsgebiet festgestellt. Da Baden-Württemberg jedoch eine hohe Verantwortlichkeit für die Art besitzt, ist das Vorkommen im Untersuchungsgebiet in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) von lokaler Bedeutung.	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".	
Da es sich beim Grünspecht um eine Art mit flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (ältere Waldbestände mit Laubbäumen, reich strukturierte Kulturlandschaft) zu betrachten.	
Der Grünspecht ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet. Sein Erhaltungszustand in Baden-Württemberg kann daher, wie unter Punkt 2 dargestellt, als günstig eingestuft werden. In seiner Bestandsentwicklung sind kurzfristig (2005 - 2016) zwar leichte Abnahmen zu verzeichnen, langfristig (50 - 150 Jahre) sind die Bestände jedoch stabil (BAUER et al. 2016). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher ebenfalls als günstig eingestuft.	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 4.2 ist das Revierzentrum des Grünspechts dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
Das Revierzentrum des Grünspechts wurde deutlich außerhalb des Vorhabenbereichs verortet, die im Jahr 2022 genutzte Bruthöhle wurde nicht festgestellt. Sie wird im Bereich des Revierzentrums außerhalb des Untersuchungsgebietes und damit mindestens 80 m vom Vorhabenbereich entfernt angenommen. Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabenbereiches ist ausgeschlossen.	
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?	nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die Réviere des Grünspechts sind meist mehrere km ² groß (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1998). Die Beobachtungen erfolgten größtenteils im Waldbestand im Westen des Untersuchungsgebietes, nur bei einer Begehung wurden ein Grünspecht nahe dem Teich nördlich des Vorhabenbereiches erfasst. Eine gelegentliche Nutzung des Vorhabenbereiches zur Nahrungssuche ist zwar anzunehmen, die Flächen innerhalb des Vorhabenbereiches stellen jedoch mit Sicherheit keine essentiellen (Teil-) Habitats des Grünspechts dar.	

Artname: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Der Vorhabensbereich liegt ca. 80 m vom Revierzentrum entfernt. Die Bruthöhlen befinden sich wahrscheinlich noch weiter vom Vorhabensbereich entfernt, außerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Durch die Distanz und den verbleibenden Waldbestand zwischen dem Vorhabensbereich und den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts werden akustische und optische Reize, die während der Bauphase vermehrt auftreten, abgeschwächt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen sind daher ausgeschlossen.</p> <p>Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.</p>	nein
<p>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118)</p> <p>Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.</p>	ja
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Die ökologische Funktion der im Waldbestand südlich des Vorhabensbereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.</p>	ja
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>entfällt</p>	
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Das Revierzentrum des Grünspechts wurde deutlich außerhalb des Vorhabensbereichs verortet. Innerhalb des Vorhabensbereiches erfolgte zwar eine Beobachtung der Art, Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind innerhalb des Vorhabensbereiches jedoch ausgeschlossen.</p> <p>Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabensbereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.</p>	nein

Artnamen: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Grünspechts ist ausgeschlossen.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Es wurde lediglich ein Revier der in Baden-Württemberg vergleichsweise häufigen Art festgestellt. Das Revierzentrum wurde außerhalb des Untersuchungsgebietes, außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen verortet. Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Grünspechts führen können.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artnamen: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: * Baden-Württemberg: *</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Mäusebussard ist ein typischer Brutvogel in Wäldern und Gehölzen aller Art (Nisthabitat), die von offener Landschaft (Nahrungshabitat) umgeben sind. Auch im Innern geschlossener, großflächiger Wälder und in Forsten kommt er vor, sofern Lichtungen oder Kahlschläge vorhanden sind. In der Agrarlandschaft reichen Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze, Alleebäume und mitunter auch Hochspannungsmasten zur Ansiedlung aus. Daneben brütet der Mäusebussard auch im Randbereich von Siedlungen sowie vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen (SÜDBECK 2005).</p> <p>Teilzieher, Kurzstreckenzieher (SÜDBECK 2005).</p> <p>Freibrüter (Baumbrüter, Bodenbrüter nachgewiesen); Baumarten zum Nestbau meist nach Angebot (SÜDBECK 2005). Monogame Saisonehe, z. T. Dauerehe durch hohe Reviertreue (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Brutzeit von Ende März bis Ende Juni (HÖLZINGER 1999), eine Jahresbrut, Gelege mit (1)2 - 3(5) Eiern, Brutdauer 33 - 35 Tage, Nestlingsdauer 6 - 7 Wochen (SÜDBECK 2005).</p> <p>Nestdichte stark vom Nahrungsangebot abhängig, mittlere Siedlungsdichte in Deutschland ca. 14 - 22 BP / 100 km², in guten Mäusejahren > 70 BP / 100 km² möglich (BAUER et al. 2005). Aktionsraum zur Brutzeit 0,5 km² bis 1,2 km² (HÖLZINGER & BAUER 2021).</p> <p>Gefährdung v. a. durch Abschuss in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten und durch Verfolgung (auch Giftköder, Nestzerstörung, Aushorstung). Lokaler Einfluss von Bioziden über Verringerung des Nahrungsangebotes, Unfälle an Stromleitungen, Holzeinschlag in der Nestumgebung zur Brutzeit (HÖLZINGER & BAUER 2021).</p>
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Im Waldbestand des Untersuchungsgebietes, ca. 60 m westlich des Vorhabenbereiches, wurde ein 2022 besetzter Horst des Mäusebussards festgestellt.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Der Mäusebussard ist in Baden-Württemberg nahezu lückenlos verbreitet. Fehlende Nachweise sind auf unvollständige Meldungen zurückzuführen. Verbreitungsschwerpunkte liegen v. a. auf der Baar, im westlichen Bodenseegebiet, im östlichen Kraichgau, im Bauland sowie in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen.</p> <p>Gesamtbestand in Baden-Württemberg 9.000 - 13.000 BP; zwischen 2005 und 2016 waren leichte Bestandsabnahmen zu verzeichnen, langfristig sind die Bestände stabil. Anteil am Brutbestand in Deutschland: 12 % (hohe Verantwortung Baden-Württembergs, KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Der Mäusebussard ist landesweit nicht gefährdet und es wurde nur ein Brutpaar der in Baden-Württemberg häufigen Art im Untersuchungsgebiet festgestellt. Das Vorkommen ist in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) daher von geringer lokaler Bedeutung.</p>

Artnamen: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich beim Mäusebussard um eine Art mit flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (Waldbestände mit angrenzender Kulturlandschaft) zu betrachten.</p> <p>Der Mäusebussard ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet. Sein Erhaltungszustand in Baden-Württemberg kann daher, wie unter Punkt 2 dargestellt, als günstig eingestuft werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird ebenfalls als günstig eingestuft.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 4.2 ist der Nistplatz des Mäusebussards verortet.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Der Nistplatz des Mäusebussards befindet sich ca. 60 m vom Vorhabenbereich entfernt im Waldbestand. Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabenbereiches ist ausgeschlossen.	nein
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Aufgrund der geringen Größe und Habitatausstattung kann es sich bei den im Vorhabenbereich gelegenen Flächen nicht um essentielle (Teil-) Habitate des Mäusebussards handeln. Die Nahrungshabitate des festgestellten Brutpaares sind v. a. im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich und westlich des Hochholzer Waldes anzunehmen.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Der Vorhabenbereich liegt ca. 60 m von dem 2022 genutzten Nistplatz entfernt. Durch die Distanz und den verbleibenden Waldbestand zwischen dem Vorhabenbereich und den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards werden akustische und optische Reize, die während der Bauphase vermehrt auftreten, abgeschwächt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen sind daher ausgeschlossen. Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.	nein

Artnamen: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der im Waldbestand westlich des Vorhabereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Der 2022 genutzte Nistplatz des Mäusebussards befindet sich ca. 60 m vom Vorhabenbereich entfernt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Vorhabereiches sind ausgeschlossen. Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Mäusebussards ist ausgeschlossen.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Es wurde lediglich ein Revier der in Baden-Württemberg häufigen und weit verbreiteten Art festgestellt.	nein

Artname: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
<p>Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Mäusebussards führen können.</p> <p>Der 2022 genutzte Nistplatz befindet sich ca. 60 m vom Vorhabenbereich entfernt und damit außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störungen. Vorhabenbedingte Störungen des festgestellten Brutpaares sind daher ebenfalls ausgeschlossen.</p>	
<p>4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i></p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>5. Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
<p>6. Fazit</p>	
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</p>	

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: * Baden-Württemberg: *</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Mittelspecht besiedelt alte, lichte baumartenreiche Laub- und Mischwälder und benötigt Bäume mit grobrissiger Rinde, bevorzugt von Eichen geprägte Bestände, Hartholz-Auwälder, Erlenbruchwälder, Buchenwälder hohen Alters bzw. in Zerfallsphase. Auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand kommt er vor (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Standvogel (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Höhlenbrüter, Nestanlage insbesondere in weichem Holz und Totholz, bevorzugt in Eichen und Apfelbäumen (SÜDBECK et al. 2005, HÖLZINGER & MAHLER 2001).</p> <p>Brutzeit von Ende April bis Anfang Juni, monogame Saisonehe; eine Jahresbrut, Nachgelege möglich, Gelege mit (4)5 - 6(8) Eiern, Brutdauer 11 - 14 Tage, Nestlingsdauer 20 - 23 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>In Optimalhabitaten Mitteleuropas höchste durchschnittliche Siedlungsdichte 3,9 BP / 10 ha (BAUER et al. 2005). Sehr variable Reviergrößen, bei suboptimalen Habitaten bis zu 25 ha (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Raumbedarf zur Brutzeit 3 ha - 10 ha (FLADE 1994).</p> <p>Gefährdung besteht durch den Verlust der für Bruthöhlen geeigneten Altersstufen der Bäume durch zu frühe Umtriebszeiten, Verlust von totholzreichen, grobborkigen Bäumen und Wäldern, durch Rodungstätigkeiten insbesondere von Auwaldstandorten, fehlende Nachpflanzung von Eichen (BAUER et al. 2005).</p> <p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Das Revierzentrum des Mittelspechts wurde in einem alteichenreichen Waldbestand, ca. 25 m westlich des Untersuchungsgebietes, verortet. Die Art wurde aber auch innerhalb des Untersuchungsgebietes mit revieranzeigendem Verhalten oder zur Nahrungssuche beobachtet, so dass davon auszugehen ist, dass Teile des Revieres innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen. Der 2022 genutzte Brutbaum wurde nicht erfasst.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Der Mittelspecht ist in Baden-Württemberg sehr unterschiedlich dicht verbreitet. Die beiden größten Teilpopulationen siedeln entlang des gesamten Oberrheins und im weiteren Neckarbecken (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Größere Lücken sind v. a. im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb sowie in den östlichen und südöstlichen Landesteilen zu erkennen (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Gesamtbestand: 5.000 - 6.500 Brutpaare, kurz- wie langfristig sind kaum Bestandsveränderungen zu erkennen, zwischen 1992 und 2016 nahmen die Bestände leicht zu. Anteil am Brutbestand in Deutschland 12,1 % (hohe Verantwortung Baden-Württembergs, KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Der Mittelspecht ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet, die Bestände sind stabil. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) ist das Vorkommen im</p>

Artname: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
Untersuchungsgebiet von lokaler Bedeutung.	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich beim Mittelspecht um eine Art mit in vielen Landesteilen flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (weich- und totholzreiche (Eichen-)Waldbestände, Streuobstwiesen) zu betrachten.</p> <p>Wie unter Punkt 2 dargestellt, wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als günstig eingestuft. Die lokale Population wird ebenfalls mit günstig eingestuft.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>In Plan 4.2 ist das Revierzentrum des Mittelspechts dargestellt.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
<p>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Das Revierzentrum des Mittelspechts wurde deutlich außerhalb des Vorhabenbereichs verortet, die im Jahr 2022 genutzte Bruthöhle wurde nicht festgestellt. Sie wird im Bereich des Revierzentrums außerhalb des Untersuchungsgebietes und damit mindestens 100 m vom Vorhabenbereich entfernt angenommen.</p> <p>Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabenbereiches ist ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Die Reviere des Mittelspechts sind meist mehrere Hektar groß (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Die Beobachtungen der Art erfolgten ausschließlich im Waldbestand im Westen des Untersuchungsgebietes, innerhalb des Vorhabenbereiches wurden bei keiner Begehung Mittelspechte festgestellt.</p> <p>Eine gelegentliche Nutzung des Vorhabenbereiches zur Nahrungssuche kann zwar nicht völlig ausgeschlossen werden, die Flächen innerhalb des Vorhabenbereiches stellen jedoch mit Sicherheit keine essentiellen (Teil-) Habitate des Mittelspechts dar.</p>	nein
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Der Vorhabenbereich liegt ca. 100 m vom Revierzentrum entfernt. Die Bruthöhlen befinden wahrscheinlich noch weiter vom Vorhabenbereich entfernt, außerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Durch die Distanz und den verbleibenden Waldbestand zwischen dem Vorhabenbereich und den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts</p>	nein

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
<p>werden akustische und optische Reize, die während der Bauphase vermehrt auftreten, abgeschwächt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen sind daher ausgeschlossen.</p> <p>Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.</p>	
<p>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.</p>	ja
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der im Waldbestand westlich des Vorhabereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.</p>	ja
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt</p>	
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Das Revierzentrum des Mittelspechts wurde deutlich außerhalb des Vorhabensbereichs verortet. Innerhalb des Vorhabensbereiches sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts ausgeschlossen. Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabensbereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Mittelspechts ist ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Es wurde lediglich ein Revier der in der Oberrheinebene vergleichsweise häufigen Art festgestellt.</p> <p>Das Revierzentrum wurde außerhalb des Untersuchungsgebietes, außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen verortet.</p> <p>Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Mittelspechts führen können.</p>	nein
<p>4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>5. Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
6. Fazit	
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</p>	

Artname: Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "ungünstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: V Baden-Württemberg: 3</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Pirol besiedelt v. a. feuchte und lichte sonnige (Bruch- und Au-)Wälder, auch in Kiefernwäldern mit lückiger Struktur und einzelnen alten Laubbäumen kommt er vor, Randlagen von Wäldern werden bevorzugt. Häufig ist er auch in Flussniederungen mit Feldgehölzen oder Alleen, in alten Hochstamm-Obstkulturen und Parkanlagen mit hohen Bäumen, in Randlagen dörflicher Siedlungen anzutreffen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Langstreckenzieher (SÜDBECK et al. 2005), Überwinterungsgebiete zum einen in Kamerun und der zentralafrikanischen Republik, zum anderen in Südafrika, südlich des 5. Breitengrads (BAUER et al. 2005).</p> <p>Freibrüter; Nest meistens hoch in Laubbäumen, selten in Büschen; typische geflochtene Nester hängen an den äußersten Zweigen eines Baumes (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Brutzeit: Ende Mai bis Anfang Juli, Gelege mit (2)3 - 4(5- 6) Eiern, Brutdauer: 15 - 18 Tage, Nestlingsdauer: 14 - 20 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Reviergröße von 4 bis 50 ha (BAUER et al. 2005); sehr hohe Siedlungsdichte in den Auenlandschaften der Oberrheinebene, hier immer wieder 2 - 3 Reviere / 10 ha, durchschnittliche Revierdichte am südlichen Oberrhein bei etwa 1 Revier / 10 ha (HÖLZINGER 1997).</p> <p>Gefährdung durch Habitatzerstörung (Trockenlegen, Vernichten oder Verinselung von Auwäldern und Altholzbeständen), Schadstoffemissionen (Auflichtung des Kronenbereiches, schwächere Laubentwicklung) und Einsatz von Bioziden (Verringerung des Nahrungsangebots) (BAUER et al. 2005).</p> <p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Das Revierzentrum des Pirols wurde an der westlichen Grenze des Untersuchungsgebietes, ca. 60 m vom Vorhabenbereich entfernt, verortet.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Der Pirol ist in allen Landesteilen bis 650 m NN verbreitet. Eine geschlossene Brutverbreitung ist im Oberrheintal gegeben, weitere Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Auen der anderen großen Flüsse und am Bodensee (HÖLZINGER 1997). Gesamtbestand: 2.900 - 3.900 Brutpaare, zwischen 1992 und 2016 waren deutliche Bestandsabnahmen zu erkennen, zwischen 2005 und 2016 waren die Bestände weitgehend konstant. Anteil am Brutbestand in Deutschland 6,6 % (KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Der Pirol wird landesweit als gefährdete Art geführt, die Bestände sind momentan stabil. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) ist das Vorkommen im Untersuchungsgebiet von lokaler Bedeutung.</p> <p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung</p>

Artnamen: Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	
<p>sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich beim Pirol um eine Art mit in vielen Landesteilen flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (Gehölzbestände mit hohen Bäumen) zu betrachten.</p> <p>Wie unter Punkt 2 dargestellt, ist der Erhaltungszustand des in Baden-Württemberg als gefährdet geführten Pirols mit "ungünstig" einzustufen. Da die artspezifischen Gefährdungsursachen auch in den Hardtebenen bestehen, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art ebenfalls als "ungünstig" eingestuft.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 4.2 ist das Revierzentrum des Pirols dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
<p>Das Revierzentrum des Pirols wurde deutlich außerhalb des Vorhabensbereichs verortet, der im Jahr 2022 genutzte Brutbaum wurde nicht festgestellt. Er wird im Bereich des Revierzentrums oder außerhalb des Untersuchungsgebietes und damit mindestens 60 m vom Vorhabensbereich entfernt angenommen.</p> <p>Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabensbereiches ist ausgeschlossen.</p>	
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?	nein
<p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Die Reviere des Pirols sind in der Regel 4 - 50 ha groß (FLADE 1994). Die Beobachtungen erfolgten größtenteils im Waldbestand im Westen des Untersuchungsgebietes, nur bei einer Begehung wurden ein Pirol nahe dem Teich nördlich des Vorhabensbereiches erfasst.</p> <p>Eine gelegentliche Nutzung des Vorhabensbereiches zur Nahrungssuche ist zwar nicht ausgeschlossen, die Flächen innerhalb des Vorhabensbereiches stellen jedoch mit Sicherheit keine essentiellen (Teil-) Habitate des Pirols dar.</p>	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?	nein
<p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Der Vorhabensbereich liegt ca. 60 m vom Revierzentrum entfernt. Der 2022 genutzte Brutplatz befindet sich wahrscheinlich noch weiter vom Vorhabensbereich entfernt, außerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Durch die Distanz und den verbleibenden Waldbestand zwischen dem Vorhabensbereich und den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Pirols werden akustische und optische Reize, die während der Bauphase vermehrt auftreten, abgeschwächt. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen sind daher ausgeschlossen.</p> <p>Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren</p>	

Artnamen: Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	
Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der im Waldbestand westlich des Vorhabensbereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Das Revierzentrum des Pirols wurde deutlich außerhalb des Vorhabensbereiches verortet. Innerhalb des Vorhabensbereiches sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ausgeschlossen. Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabensbereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Pirols ist ausgeschlossen.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Es wurde lediglich ein Revier der in der Oberrheinebene vergleichsweise häufigen Art festgestellt.	nein

Artnamen: Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	
Das Revierzentrum wurde außerhalb des Untersuchungsgebietes, außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen verortet. Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Pirols führen können.	
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artnamen: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "ungünstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: V Baden-Württemberg: 3</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Das Teichhuhn ist ein Brutvogel strukturreicher Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden, nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes, denen möglichst Schwimmblattgesellschaften vorgelagert sind. Von Bedeutung sind Deckung bietende Röhrichte oder Ufergebüsche. In der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich werden überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Kanäle, Dorfteiche, kleine Wasserlöcher, usw. besiedelt. Die Nahrungssuche erfolgt neben den Gewässern auch im Landröhricht (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Fakultativer Kurzstreckenzieher (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Freibrüter. Nest meist in Röhricht, Büschen oder Bäumen. Männchen legen vor dem Brutnest Balzplattformen an (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Eiablage ab März, Hauptlegezeit vom Mitte April bis Anfang Juli, Zweitbrut ab Mitte Mai möglich. Gelege mit (2) 5 - 11(12) Eiern, Brutdauer 17(19) - 22 (24) Tage, Jungvögel sind nach 49 Tagen flügge (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Siedlungsdichte sehr variabel, maximal 5 BP / ha, in BW zwischen 0,9 -6,9 BP pro km Uferlänge an Fließgewässern (BAUER et al. 2005).</p> <p>Gefährdung vor allem durch Störungen am Brutplatz durch Angler, Bootsfahrer, Badegäste etc., Lebensraumverlust und verschlechterte Ernährungsbedingungen durch Gewässerausbau, Flussbegradigung, Uferbefestigung, Zerstörung der Ufervegetation, Drainage und Verfüllung sowie das Ausbaggern und Säubern von Gräben und kleinen Stillgewässern (BAUER et al. 2005).</p> <p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>In dem Teich ca. 50 m nördlich des Vorhabenbereiches wurde ein Brutvorkommen des Teichhuhns festgestellt. Das Nest wird am nördlichen Ufer angenommen. Auch der westlich des Teiches gelegene Tümpel wird von den Teichhühnern als Habitat genutzt, innerhalb des Vorhabenbereiches erfolgten keine Beobachtungen der Art.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Das Teichhuhn brütet in allen Landesteilen bis max. 800 m NN. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen entlang großer Flussläufe (v. a. am Oberrhein nördlich von Freiburg) und Nebengewässer sowie im Bodenseeraum. Verbreitungslücken sind im Schwarzwald, Odenwald, auf der Schwäbischen Alb sowie am südlichen Oberrhein erkennbar (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001).</p> <p>Gesamtbestand 1.500 - 2.200 Brutpaare, zwischen 1992 und 2016 waren Bestandsabnahmen von > 20 % zu verzeichnen, kurz- und langfristig nehmen die Bestände leicht ab; Anteil am Brutbestand in Deutschland 4,5 % (KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Das Teichhuhn wird landesweit als gefährdete Art geführt, die Bestände nehmen ab. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) ist das Vorkommen im</p>

Artnamen: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	
Untersuchungsgebiet von lokaler Bedeutung.	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich beim Teichhuhn um eine Art mit in vielen Landesteilen flächiger Verbreitung handelt (siehe Punkt 3.2), sind als lokale Population Vorkommen der Art an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit strukturreicher Ufervegetation der Hardtebenen zu betrachten.</p> <p>Wie unter Punkt 2 dargestellt, ist der Erhaltungszustand des in Baden-Württemberg als gefährdet geführten Teichhuhns mit "ungünstig" einzustufen. Da die artspezifischen Gefährdungsursachen auch in den Hardtebenen bestehen, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art ebenfalls als "ungünstig" eingestuft.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>In Plan 4.2 ist der Brutplatz des Teichhuhns dargestellt.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
<p>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Der Nistplatz des Teichhuhns befindet sich im Verlandungsbereich des Teiches, ca. 50 m nördlich des Vorhabenbereiches.</p> <p>Ein Nistplatz innerhalb des Vorhabenbereiches ist aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Die Teichhühner nutzen innerhalb des Untersuchungsgebietes den Teich und den Tümpel nördlich des Vorhabenbereiches sowie das direkte Umfeld der Gewässer als Habitat.</p> <p>Innerhalb des Vorhabenbereiches erfolgten keine Beobachtungen der Art. Eine gelegentliche Nutzung des Vorhabenbereiches zur Nahrungssuche ist zwar nicht ausgeschlossen, die Eignung ist jedoch gering und die Flächen innerhalb des Vorhabenbereiches stellen mit Sicherheit keine essentiellen (Teil-) Habitate des Teichhuhns dar.</p>	nein
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Der Vorhabenbereich liegt ca. 60 m vom Nistplatz entfernt.</p> <p>Aufgrund der Distanz zwischen Nistplatz und Vorhabenbereich und der Vorbelastung durch die Sportplätze im Umfeld des Nistplatzes ist eine Beeinträchtigung des Nistplatzes durch vorhabenbedingte Störungen ausgeschlossen.</p> <p>Das Teichhuhn gilt zudem als Art, für die Lärm am Brutplatz unbedeutend ist (KfL 2010).</p>	nein

Artnamen: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	
Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere der Art beeinträchtigen können.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der am Teich nördlich des Vorhabensbereiches gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Der Nistplatz des Teichhuhns befindet sich ca. 60 m nördlich des Vorhabensbereiches. Aufgrund der Habitatausstattung sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabensbereiches ausgeschlossen. Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von flugfähigen Individuen des Teichhuhns ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel ausgeschlossen. Da Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabensbereiches ausgeschlossen sind, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art ebenfalls ausgeschlossen.	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Teichhuhns ist ausgeschlossen.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Artnamen: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Es wurde lediglich ein Brutpaar der in der Oberrheinebene vergleichsweise häufigen Art festgestellt. Der Nistplatz befindet sich ca. 60 m vom Vorhabenbereich entfernt und das Teichhuhn ist eine Art, für die Lärm am Brutplatz unbedeutend ist (KfL 2010). Durch das geplante Vorhaben treten damit keine Störungen auf, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Teichhuhns führen können.</p>	nein
<p>4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
6. Fazit	
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</p>	

<p>Brutgilde: Freibrüter: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).</p>
<p>1. Vorhaben bzw. Planung</p> <p>siehe Kapitel 2.1</p>
<p>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten</p> <p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: - Baden-Württemberg: -</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
<p>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</p> <p>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die genannten Freibrüterarten legen ihre Nester zum Teil in Bäumen, häufig aber auch in Büschen und Sträuchern an (SÜDBECK et al. 2005). Amsel und selten die Ringeltaube bauen auch Nester an Gebäuden (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Reviergrößen sind mit 0,5 ha (Amsel) bis ca. 3 ha (Stieglitz) meist gering. Bei Grünfinken liegen die Nistplätze dabei nur wenige Meter voneinander entfernt (Bauer et al. 2005, FLADE 1994, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1998).</p> <p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Im Rahmen der Bestandserfassungen wurden insgesamt neun nicht bestandsgefährdete und nicht streng geschützte Freibrüter festgestellt, die im Untersuchungsgebiet insgesamt 33 Reviere besetzten. Die Nachweise erfolgten überwiegend im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches. Die Revierzentren / Nistplätze von Eichelhäher und Singdrossel befinden sich am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes, mehr als 60 m vom Vorhabensbereich entfernt, der Nistplatz der Elster befindet sich ca. 35 m westlich des Vorhabensbereiches. Aufgrund der Distanz zwischen dem Vorhabensbereich und den Nistplätzen / Revierzentren sind diese Brutpaare nicht weiter zur berücksichtigen.</p> <p>Im Bereich der geplanten Kältezentrale und deren direktem Umfeld (30 m) wurden neun Reviere der sechs hier betrachteten Freibrüterarten festgestellt. Die Mönchsgrasmücke stellt mit drei Revieren / Nistplätzen im Vorhabensbereich und dessen direktem Umfeld die häufigste Art dar, gefolgt von der Ringeltaube mit zwei Brutrevieren / Nistplätzen. Amsel, Buchfink, Grünfink und Stieglitz besetzten jeweils ein Revier im direkten Umfeld des Vorhabensbereiches.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Alle im Vorhabensbereich und dessen direktem Untersuchungsgebiet festgestellten Freibrüterarten sind nach KRAMER et al. (2022) häufige bis sehr häufige, weit verbreitete und regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Vogelarten mit einem Brutbestand zwischen 35.000 - 50.000 Brutpaaren (Stieglitz) und 900.000 - 1.200.000 Brutpaaren (Amsel). Die Bestände von Buchfink, Grünfink und Stieglitz nahmen zwischen 1992 und 2016 um mehr als 20 % ab, bei Amsel, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube waren im genannten Zeitraum Zunahmen um 25 % bis 50 % (Ringeltaube) zu verzeichnen. Langfristig sind die Bestände der sieben Freibrüterarten stabil oder nehmen leicht zu (KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Bei den festgestellten Freibrütern handelt es sich um einzelne Paare allgemein (sehr) häufiger, weit verbreiteter Arten. Die Vorkommen sind in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) von lokaler Bedeutung.</p>

<p>Brutgilde: Freibrüter: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).</p>	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aus der Brutgilde der Freibrüter um Arten mit flächiger Verbreitung handelt, sind als lokale Population Vorkommen der Arten in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (Vorhandensein von Wäldern, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Baumgruppen, Gebüsch, Hecken, etc.) zu betrachten sowie teilweise auch Vorkommen in Siedlungsbereichen, sofern hier geeignete Niststrukturen vorhanden sind (z. B. in Parks, Gärten, Friedhöfen oder Grünstreifen).</p> <p>Der Erhaltungszustand von Vogelarten, die nicht in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt werden, wird, wie unter Punkt 2 dargestellt, pauschal als "günstig" eingestuft. Da die landesweiten Bestände der im Untersuchungsgebiet festgestellten Freibrüter überwiegend stabil sind oder einen Zuwachs verzeichnen (siehe Punkt 3.2), wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten ebenfalls mit "günstig" eingestuft.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>In Plan 4.2 sind die Nistplätze / Revierzentren der Freibrüter dargestellt.</p>	
<p>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</p>	
<p>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>	
<p>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Jeweils ein Revierzentrum und die dort anzunehmenden Nistplätze von Amsel, Buchfink und Ringeltaube liegen im Bereich der geplanten Kältezentrale bzw. des Baustellenbereiches und gehen vorhabenbedingt verloren.</p>	<p>ja</p>
<p>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Für die Brutpaare, deren Reviere erhalten bleiben, sind die Flächen im Vorhabenbereich keine essentiellen Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate.</p>	<p>nein</p>
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Ein Revierzentrum und der dort anzunehmende Nistplatz des Stieglitz wurde weniger als 10 m vom Vorhabenbereich entfernt festgestellt. Hinsichtlich dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist davon auszugehen, dass sie während der Bauphase nicht genutzt werden kann.</p> <p>Nach Abschluss der Bauphase kann der nahe des Vorhabenbereiches gelegene Nistplatz erneut von Freibrütern genutzt werden.</p> <p>Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere von Freibrütern beeinträchtigen können.</p>	<p>ja</p>

Brutgilde: Freibrüter: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die Inanspruchnahme von drei Revierzentren / Neststandorten von Freibrütern sowie die vorübergehende Beeinträchtigung / Beschädigung von einem Nistplatz des Buchfinken ist beim Bau der geplanten Kältezentrale nicht vermeidbar.	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Da von jeder der vier Arten lediglich ein Revierzentrum / Nistplatz beansprucht bzw. beeinträchtigt wird, der artspezifisch geringen Reviergrößen bzw. möglichen geringen Nestabständen einerseits und der Vielzahl an in der Umgebung vorhandenen Grünflächen / Gebäuden mit gleicher Eignung andererseits, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der in Anspruch genommenen / vorübergehend beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Die im Vorhabenbereich festgestellten Freibrüter legen ihre Nester meist auf Bäumen und Sträuchern an. Sofern zum Zeitpunkt der Baumfällarbeiten Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln im Vorhabenbereich vorhanden sind, kann eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Arten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des natürlichen Fluchtverhaltens ist eine vorhabenbedingte Tötung oder Verletzung adulter Vögel auszuschließen.	ja
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Baumfällarbeiten zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Freibrütern kommt.	ja

Brutgilde: Freibrüter: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).	
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Arbeiten zur Freimachung des Baufeldes und der Baustellenzufahrt werden außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit der festgestellten Vogelarten durchgeführt (Maßnahme V1).	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> Im direkten Umfeld des Vorhabenbereiches wurden maximal drei Brutpaare der in Baden-Württemberg (sehr) häufigen und weit verbreiteten Arten festgestellt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen in Folge vorhabenbedingter Störungen ist daher ausgeschlossen. Bei den festgestellten Freibrütern handelt es sich nach KfL (2010) um Arten, die vergleichsweise unempfindlich auf Lärm reagieren. Die im Vorhabenbereich brütenden Arten sind aufgrund der Nähe zu den Sportplätzen außerdem auf von Menschen verursachte Geräusche und die Anwesenheit und Bewegung von Menschen gewöhnt. Gegebenenfalls von baubedingten Störreizen betroffene Freibrüter können vorübergehend auf Nistmöglichkeiten, die außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen erhalten bleiben, ausweichen.	nein
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Brutgilde: Höhlenbrüter: Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturus vulgaris</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: - Baden-Württemberg: -</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Blau- und Kohlmeise sowie Star nutzen sowohl Baumhöhlen als auch anthropogene Strukturen unterschiedlichster Art als Nistplätze (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Reviergrößen sind mit meist weniger als 1 ha bei Blaumeise und Kohlmeise recht klein. Beim Star kommt es häufig zu kolonieartigem Brüten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1998).</p>
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Im Rahmen der Bestandserfassungen wurden insgesamt sechs nicht bestandsgefährdete und nicht streng geschützte Höhlenbrüter festgestellt, die im Untersuchungsgebiet insgesamt 16 Reviere besetzten. Die Nachweise erfolgten überwiegend im Waldbestand westlich des Vorhabenbereiches. Die Revierzentren / Nistplätze von Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber liegen dabei mehr als 40 m vom Vorhabenbereich entfernt. Aufgrund der Distanz zwischen dem Vorhabenbereich und den Nistplätzen / Revierzentren sind diese Brutpaare nicht näher zu betrachten.</p> <p>Die drei in Baden-Württemberg nicht bestandsgefährdeten und nicht streng geschützten Höhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise und Star besetzten im Vorhabenbereich und in dessen Umkreis von 30 m jeweils ein Revier.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Alle drei Arten sind nach KRAMER et al. (2022) sehr häufige, weit verbreitete und regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Vogelarten mit einem Brutbestand von 300.000 - 400.000 Brutpaaren (Star), 350.000 - 550.000 Brutpaaren (Blaumeise) und 600.000 - 800.000 Brutpaaren (Kohlmeise). Die Bestände sind stabil oder nehmen leicht zu (Blaumeise, KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Bei den festgestellten Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern handelt es sich um einzelne Paare allgemein sehr häufiger, weit verbreiteter Arten. Die Vorkommen sind in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) von lokaler Bedeutung.</p>
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aus der Brutgilde der Höhlenbrüter um Arten mit flächiger Verbreitung handelt, sind als lokale Population Vorkommen der Arten in Bereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung (altholz- und höhlenreiche Gehölzbestände) zu betrachten sowie teilweise auch Vorkommen in Siedlungsbereichen, sofern hier geeignete Niststrukturen vorhanden sind (z. B. in</p>

Brutgilde: Höhlenbrüter: Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturus vulgaris</i>)	
Parks, Gärten, Friedhöfen oder Grünstreifen mit Baumhöhlen und / oder Nistkästen). Der Erhaltungszustand von Vogelarten, die nicht in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt werden, wird, wie unter Punkt 2 dargestellt, pauschal als "günstig" eingestuft. Da die landesweiten Bestände der im Untersuchungsgebiet festgestellten Höhlenbrüter stabil sind oder einen Zuwachs verzeichnen (siehe Punkt 3.2), wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten ebenfalls mit "günstig" eingestuft.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 4.2 sind die Nistplätze / Revierzentren der festgestellten Höhlenbrüter dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Die Revierzentren und die dort anzunehmenden Brutplätze liegen außerhalb des Vorhabenbereiches, die Brutbäume bleiben voraussichtlich erhalten.	nein
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Aufgrund der geringen Größe und der Habitatausstattung des Vorhabenbereiches sind die vorhabenbedingt beanspruchten keine essentiellen Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Ein Revierzentrum und der dort anzunehmende Nistplatz der Kohlmeise wurde weniger als 10 m vom Vorhabenbereich entfernt festgestellt. Hinsichtlich dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist davon auszugehen, dass sie während der Bauphase nicht genutzt werden kann. Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere von Höhlenbrütern beeinträchtigen können.	ja
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die vorübergehende Beeinträchtigung / Beschädigung von einem Nistplatz der Kohlmeise ist beim Bau der geplanten Kältezentrale nicht vermeidbar. Nach Abschluss der Bauphase kann der nahe des Vorhabenbereiches gelegenen Nistplatz erneut von Höhlenbrütern genutzt werden.	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja

Brutgilde: Höhlenbrüter: Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Da für Kohlmeisen geeignete Nistplätze im weiteren Umfeld des Vorhabenbereiches möglicherweise bereits besetzt sind, kann nicht mit ausreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne die Umsetzung vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.</p>	nein
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Durch das Ausbringen von zwei künstlichen Nisthilfen für die Kohlmeise kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden (Maßnahme-Nr. A1).</p>	ja
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>entfällt</p>	
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von flugfähigen Individuen der drei Höhlenbrüter ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel ausgeschlossen.</p> <p>Die Revierzentren und die dort anzunehmenden Nistplätze von Blaumeise, Kohlmeise und Star befinden sich außerhalb des Vorhabenbereiches.</p> <p>Da keine Hinweise auf Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln innerhalb des Vorhabenbereiches vorliegen, ist eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Höhlenbrütern ebenfalls ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</p> <p>Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Höhlenbrütern ist ausgeschlossen.</p>	nein
<p>4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p>	entfällt
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>	
<p>4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Im direkten Umfeld des Vorhabenbereiches wurde jeweils nur ein Brutpaar der in Baden-Württemberg sehr häufigen und weit verbreiteten Arten festgestellt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen in Folge vorhabenbedingter Störungen ist daher ausgeschlossen.</p> <p>Gegebenenfalls von baubedingten Störreizen betroffene Kohlmeisen können auf Nistmöglichkeiten, die außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen für sie exponiert werden (Maßnahme A1), ausweichen.</p>	nein

Brutgilde: Höhlenbrüter: Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Brutgilde: Bodenbrüter: Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 2.1
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt, in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als "günstig" eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Deutschland: - Baden-Württemberg: -</p> <p>Messtischblatt 6717</p>
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Rotkehlchen besiedeln bevorzugt Laub-, Misch- und Nadelwälder (SÜDBECK et al. 2005), kommen aber auch in Siedlungsgebieten mit geeigneten Gärten, Parks, Grünflächen usw. vor. Das Rotkehlchen legt das Nest in Bodenmulden unter Gras, Reisig oder Laub an.</p>
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Nachweise im Untersuchungsgebiet</u></p> <p>Im Rahmen der Bestandserfassungen wurden zwei nicht bestandsgefährdete und nicht streng geschützte Bodenbrüter festgestellt, die im Untersuchungsgebiet insgesamt zehn Reviere besetzten. Die Revierzentren / Nistplätze befinden sich überwiegend im Waldbestand westlich des Vorhabenbereiches. Der Nachweis des Zilpzalps erfolgte gut 70 m nordwestlich des Vorhabenbereiches. Aufgrund der Distanz zwischen dem Vorhabenbereich und den Nistplätze / Revierzentren sind diese Brutpaare nicht näher zu betrachten. Eines der insgesamt neun Reviere des Rotkehlchens liegt im Baustellenbereich zur Errichtung der geplanten Kältezentrale, die weiteren acht im westlich gelegenen Waldbestand.</p> <p><u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u></p> <p>Das Rotkehlchen ist in Baden-Württemberg ein weit verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel mit einem Brutbestand von 410.000 - 470.000 Brutpaaren. Die Bestände sind kurz- wie langfristig stabil (KRAMER et al. 2022).</p> <p><u>Bedeutung des Vorkommens</u></p> <p>Bei dem Vorkommen des Rotkehlchens im Bereich des Vorhabens handelt es sich um ein einzelnes Brutpaar einer allgemein sehr häufigen, weit verbreiteten Art. Das Vorkommen ist in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1998) von geringer lokaler Bedeutung.</p>
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum-Nr. 223 "Hardtebenen".</p> <p>Da es sich bei der im Bereich des Vorhabens nachgewiesenen Vogelart Rotkehlchen aus der Brutgilde der Bodenbrüter um eine Art mit flächiger Verbreitung handelt, sind als lokale Populationen Vorkommen der Art in Wäldern und Siedlungsbereichen der Hardtebenen mit geeigneter Habitatausstattung zu betrachten.</p> <p>Der Erhaltungszustand von Vogelarten, die nicht in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt werden, wird, wie unter Punkt 2 dargestellt, pauschal als "günstig" eingestuft. Da die landesweiten Bestände des Rotkehlchens stabil sind (siehe Punkt 3.2), wird der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Art ebenfalls mit "günstig" eingestuft.</p>

Brutgilde: Bodenbrüter: Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 4.2 sind die Nistplätze / Revierzentren der festgestellten Bodenbrüter dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Ein Revierzentrum und der dort anzunehmende Brutplatz des Rotkehlchens liegt im Baustellenereich und wird vorhabenbedingt beseitigt.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Für die Brutpaare, deren Reviere erhalten bleiben, sind die Flächen im Vorhabenbereich keine essentiellen Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Das Vorhandensein und der Betrieb der geplanten Kältezentrale führen nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die im weiteren Umfeld gelegene Reviere von Bodenbrütern beeinträchtigen können.	ja
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die Inanspruchnahme von einem Revierzentrum / Nistplatz des Rotkehlchens ist beim Bau der geplanten Kältezentrale nicht vermeidbar.	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Da lediglich ein Revierzentrum / Nistplatz des Rotkehlchens beansprucht wird, der artspezifisch geringen Reviergrößen einerseits und der Vielzahl an in der Umgebung vorhandenen Grünflächen mit gleicher Eignung andererseits, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der in Anspruch genommenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. entfällt	

Brutgilde: Bodenbrüter: Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Das Rotkehlchen legt das Nest in Bodenmulden unter Gras, Reisig oder Laub an. Sofern zum Zeitpunkt der Freimachung des Baufeldes und der Herstellung der Baustellenzufahrt Nester mit Gelegen oder flugunfähigen Jungvögeln im Vorhabenbereich vorhanden sind, kann eine Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des natürlichen Fluchtverhaltens ist eine vorhabenbedingte Tötung oder Verletzung adulter Vögel auszuschließen.	ja
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Freimachung des Baufeldes und der Herstellung der Baustellenzufahrt zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Rotkehlchen kommt.	ja
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Arbeiten zur Freimachung des Baufeldes und der Baustellenzufahrt werden außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit der festgestellten Vogelarten durchgeführt (Maßnahme V1).	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Im Bereich der geplante Kältezentrale wurde nur ein Brutpaar der in Baden-Württemberg sehr häufigen und weit verbreiteten Art festgestellt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population in Folge vorhabenbedingter Störungen ist daher ausgeschlossen. Beim Rotkehlchen handelt es sich um eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (KfL 2010). Aufgrund der Sportplätze ist bei dem im Bereich der geplanten Kältezentrale brütenden Paar von einer Gewöhnung an von Menschen verursachte Geräusche auszugehen. Das dort brütende Paar kann daher auf Nistmöglichkeiten, die außerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen erhalten bleiben, ausweichen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	entfällt
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5. Ausnahmeverfahren	
Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	

Brutgilde: Bodenbrüter: Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)
6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG
<input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
<input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6 Maßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, sind Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich erforderlich.

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- ▶ Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Beseitigung der Vegetation und der Beräumung des Baufeldes (Maßnahme V1),
- ▶ Verlängerung der Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V2) und
- ▶ Vermeidung von Fallen für wandernde Amphibien (Maßnahme V3).

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ist folgende Maßnahme zu betrachten:

- ▶ Exposition von Vogelnistkästen (Maßnahme A1).

Die konfliktvermeidenden Maßnahmen und die CEF-Maßnahme werden bei der abschließenden Ermittlung des Eintretens der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG in Kapitel 6 berücksichtigt. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt mit ökologischer Baubegleitung.

6.1 Konfliktvermeidende Maßnahmen

Maßnahme Nr.: V1	
Bezeichnung: Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Beseitigung der Vegetation und der Beräumung des Baufeldes	
1 Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung	<p>Vermeidung des Tötens und Verletzens von Brutvögeln beziehungsweise des Beschädigens und Zerstörens ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).</p> <p>Vermeidung von Störungen des Brutgeschäftes und der Jungenaufzucht im Untersuchungsgebiet brütender Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).</p>
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang	<p>Sämtliche im Zuge der Erschließung sowie zur Freimachung des Baufeldes erforderlichen Baumfällarbeiten werden zwischen dem 01. Oktober eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres und damit außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten durchgeführt.</p> <p>Anschließend werden die Wurzelstöcke entfernt und der Oberboden abgeschoben, um ein erneutes Aufkommen der Vegetation und damit eine Brutansiedlung zu verhindern.</p>
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	<p>Die Baumfällarbeiten werden zwischen dem 01. Oktober eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres und damit vor dem Brutbeginn der festgestellten Vogelarten (ab Ende März durchgeführt).</p> <p>Das Entfernen von Wurzelstöcken und das Abschieben des Oberbodens im Baufeld erfolgt im Anschluss an die Baumfällarbeiten.</p>
5 Lage der Maßnahme	Umsetzung der Maßnahme auf allen von Baumaßnahmen betroffenen Flächen sowie der Baustellenzufahrt zur Errichtung der Kältezentrale.
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Nicht erforderlich.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Nicht erforderlich.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	Maßnahme A1 (Exposition von Vogelnistkästen)

Maßnahme Nr.: V2	
Bezeichnung: Verlängerung der Amphibienleiteinrichtung	
1 Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung	Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien und Reptilien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang	<p>Beidseits des Radweges nordwestlich des Vorhabenbereiches sind Schutzzäune vorhanden, durch die Amphibien zum Amphibientunnel geleitet werden sollen (Abbildung 6.1-1). Um zu verhindern, dass Amphibien bei Wanderbewegungen zwischen dem Waldbestand westlich und den Gewässern nördlich der geplanten Kältezentrale in den Baustellenbereich gelangen und im Zuge der Bauarbeiten verletzt oder getötet werden können, werden die vorhandenen Leiteinrichtungen durch weitere Schutzzäune, wie in Abbildung 6.1-1 dargestellt, ergänzt:</p> <p>Der Schutzzaun am Waldrand wird bis zum Kreuzungsbereich südlich der geplanten Kältezentrale verlängert.</p> <p>Der Schutzzaun im Bereich der Grünfläche nördlich des Vorhabenbereiches wird nach Nordosten verlängert.</p> <p>So sind Wanderbewegungen zwischen dem Hochholzer Wald (Landlebensraum) und den Gewässern nördlich des Vorhabenbereiches (Laichgewässer) weiterhin möglich, Amphibien können jedoch nicht in den Vorhabenbereich gelangen.</p> <p>Während der Hauptwanderungszeit im Frühjahr 2023 (in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen voraussichtlich zwischen Mitte Februar und Mitte März) wird der Bereich entlang des Schutzzaunes am Waldrand waldseitig auf Amphibien kontrolliert. In Richtung der Gewässer wandernde Tiere werden abgesammelt und im Bereich der Grünflächen nördlich des Vorhabenbereiches ausgesetzt.</p> <p>Da der Waldrand auch von (einzelnen) Zauneidechsen besiedelt ist, dient die Verlängerung der Zäunung außerdem dazu, ein Einwandern von Zauneidechsen in den Vorhabenbereich und Töten oder Verletzen von Individuen der Art im Zuge der Bauarbeiten zu verhindern.</p>
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	<p>Die zur ergänzenden Schutzzäune werden spätestens im Januar 2023 und damit vor Beginn der Wanderungszeit von Amphibien und der Aktivitätszeit von Zauneidechsen errichtet.</p> <p>Die Kontrolle auf Amphibien erfolgt während der Hauptwanderungszeit (voraussichtlich von Mitte Februar bis Mitte März) bei günstigen Witterungsbedingungen (mild und feucht) täglich am Abend und am Morgen.</p>
5 Lage der Maßnahme	Waldrand westlich und Grünfläche nördlich der geplanten Kältezentrale (Abbildung 6.1-1).
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	<p>Kontrolle der Schutzzäune mindestens in 14-tägigem Rhythmus, dabei ggf. festgestellte Mängel werden umgehend behoben.</p> <p>Beidseitiges Freistellen der Schutzzäune bei Bedarf.</p>
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V3 (Vermeidung von Fallen für wandernde Amphibien)

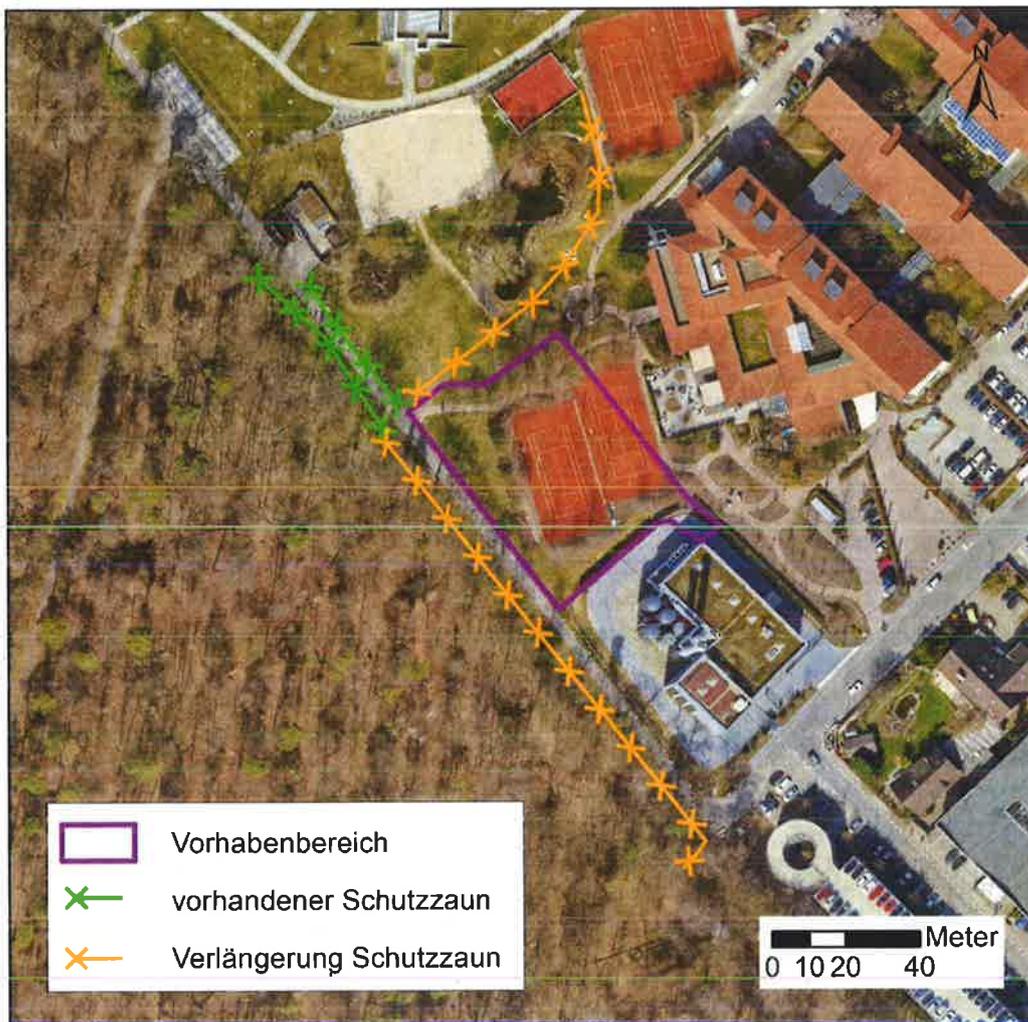


Abbildung 6.1-1. Verlauf der vorhandenen und der zu ergänzenden Schutzzäune im Umfeld des Vorhabenbereiches.

Maßnahme Nr.: V3	
Bezeichnung: Vermeidung von Fallen für wandernde Amphibien	
1 Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung	Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien und Reptilien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang	<p>Für Amphibien auf dem Weg zu Laichgewässern oder auf der Suche nach geeigneten Überwinterungsplätzen können Lichtschächte, Abwasserschächte und andere steilwandige Vertiefungen im Boden zu tödlichen Fallen werden.</p> <p>Licht- und Abwasserschächte sowie andere Vertiefungen im Boden werden daher mit feinschichtigen Gittern oder Fliegengazeln abgedeckt.</p> <p>Dadurch wird verhindert, dass Amphibien in die Vertiefungen fallen und nicht wieder herauskommen.</p>
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Die Abdeckung der Schächte und Vertiefungen erfolgt im Zuge der Fertigstellung der geplanten Kältezentrale.
5 Lage der Maßnahme	Vorhabenbereich zur Errichtung der geplanten Kältezentrale.
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Jährliche Kontrolle der Abdeckung auf ggf. entstandene Lücken und Instandsetzung bei Bedarf.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Sofern Amphibien in Schächten festgestellt werden, sind diese behutsam aufzunehmen und am Waldrand oder im Bereich der Gewässer nördlich des Vorhabenbereiches auszusetzen.
8 Angaben zur Maßnahmenumsicherung	Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V2 (Verlängerung der Amphibienleiteinrichtung)

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme Nr.: A1	
Bezeichnung: Exposition von Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter	
1 Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/> Vermeidung Artenschutz <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Baumhöhlen brütender Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang	<p>In unmittelbarer Nähe zum Vorhabenbereich wurde ein Revierzentrum der Kohlmeise festgestellt. Der dort anzunehmende Nistplatz kann während der Bauphase aufgrund von Störungen voraussichtlich nicht genutzt werden.</p> <p>Um außerhalb der Reichweite baubedingter Störwirkungen für das betroffene Brutpaar geeignete Nistmöglichkeiten gewährleisten zu können, werden vor Beginn der Bauarbeiten folgende Nistkästen ausgebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Nisthöhlen 2M; Fluglochweite 32 mm für Kohlmeise <p>Verwendet wird das genannte Modell der Fa. Schwegler, Schorndorf, oder ein vergleichbares Modell eines anderen Herstellers.</p>
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Ausbringen der Kästen vor Beginn der Bauarbeiten zur Errichtung der geplanten Kältezentrale, spätestens Ende Februar.
5 Lage der Maßnahme	<p>Als Standorte für das Aufhängen von Nisthilfen in Bäumen kommen vom Vorhaben nicht betroffene Bäume im Umfeld des Teiches auf dem Firmengelände der SAP in Frage.</p> <p>Die genauen Ausbringungsorte der Kästen werden im Zuge einer ökologischen Baubegleitung festgelegt.</p>
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Jährliche Kontrolle und Reinigung der Kästen über einen Zeitraum von 5 Jahren nach erfolgter Ausbringung. Beschädigte oder abhanden gekommene Kästen werden ersetzt.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	<p>Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung.</p> <p>Kontrolle und Reinigung der Kästen über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die Ergebnisse der Kontrolle werden in Form eines jährlichen Berichts dokumentiert.</p>
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V1 (Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Beseitigung der Vegetation und der Beräumung des Baufeldes)

7 Artenschutzrechtliche Bewertung

Innerhalb des Vorhabenbereiches zur Errichtung der geplanten Kältezentrale wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von den vier Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Ringeltaube und Rotkehlchen festgestellt. Ein Nistplatz der Kohlmeise ist unmittelbar angrenzend an den Vorhabenbereich anzunehmen. Die nördlich des Vorhabenbereiches gelegenen Gewässer werden von Amphibien, darunter der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Springfrosch, als Laichgewässer genutzt. Der Waldbestand westlich des Vorhabenbereiches ist der Landlebensraum der Amphibien. Am Waldrand ist außerdem ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Zauneidechse anzunehmen.

Durch die Umsetzung der in Kapitel 6.1 beschriebenen Maßnahmen wird vermieden, dass Individuen der genannten Arten im Zuge der Baumaßnahmen verletzt oder getötet werden. Das Eintreten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit verhindert. Durch die in Kapitel 6.2 beschriebene Exposition von Nistkästen wird sichergestellt, dass auch während der Bauphase ausreichend Nistplätze vorhanden sind, die von der Kohlmeise genutzt werden können. Das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, das Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wird dadurch ausgeschlossen und sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleibt. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führen können, sind auch ohne die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung oder zum vorgezogenen Ausgleich ausgeschlossen, da lediglich einzelne Individuen der jeweiligen Arten innerhalb oder im Umfeld des Vorhabenbereiches festgestellt wurden.

Für die geplante Errichtung der Kältezentrale ist keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

8 Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg., 2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1, Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg., 2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2, Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz-Praxis, Artenschutz, Karlsruhe.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022). Artenprotrait *Rana dalmatina* - Springfrosch. Zuletzt abgerufen am 28.10.2022 unter: <https://www.bfn.de/artenportraits/rana-dalmatina>.
- BOONMAN, A., DIETZ, C., KOSELJ, K., RUNKEL, V., RUSSO, D. & SIEMERS, B. (2009): Identification of European bat species by their echolocation calls. Zuletzt abgerufen am 02.10.2013 unter: <http://www.batecho.eu>
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DAVIDSON-WATTS, I. & JONES, G. (2006): Differences in foraging behaviour between *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825). - *Journal of Zoology* 268 (1): 55–62.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas. Kosmos-Verlag. Stuttgart.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.) (1998). Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden / Wiebelsheim.
- GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. - Schriftenreihe Umwelt Nr. 288, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.), Bern.
- HÖLZINGER, J. & BAUER, H.-G. (Bearb., 2011): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.0 Nicht-Singvögel 1.1. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (Bearb., 2001): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.3 Non-Passeriformes - Nicht-Singvögel (Teil 3). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Bearb., 1997): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.2 Passeriformes - Sperlingsvögel (Teil 2). Ulmer Verlag, Stuttgart.

- HÖLZINGER, J. (Bearb., 1999): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.1 Passeriformes - Sperlingsvögel (Teil 1). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten (Stand: 21. Juli 2010; www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/).
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2020a): Artsteckbrief Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). Zuletzt abgerufen am 28.10.2022 unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2020b): Artsteckbrief Springfrosch (*Rana dalmatina* Bonaparte, 1840). Zuletzt abgerufen am 28.10.2022 unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/springfrosch-rana-dalmatina-bonaparte-1840>.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170 (2): 73 S.
- KIFL KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg., 2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010.
- KRAMER, M., BAUER, H.-G., BINDRICH, F., EINSTEIN, J., & MAHLER, U. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, Karlsruhe.
- KRONWITTER, F. (1988): Population structure, habitat use and activity patterns of the noctula bat, *Nyctalus noctula* Schreb., 1774 (Chiroptera: Vespertilionidae) revealed by radio tracking. – *Myotis* 26: 23-85.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstenmeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.) Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Hohenwarsleben, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH.

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

9 Anhang

9.1 Ermittlung der überprüfungsrelevanten FFH-Anhang IV-Arten

Als Grundlage für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums (Abschichtung) wurde die von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Internet veröffentlichte Liste "Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten" (LUBW 2010) herangezogen. Aus dieser Liste wurden zunächst diejenigen Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg ausgewählt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und damit dem strengen Artenschutz unterliegen.

Anhand bestimmter Kriterien, wie des Rote Liste-Status, der landesweiten Verbreitung der Art sowie des Lebensraumangebotes und der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes, wird das Spektrum der überprüfungsrelevanten Arten weiter eingegrenzt. Demgemäß sind folgende Arten nicht überprüfungsrelevant:

- ▶ Arten, die in Baden-Württemberg oder sogar in ganz Deutschland **ausgestorben oder verschollen** sind (Gefährungskategorie 0 der Roten Liste) und in jüngerer Zeit nicht wiedergefunden wurden,
- ▶ Arten, deren **Verbreitungsgebiet** in Baden-Württemberg außerhalb des betrachteten Untersuchungsgebietes liegt,
- ▶ Arten, für die im Untersuchungsgebiet **keine geeigneten Lebensräume** beziehungsweise Teillebensräume vorhanden sind.

Das Ergebnis der Abschichtung des Artenspektrums zeigt Tabelle 5.1-1.

Tabelle 9.4-1. Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach LUBW (2010).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia	Säugetiere	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist wegen der Bindung an Gewässer ausgeschlossen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche ausgeschlossen (besiedelt bevorzugt mehrjährige Feldfrückerkulturen, wie Klee und Luzerne, auf Löss- und Lehm Böden).
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich und dessen Umgebung sind aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche ausgeschlossen (besiedelt große, zusammenhängende, strukturreiche Waldgebiete).

Fortsetzung Tabelle 9.4-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich und dessen Umgebung sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen (besiedelt große, zusammenhängende, strukturreiche Waldgebiete).
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und artenreiche Hecken nicht anzunehmen.
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Vorkommen von noch häufigeren und weiter verbreiteten gebäude- und / oder baumbewohnenden Arten sind aufgrund vorhandener Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen. Daher wurde eine Bestandserfassung durch-geführt.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügel-fledermaus	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-fledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen (besiedelt wärmebegünstigte Hanglagen mit niedriger Vegetation auf sandig-steinigem Untergrund).
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an krautige Gewässer der Seen- und Bruchlandschaften in Waldgebieten ausgeschlossen.

Fortsetzung Tabelle 9.4-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich war aufgrund der Habitatausstattung möglich. Daher wurde eine Bestandserfassung durchgeführt.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist wegen der Lage des Gebietes außerhalb des natürlichen Areals ausgeschlossen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich war aufgrund der Habitatausstattung möglich. Daher wurde eine Bestandserfassung durchgeführt.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist wegen des Fehlens in der Rheinebene ausgeschlossen.
Amphibia	Lurche	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der Habitatsprüche auszuschließen (benötigt zur Fortpflanzung flache Laichgewässer).
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der Habitatsprüche auszuschließen (besiedelt heckenreiche, extensiv genutzte Wiesen- und Auenlandschaften und benötigt zur Fortpflanzung gut besonnte Laichgewässer mit flachen Ufern und vertikalen Strukturen).
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der Habitatsprüche auszuschließen (besiedelt Feuchtgrünlandbestände mit einem guten Angebot an Kleingewässern).
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes war aufgrund der Habitatausstattung (Vorhandensein lichter Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen) nicht auszuschließen, daher wurde eine Bestandserfassung durchgeführt.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Vorkommen der Arten im Vorhabensbereich sind aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche auszuschließen (besiedeln offenes bis halboffenes, trocken-warmes Gelände mit lockerem Untergrund, wie z. B. Schwemmsand- und Dünenbereiche großer Flusstäler, vegetationsarme Brachflächen oder Kies- und Sandgruben).
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	

Fortsetzung Tabelle 5.1-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen Untersuchungsgebiet?	im
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtsshelferkröte	Vorkommen der Arten im Vorhabenbereich sind aufgrund der landesweiten Verbreitung auszuschließen.	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatsansprüche ausgeschlossen (nutzt als Laichgewässer temporäre oder permanente Gewässer, insbesondere in der Altaue, wie z. B. Teiche, Altwässer und Überschwemmungstümpel).	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes war aufgrund der Habitatausstattung (Vorhandensein kleiner bis mittelgroßer, üppig bewachsener, möglichst nährstoffarmer Stillgewässer) nicht auszuschließen, daher wurde eine Bestandserfassung durchgeführt.	
Coleoptera	Käfer		
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Im Vorhabenbereich sind keine Alteichen vorhanden. Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an Alteichen ausgeschlossen.	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	Im Rahmen der Geländeuntersuchungen wurden keine Bäume mit umfangreichem Totholz festgestellt. Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an großes Totholz in luftfeuchter Lage ausgeschlossen.	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	Im Rahmen der Geländeuntersuchungen wurden keine Bäume mit Mulmhöhlen festgestellt. Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an Mulmhöhlen in Bäumen ausgeschlossen.	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an historisch alte Wälder in warmer Lage ausgeschlossen.	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Vorkommen der Arten im Vorhabenbereich sind wegen der Bindung an große Stillgewässer ausgeschlossen.	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist wegen der Bindung an Bergwälder ausgeschlossen.	

Fortsetzung Tabelle 5.1-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist ausgeschlossen (an Offenland innerhalb von Wald gebunden; keine Nachweise in der Rheinebene).
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist wegen der Bindung an luftfeuchte Wälder ausgeschlossen.
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist ausgeschlossen (Bindung an den im Untersuchungsgebiet nicht vorkommenden Echten Haarstrang).
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist wegen der Bindung an lichte, krautreiche Wälder ausgeschlossen.
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Vorkommen der Arten im Vorhabensbereich sind aufgrund des Fehlens der spezifischen Raupenfutterpflanzen auszuschließen.
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Kalk- und Silikatmagerrasen mittlerer und höherer Lagen).
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Vorkommen der Arten im Vorhabensbereich sind ausgeschlossen; sie kommen in der Rheinebene nicht vor.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen (besiedelt bevorzugt größere, saubere und naturnahe Flussabschnitte mit ausgedehnten sandig-schlammigen Zonen).
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Vorkommen der Arten im Vorhabensbereich sind wegen der Habitatansprüche und der landesweiten Verbreitung der Arten ausgeschlossen.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	

Fortsetzung Tabelle 9.4-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Flüsse mit wenigstens teilweise sandig-kiesiger Gewässersohle).
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen (besiedelt klare, wasserpflanzenreiche, stehende und langsam fließende Gewässer).
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Fluss-muschel	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer mit mäßiger bis starker Strömung, sandiger bis kiesiger Gewässersohle und einem ausreichend großen Wirtsfischbestand).
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen, weil keine geeigneten Standorte (Flutrasen) vorhanden sind.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Ein Vorkommen der Art im Vorhabenbereich ist aufgrund der landesweiten Verbreitung der Art und der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Ein Vorkommen der an Wälder gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	Ein Vorkommen der an Streuwiesen und wechselfeuchte Kalk-Magerrasen gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Vorkommen der an Kalk-Sandrasen gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Ein Vorkommen der an periodisch überschwemmte Pionierstandorte gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.

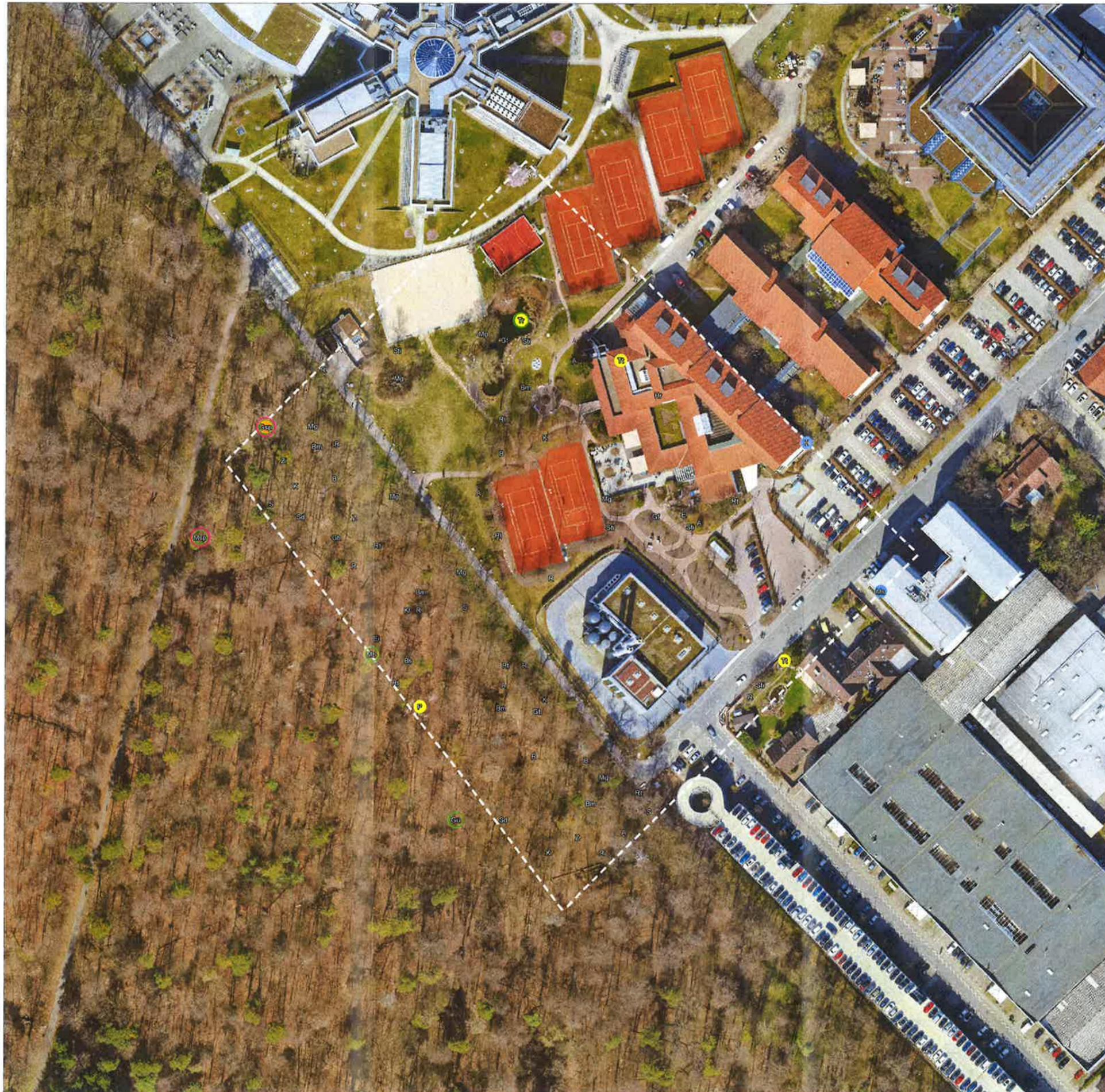
Fortsetzung Tabelle 9.4-1.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen Untersuchungsgebiet?	im
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf- Glanzkrout	Ein Vorkommen der an Kleinseggenriede kalkreicher Standorte gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	Ein Vorkommen der an periodisch überschwemmte Pionierstandorte gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	Ein Vorkommen der an Strandrasen des Bodensees gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkrout	Ein Vorkommen der an warme, große Stillgewässer gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubendendel, Sommer-Drehwurz	Ein Vorkommen der an Kleinseggenriede kalkreicher Standorte gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Ein Vorkommen der an feuchte Silikatifelsen gebundenen Art im Vorhabenbereich ist ausgeschlossen.	

Aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabenbereiches und daran angrenzender Flächen waren Vorkommen der folgenden europarechtlich streng geschützten Tierarten beziehungsweise Artengruppen nicht auszuschließen:

- ▶ Fledermäuse (teilweise),
- ▶ Reptilien: Zauneidechse und Mauereidechsen sowie
- ▶ Amphibien: Springfrosch und Kleiner Wasserfrosch.

Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorhabenbereich können ausgeschlossen werden.



Legende

- Untersuchungsgebiet
 - Gefährdungsstatus**
Eintrag in Roter Liste Baden-Württemberg 2022¹
 - stark gefährdet
 - gefährdet
 - Art der Vorwarnliste
 - Schutzstatus**
 - Art nach Artikel 4 (2) oder Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
 - streng geschützte Art
- Arten ohne Symbol sind in der Roten Liste Baden-Württemberg entweder als ungefährdet eingestuft oder nicht bewertet.

Brutvögel

Die Kürzel kennzeichnen das vermutliche Revierzentrum bzw. den nachgewiesenen Neststandort.

Kürzel	Deutscher Name	Rote Liste D ²	Rote Liste BW ³	Schutzstatus
A	Amsel	*	*	b
B	Buchfink	*	*	b
Bm	Blaumiese	*	*	b
Be	Buntspecht	*	*	b
E	Elster	*	*	b
Ei	Eichelhäher	*	*	b
Gb	Gartenbaumläufer	*	*	b
Gf	Grünfink	*	*	b
Gsp	Grauspecht	2	2	b, s, Anh I
Gu	Grünspecht	*	*	b, s
H	Hausperling	*	V	b
Hr	Hausrotschwanz	*	*	b
K	Kohlmöwe	*	*	b
Kl	Kleiber	*	*	b
Mb	Mäusebussard	*	*	b, s
Mg	Mönchsgrasmücke	*	*	b
Ms	Mauersegler	*	V	b
Msp	Mittelspecht	*	*	b, s, Anh I
P	Pirol	V	3	b
R	Rohrkehlchen	*	*	b
Rt	Ringeltaube	*	*	b
S	Star	3	*	b
Sd	Singdrossel	*	*	b
Sl	Stieglitz	*	*	b
Tr	Teichhuhn	V	3	b, s
Tl	Turkentaube	*	3	b
Z	Zaunkönig	*	*	b
Zi	Zilpzalp	*	*	b

Gefährdung

- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste
- * = ungefährdet

Schutzstatus

b = gemäß § 7(2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Art

s = gemäß § 7(2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art

Anh I = Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG

Art 4 (2) = Regelmäßig auftretende Zugvogelarten nach Art 4 Abs 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG

Literatur

- ¹Kramer, M., Bauer, H.-G., Bndrich, F., Einstein, J. & Mahler, U. (2022) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- ²Ryslavý, T., Bauer, H.-G., Gefach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Süßbeck, P., C. Sudfeldt (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz 57, S. 13-112.

Auftraggeber: SAP SE Dietmar-Hopp-Allee 16 69190 Walldorf		
Projekt: SAP SE Neubau Kältezentrale Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung		
Planinhalt: Brutvögel - Bestand		
Auftragnehmer: 	SPANG FISCHER NATZSCHKA GmbH In den Weiskern 16 69168 Wiesloch Tel: (06222) 97 18 10 Fax: (06222) 97 18 99 e-mail: info@sfn-planer.de	Maßstab: 1 : 750
		Planstand: Nov. 2022
Antragsteller:	Planverfasser: 	Plan: 4.2
Datei: D:\331_Plan\11822_SAP_SE_NebauKW\Plan\4.2_Au-Mod (28.11.2022)		Plangröße: 78,5 x 58,5 cm



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Amphibienschutzzaun
- Amphibientunnel

Deutscher Name	Laich	Larve	juvenil	subadult/ adult	Rote Liste		Schutz- status
	D ²	BW ¹			D	BW ¹	
Erdkröte					*	V	b
Bergmolch					*	*	b
Fadenmolch					*	*	b
Springfrosch					V	3	b, s, IV
Teichfrosch					*	D	b, V

Gefährdung

- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste
- * = ungefährdet
- D = Datenlage ungenügend

Schutzstatus

- b = besonders geschützte Art nach BNatSchG
- s = streng geschützte Art nach BNatSchG
- IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- V = Art des Anhangs V der FFH-Richtlinie

Literatur

- ¹Lauer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg - Bd. 73.
- ²Rote-Liste-Gremium Amphibien & Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

Auftraggeber:		SAP SE Dietmar-Hopp-Allee 16 69190 Walldorf	
Projekt:		SAP SE Neubau Kältezentrale - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	
Planinhalt:		Amphibien - Bestand	
Auftragnehmer:		 SPANG, FISCHER, NATZSCHKA-GmbH in den Wehnäckern 16 69168 Wiesloch Tel.: (06222) 971 78-10 Fax: (06222) 971 78-99 e-mail: info@sfn-planer.de	Maßstab: 1 : 750
Antragsteller:		Planverfasser: 	Planstand: Nov. 2022
Datei: O 1030_Projekt1623_SAP_KaeltezentralePlanPlan_4.4_Amphibien.mxd (08.11.2022)		Plangröße: 59,0 x 42,0 cm	

Plan: 4.4