



Bauvorhaben – Umfahrung Großparkplatz Europapark in Rust

Fachbeitrag Artenschutz



Freiburg, 31.10.2023

EPE - Artenschutz - Landespflege - Umweltmonitoring

Stefan-Meier-Str.47

79104 Freiburg

Bearbeitung

Dipl. Ing. (FH) Andre Toth

Tel.: Büro: 0761-48984042

Mobil:0175/3779252

Mail: toth@epe-gutachten.de

www.epe-gutachten.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
3	METHODIK UND UNTERSUCHUNGSUMFANG	8
4	AMPHIBIEN	11
4.1	Bestand	11
4.2	Auswirkungen	12
4.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	12
4.4	Prüfung der Verbotstatbestände	14
4.5	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	15
5	REPTILIEN	16
5.1	Bestand / Ergebnis	16
6	VÖGEL	17
6.1	Bestand	17
6.2	Auswirkungen	19
6.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	20
6.4	Ausgleichsmaßnahmen	20
6.5	Prüfung der Verbotstatbestände	20
6.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	21
7	LITERATUR	23



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Räumliche Lage des geplanten Bauvorhabens ... Quelle Karte: LUBW.....	1
Abbildung 2: Planentwurf des Bauvorhabens Quelle: Planungsbüro Fischer 31.07.2023	2
Abbildung 3: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: KRATSCH ET AL. 2018).....	3
Abbildung 4: Eingriffsfläche und Untersuchungsraum zum Bauvorhaben	4
Abbildung 5: Lage der geplanten Straßenerweiterung (rot) zu Schutzgebieten	5
Abbildung 6: Blick auf südlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung	6
Abbildung 7: Blick auf westlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung	6
Abbildung 8: Blick auf westlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung	7
Abbildung 9: Blick auf nördlich Bereich der geplanten Straßenverbreiterung.....	7
Abbildung 10: Fundpunkte der Amphibien im Erfassungszeitraum 2023 ...Quelle Luftbild LUBW).....	11
Abbildung 11: Räumliche Darstellung der Maßnahmen zum Amphibienschutz	13
Abbildung 12: Hauptaktivitätsphasen des Springfroschs im Jahresverlauf (LAUFER et al. 2014)	13
Abbildung 13: Lage der Revierzentren 2023 (lila dargestellt, planungsrelevante Arten)	19

1 Anlass

Planvorhaben Um den Großparkplatz des Europaparks in Rust ist Errichtung einer Umfahrungsstraße geplant um einen flüssigen Abtransport der Fahrzeuge (Besucherverkehr) zu gewährleisten.

Um das Vorhaben umzusetzen werden überwiegend bereits vorhandene Straßen- und Wegeabschnitte ausgebaut. In einigen Bereichen erfolgen jedoch Eingriffe in Baum- und Heckenbestände sowie Grünflächen.

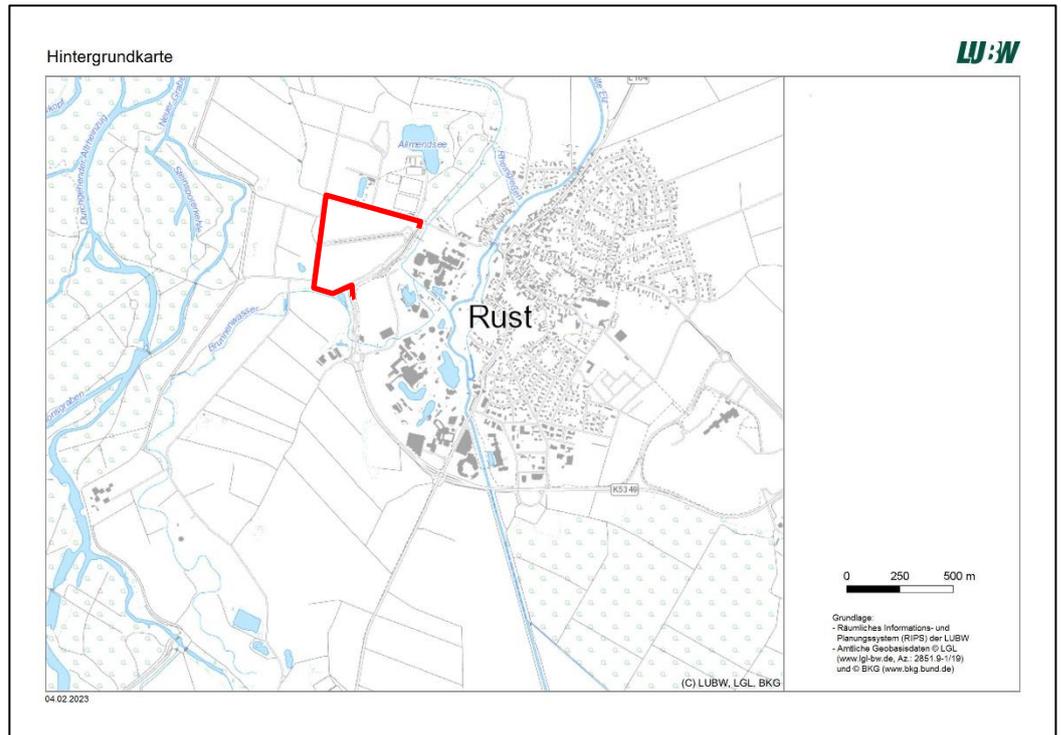


Abbildung 1: Räumliche Lage des geplanten Bauvorhabens ... Quelle Karte: LUBW

Bauvorhaben



Abbildung 2: Planentwurf des Bauvorhabens Quelle: Planungsbüro Fischer 31.07.2023

Der Bauzeitraum liegt innerhalb der Schließzeit des Europaparks, im Winter von Januar bis März 2024. Als Baustelleinrichtungsf lächen (BE-Flächen) werden ausschließlich versiegelte Flächen auf dem Großparkplatz genutzt. Die Baustellenandienung erfolgt über die vorhandenen Straßen und Wege.

Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor anthropogenen Beeinträchtigungen wurden auf europäisch gemeinschaftlicher und nationaler Ebene Vorschriften angewiesen. Auf europäischer Ebene ist der Artenschutz in der FFH-Richtlinie (Artikel 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992) sowie in der Vogelschutzrichtlinie (Artikel 5-7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten, am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51).

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): „Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung

liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG tritt das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ein, wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Das Verbot des Nachstellens- und Fangens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG nicht ein, wenn die Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt zudem gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierfür können, soweit erforderlich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (measures that ensure the continued ecological functionality) festgelegt werden.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

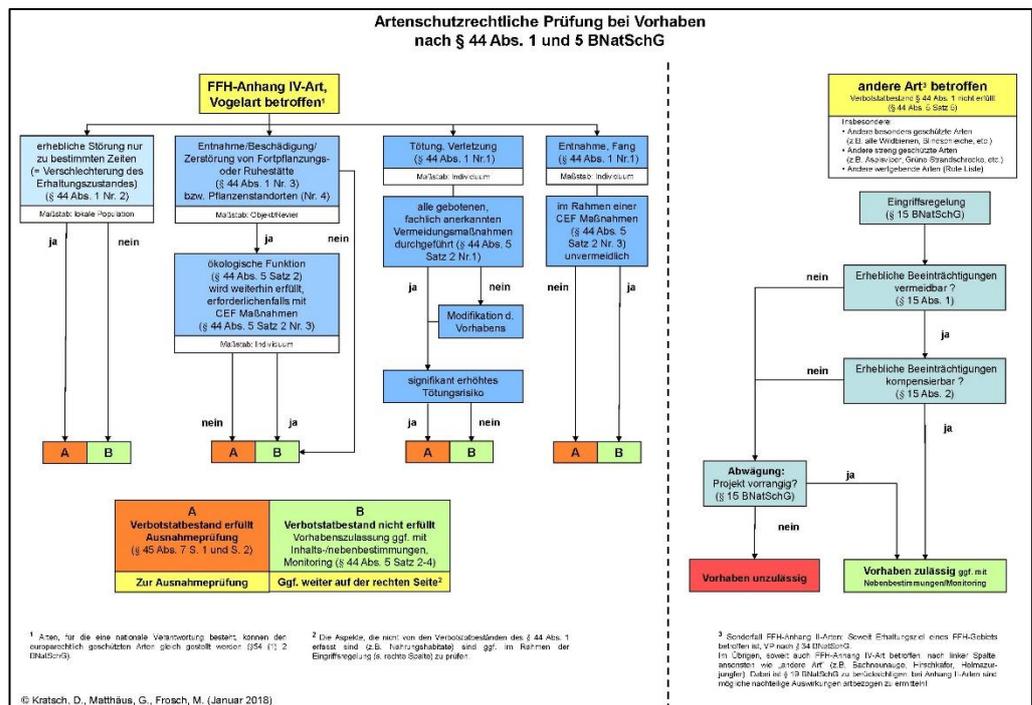


Abbildung 3: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: KRATSCHE ET AL. 2018)

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt innerhalb der Ortschaft Rust, am westlichen Ortsrand unmittelbar neben dem Großparkplatz des Europapark. Naturräumlich gesehen befindet sich das UG in der „Offenburger Rheinebene“ (Naturraum-Nr. 210) bzw. in der Großlandschaft des „Mittleren Oberrhein-Tieflandes“ (Großlandschaft-Nr. 21) auf einer Höhe von ca. 160 m ü NN.

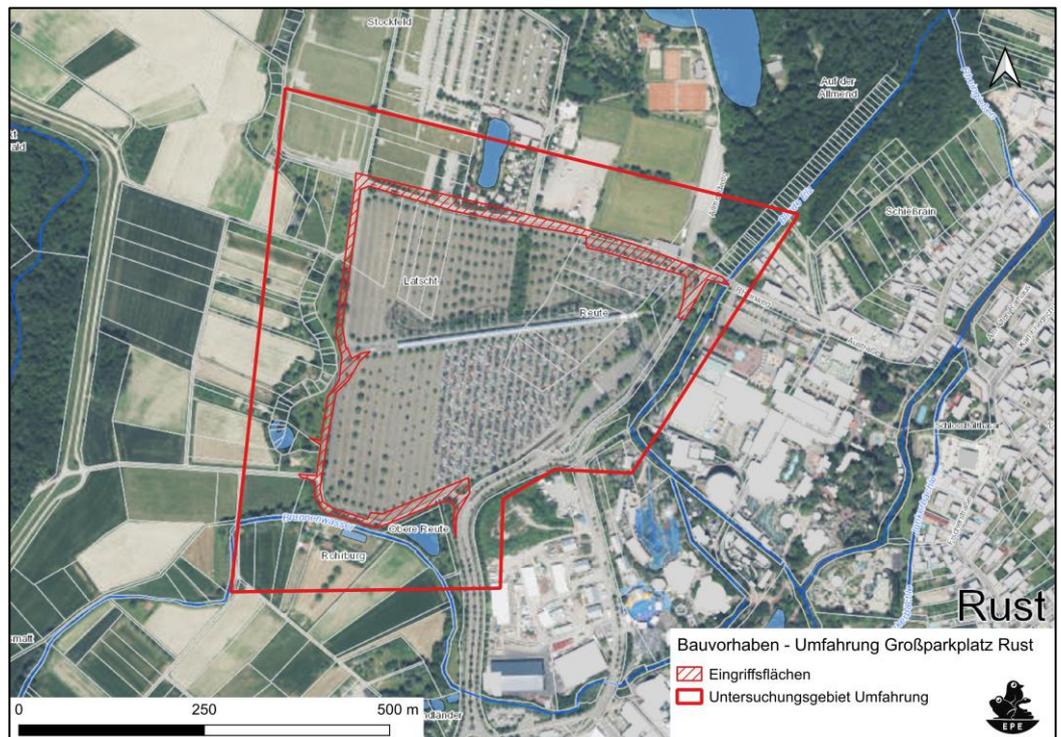


Abbildung 4: Eingriffsfläche und Untersuchungsraum zum Bauvorhaben

Kurz- beschreibung

Das Untersuchungsgebiet (UG) bzw. die Eingriffsfläche wird überwiegend von der lokalen Infrastruktur (Parkplätze, Straßen, Wege, Gebäude) des Europa Parks umgeben und unterliegt häufigen visuellen und akustischen Störungen (Besucher Europapark).

Im Osten an die Vorhabensfläche grenzt der Europapark. Nördlich der geplanten Vorhabensflächen liegen stark genutzte Bereiche (Straßen, Sportplatz, Parkplätze, Tippidorf, Campingplätze etc.).

Westlich und südlich grenzen bzw. befinden sich naturnahe Bereiche wie (Hecken, Feldgehölze, Teiche, Bäche, Kleingärten, Obstbäume, Einzelgehölze, Versickerungsmulden etc.) an / in den Vorhabensbereichen. In größerem Abstand zu diesen Bereichen liegen hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Abbildung 4).

Schutzgebiete Es befinden sich Schutzgebiete im räumlich-funktionalem Umfeld des Bauvorhabens (Abbildung 5).

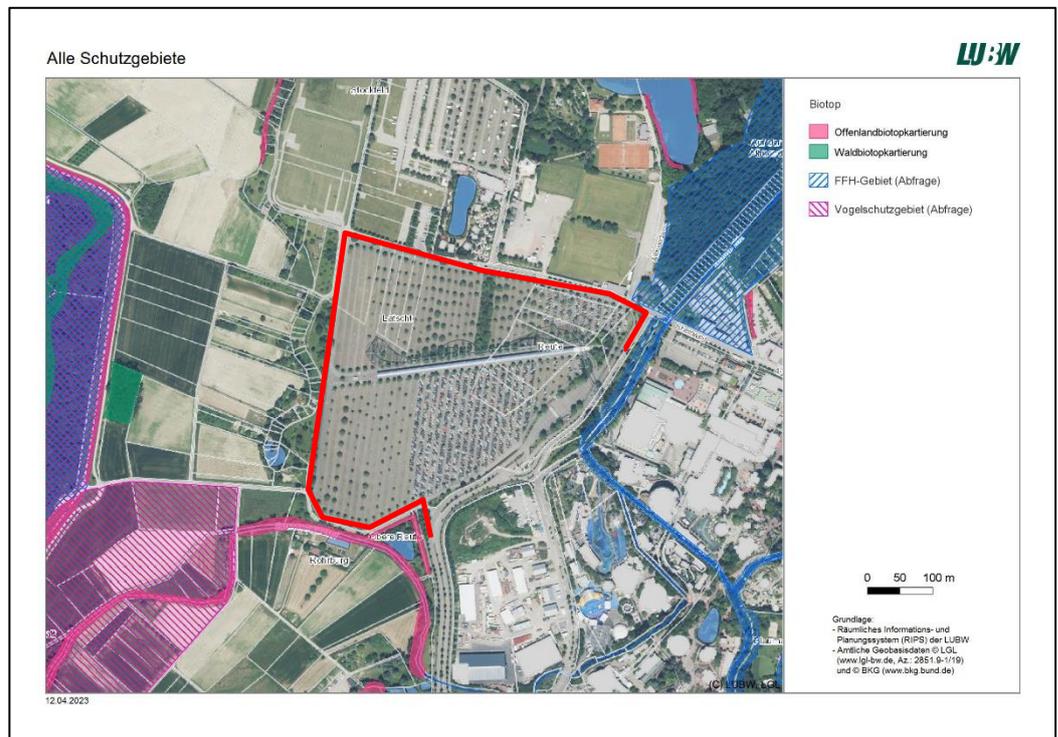


Abbildung 5: Lage der geplanten Straßenerweiterung (rot) zu Schutzgebieten

Nordöstlich des Bauvorhabens beginnt das ca. 4920 ha große FFH-Gebiet Nr. 7712341 Taubergießen, Elz und Ettenbach. In etwa 100 m westlicher Richtung liegt das ca. 4718 ha große Vogelschutzgebiet Nr. 7712401 „Rheinniederung Sasbach – Wittenweier“.

Südlich der geplanten Straßenverbreiterung befinden sich zwei nach §30 BNatSchG geschützte Biotope.

Eingriffe innerhalb der Schutzgebietsgrenzen finden nicht statt, so dass auch vor dem Hintergrund der bereits bestehenden immensen Vorbelastungen negative Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Gebiete ausgeschlossen werden können.

Tabelle 1: Auflistung der Biotope, die sich im UG bzw. angrenzend daran befinden.

Biotop-Nr.	Name
177123175121	Feldhecke W Freizeit- und Familienpark (Fläche: 0,0783 ha)
177123171249	Naturnaher Bachabschnitt 'Brunnenwasser' südwestlich Rust (Fläche: 2,9393 ha)

Fotostrecke



Abbildung 6: Blick auf südlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung



Abbildung 7: Blick auf westlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung



Abbildung 8: Blick auf westlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung



Abbildung 9: Blick auf nördlichen Bereich der geplanten Straßenverbreiterung



3 Methodik und Untersuchungsumfang

Am 04.04.2023 erfolgte eine Strukturerfassung des Untersuchungsgebietes. Die zusammengefasste Abschichtung wird im Folgenden dargestellt:

Vorkommen der Anhang IV Säugetierarten Bär, Feldhamster, Haselmaus, Luchs, Europäischer Nerz, Wildkatze und Wolf sind aufgrund der vorgefundenen Habitatsigenschaften, die von den Lebensraumsansprüchen abweichen, und aktueller Verbreitungskarten für das Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Das Untersuchungsgebiet verfügt über einen relativ einheitlichen und wenig artenreichen Vegetationsbestand. Eingriffe werden weitgehend nur in artenarme Trittstrassen und Randbereiche entlang von Weg- und Straßenböschungen, die aus weit verbreiteter Ruderalflora besteht, erfolgen. Beeinträchtigungen auf Anhang IV Arten der Schmetterlinge, Nachtfalter, Heuschrecken und Laufkäfer können daher aufgrund des geringen Lebensraumpotenzials weitestgehend ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Kartierungen relevanter Artengruppen wurde jedoch auf Arten besonderer Planungsrelevanz der genannten Artengruppen geachtet.

Sehr alte Baumbestände mit hohem Totholz- und Mulmanteil existieren im Eingriffsbereich nicht, so dass Beeinträchtigungen auf xylobionte Käfer, insbesondere der Anhang IV Art Heldbock sowie weiterer gefährdeter Arten wie Hirschkäfer und Scharlachkäfer ausgeschlossen werden können.

Anhand der vorgefundenen Strukturen bzw. der Vegetationsausprägung wurde ein zu erwartendes Artenspektrum definiert und der Untersuchungsgegenstand auf die Artengruppe der Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse (Quartiere) eingegrenzt. Insgesamt fanden fünf Untersuchungen im Jahr 2023 statt.

Tabelle 2: Übersicht über die Begehungstermine

Datum	Anlass	Wetter
04.04.2023	Allgemeine Strukturerfassung, Erfassung Brutvögel, Amphibien, Fledermausquartiere	Sonnig, 10°C
11.04.2023	Erfassung Brutvögel, Amphibien,	Bewölkt, 8°C
10.05.2023	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien	Leicht Bewölkt, 17°C
17.05.2023	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien	Bewölkt, Teils sonnig, 18°C
01.06.2023	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien	Heiter/wolkig, 21°C
29.06.2023	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien	Sonnig, 24°C
15.09.2023	Erfassung Reptilien	Sonnig, 21°C

Ergänzend zu den Kartierungen vor Ort erfolgten ggf. Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW (UDO - Umwelt-Daten und -Karten Online), des Zielartenkonzeptes sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (LAUFER ET AL. 2007) herangezogen.

Amphibien

Um Amphibien zu erfassen, wurden die wasserführenden Bereiche im Untersuchungsraum nach Laich, Kaulquappen und Alttieren kontrolliert. Die Überprüfung der Gewässer bzw. der feuchten Bereiche im Untersuchungsgebiet wurde den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Arten angepasst.

Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurde das Gebiet und seine Randbereiche an insgesamt fünf Terminen im Jahr 2023 langsam abgesprochen. Mögliche Verstecke (z.B. größere Steine, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.



Zudem wurden im Gebiet Künstliche Verstecke ausgelegt, um die Nachweiswahrscheinlichkeit insbesondere von Schlangen zu erhöhen. Sie wurden an exponierten, sonnigen Bereichen im Untersuchungsgebiet verteilt. Die Verstecke werden bevorzugt bei bedecktem Himmel (TRAUTNER 1992) bzw. kühleren Temperaturen (HACHTEL ET AL. 2009) angenommen.

Brutvögel

Die ornithologischen Erfassungen beinhalteten insgesamt sechs Begehungen im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni 2023, bei denen die Vögel akustisch und optisch erfasst wurden.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (SÜDBECK ET AL. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Bei heimlichen Brutvogelarten wurde zur Erfassung eine Klangtrappe benutzt.

Das UG wurde auf die Randbereiche der Eingriffsfläche bis zu einem Radius von 100m eingegrenzt. Erfassungen, die über den Radius hinausgingen, wurden mitaufgenommen, wenn diese signifikant waren (z.B. Horststandorte, Arten mit dem Schutzstatus der Vorwarnliste B/W und höher, streng geschützte Vogelarten und Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie). Diese Arten werden zudem als besonders planungsrelevante Arten eingestuft.

Alle Vogelbeobachtungen wurden während der Kontrollen in die Tageskarte eingetragen. Nach Abschluss der Kartierungen wurden die Daten mit QGIS V.3.30.2 digitalisiert und die entsprechenden Revierkarten erstellt. Die verwendeten Abkürzungen der Vogelarten in den Revierkarten entsprechen dem gängigen Methodenstandard der DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten).

Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden. Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet: (SÜDBECK ET AL. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Knapp außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste geführt. Arten die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler oder ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet gewertet.

Bei brutverdächtigen Vorkommen ist eine Brut zwar nicht sicher, solche Vorkommen werden jedoch im weiteren Verlauf auch wie Brutreviere gewertet und behandelt.



Fledermäuse Spalten und Höhlungen an Gehölzen können von Fledermäusen als Quartier genutzt werden.

Die Gehölze in den Eingriffsflächen wurden auf Fledermäuse bzw. auf geeignete Fledermausquartiere untersucht. Quartierstaugliche Spalten/Höhlen wurden an den Gehölzen nicht vorgefunden. Auf eine weitere Betrachtung der Fledermäuse wird daher verzichtet.

Tagfalter, Nachtfalter und Heuschrecken Im Rahmen der Kartierungen wurde auf Arten besonderer Planungsrelevanz der Tagfalter, Nachtfalter und Heuschrecken geachtet. Es konnten während der Begehungen keine relevanten Arten erfasst werden.

Auf eine weitere Darstellung wird daher verzichtet.

4 Amphibien

4.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2023 wurden in den Teichen in etwa 60 m Entfernung zum geplanten Bauvorhaben der streng geschützte Springfrosch (>100 Laichballen) und besonders geschützte Grünfrösche (in der Spitze ca. 20 rufende) bzw. Arten des Wasserfroschkomplexes (See- und Teichfrosch) registriert.

Tabelle 3: Schutzstatus der nachgewiesenen Amphibien im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH RL	§§	RL D	RL BW
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	V	b	N	N
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	V	b	D	D
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	s	V	N

FFH RL: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten

Anhang IV: streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, Anhang V: Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

§§: Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7 Abs. 13 und 14 vom 1. März 2010. b = besonders geschützt, s = streng geschützt

RL D: Rote Liste Deutschland, Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RL BW: LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

Gefährungsgrad: N = momentan nicht gefährdet, D = Datengrundlage defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen



Abbildung 10: Fundpunkte der Amphibien im Erfassungszeitraum 2023 ...Quelle Luftbild LUBW)



4.2 Auswirkungen

Auswirkungen Grünfrosch

Da Grünfrösche bzw. Wasserfrösche eng an ihre Gewässer gebunden sind, und sich maximal wenige Meter von ihren Gewässern (Dauerlebensraum) entfernen, entstehen durch das Bauvorhaben, aufgrund der räumlichen Distanz (> 60 m), keinerlei Beeinträchtigungen für diese Arten.

Springfrosch

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch das Bauvorhaben nicht, da keine essenziellen Lebensräume des Springfroschs (Laichgewässer) versiegelt oder dauerhaft überbaut werden und die Eingriffsbereiche den Tieren nach der Erneuerung bis auf einen kleinen Streifen wieder zur Verfügung stehen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen nicht, da für die Tiere keine signifikant erhöhte Nutzungsintensität durch die Straßenverbreiterung entstehen.

Baubedingt entstehen keine Eingriffe in Fortpflanzungsstätten. Nutzungen der westlichen Eingriffsflächen (Gehölzflächen, Randbereiche Versickerungsmulde, Feuchtfläche) als Landlebensräume (Nahrungshabitate, Verstecke) sind aufgrund der artspezifischen Bewegungsradien des Springfrosches (bis zu 1100 m Entfernung von Winterstätte zum Laichplatz) als wahrscheinlich einzustufen (BLAB 1986 in NÖLLERT & NÖLLERT 1996). Baubedingt entstehen demnach kleinräumige Eingriffe in die Landlebensräume (Ruhestätten, Nahrungshabitate) des Springfrosches während und außerhalb seiner Aktivitätsphasen. in den westlichen, naturnahen Eingriffsflächen.

4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Um das Auslösen der Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgrund der baubedingten Auswirkungen durchgeführt werden.

Lebensraum-entwertung

Die wichtigste Vorgabe aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Entwertung (bodennahes Mähen und Kappen der Gehölze, Abräumen aller Verstecke) der betroffenen Amphibien-Landlebensräume, die sich mit den Arbeitsräumen entlang des westliche, betroffenen Straßenabschnittes überlagern. Insbesondere betrifft dies die Beseitigung aller möglichen Versteckplätze im künftigen Baufeld (Gehölzbereiche, Steine, Holzhaufen) im westlichen Abschnitt (Abbildung 11).

Vorgehen Lebensraum-entwertung

Gehölzstrukturen sind behutsam zu beseitigen bzw. händisch auf den Stock zu setzen. Der anfallende Rückschnitt und liegendes Totholz sind in benachbarten, ungestörten Bereichen (z.B. angrenzende Gehölzgalerie) als kleinere, lockere Holzhaufen, die zudem gleichzeitig als Zufluchtsorte (Ruhestätten) betrachtet werden können, wieder aufzustapeln.

Die künftigen Eingriffsflächen im westlichen Straßenabschnitt müssen sich nach der kompletten Entwertung als völlig strukturlose und nackte Fläche darstellen.

Die Lebensraum-entwertung bzw. Baufeldherstellung muss so schonend und sorgfältig wie möglich und immer nur von einer Seite in Richtung der bestehenden Gehölzflächen abseits der Arbeitsräume bzw. der Tabuflächen stattfinden. Dies ermöglicht potentiell vorhandenen Tieren eine zielgerichtete Flucht.

Bergung Einzeltiere

Sollten sich Tiere während der Entwertung regungslos unter Ästen, Steinen o.ä. befinden sind diese mit Handschuhen aufzunehmen und in ungestörten, unterholzreichen Waldbereichen wieder einzusetzen.

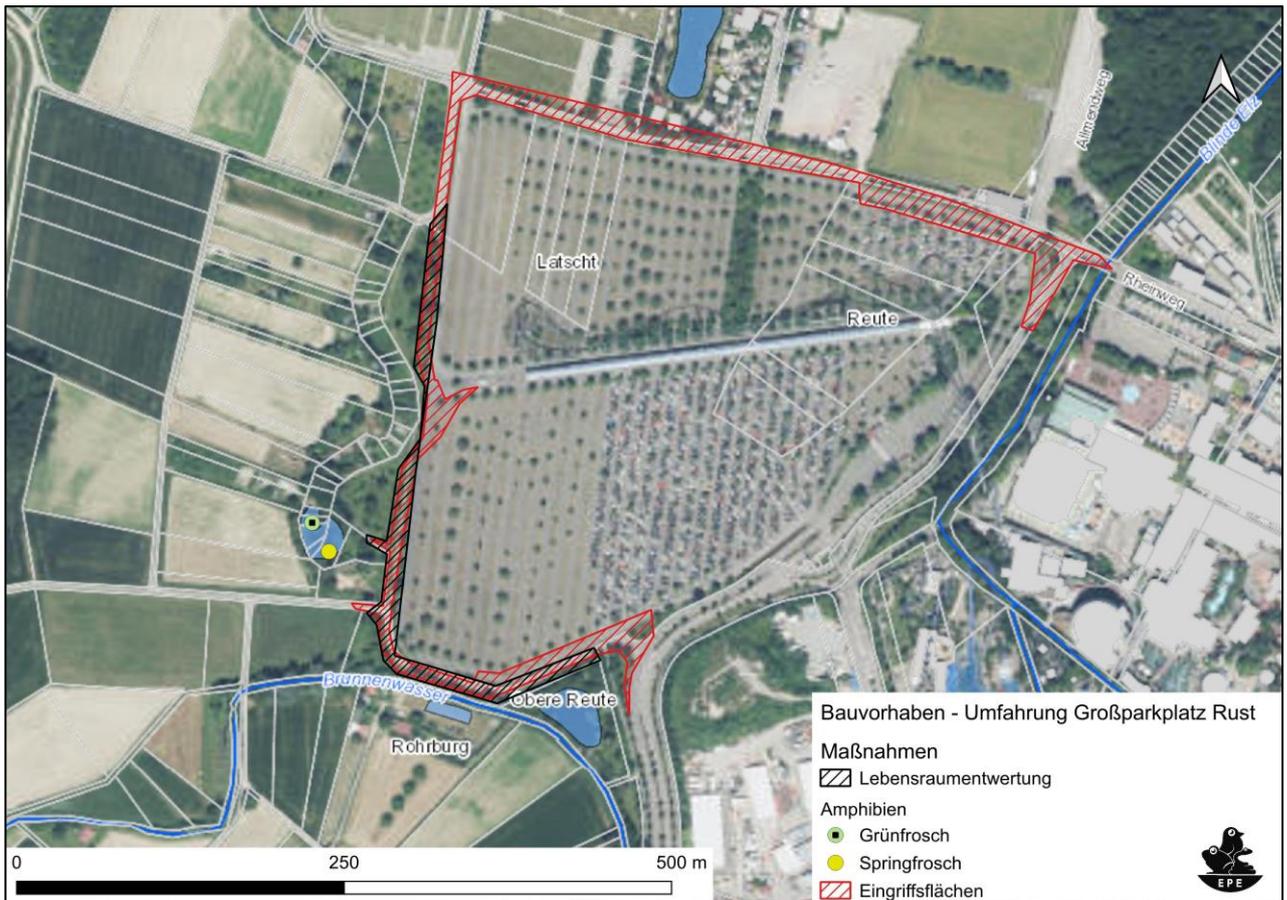


Abbildung 11: Räumliche Darstellung der Maßnahmen zum Amphibienschutz

Zeitraum

Die Entwertungsmaßnahmen müssen in den Aktivitätsphasen der Amphibien händisch mit einem Freischneider erfolgen, damit keine Amphibien, die sich hier aufhalten, verletzt oder getötet werden. Die Tiere müssen die Möglichkeit haben, in die angrenzenden Strukturen zu flüchten.

Die Entwertungsmaßnahmen entlang des Wegabschnittes im westlichen Bereich sind demnach ab Mitte Februar **vor Baubeginn** bzw. vor den Erdarbeiten durchzuführen.

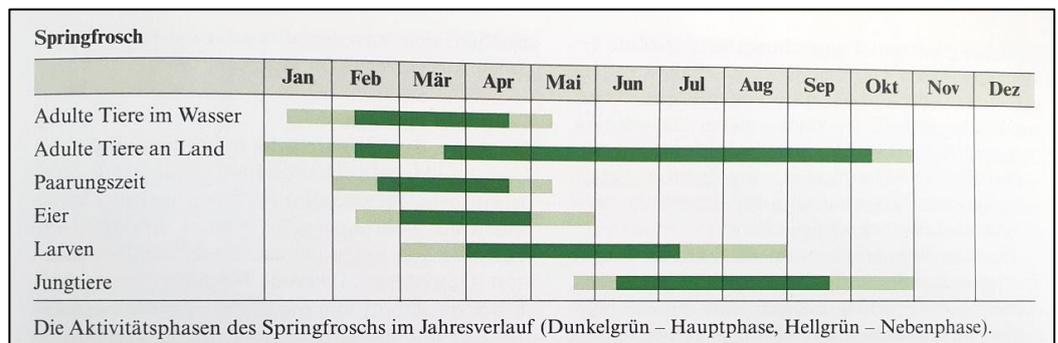


Abbildung 12: Hauptaktivitätsphasen des Springfroschs im Jahresverlauf (LAUFER et al. 2014)



Beschränkung der Eingriffsflächen Die Eingriffsflächen (Arbeitsräume, BE-Flächen, Baustellenzufahren) sind zwingend auf die im Bauplan markierten Bereiche zu beschränken und einzuhalten.

Schützen benachbarter Lebensräume Sämtliche an die Baumaßnahme angrenzenden Böschungsbereiche und Gehölzstrukturen fungieren zur Bauzeit v.a. als Ruhestätten (Verstecke). Diese Flächen sind, z.B. durch Flatterband oder Schutzzäune, vor Befahren, Materialablagerungen oder anderen Störungen zu schützen.

Die Arbeiter sind darüber vor Beginn der Baumaßnahme durch die umweltfachliche Bauüberwachung in Kenntnis zu setzen.

Ökologische Baubegleitung Die korrekte Umsetzung aller Maßnahmen muss vor Ort im Rahmen der umweltfachlichen Bauüberwachung angeleitet, kontrolliert und dokumentiert werden.

4.4 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Durch die schonende Entwertung der Amphibienlandlebensräume (Ruhestätten) in der Aktivitätsphase der Tiere vor Beginn der Baumaßnahme kann vermieden werden, dass Amphibien in ihren Ruhestätten getötet oder verletzt werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Störungen während der Fortpflanzungszeit finden nicht statt. Eine Störung während der Überwinterung kann durch die Entwertung der Amphibienlandlebensräume (Ruhestätten) in der Aktivitätsphase der Tiere vor der Baumaßnahme vermieden werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Fortpflanzungsstätten werden durch die Baumaßnahme nicht beansprucht. Durch die Baumaßnahme können während des Bauzeitraums ggf. Ruhestätten verloren gehen. Durch gezielte Strukturanreicherung (Anlage von Holzhaufen aus dem anfallenden Rodungsmaterial der Lebensraumentwertung) kann dies vermieden werden.

Nach Abschluss des Bauvorhabens stehen den Amphibien die beanspruchten Flächen in leicht verändertem Zustand mit zusätzlich hergestellten Lebensraumstrukturen zur Verfügung.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.



4.5 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Durch die Baumaßnahme werden terrestrische Lebensräume des streng geschützten Springfrosches bauzeitlich beansprucht. Demnach ist es wichtig, alle potentiellen Versteckplätze, die von direkten Erd- bzw. Rodungsarbeiten betroffen sind (Gehölze, Holzhaufen, Steine usw.) aus dem künftigen Baufeld zu entfernen und in benachbarte ungestörte Bereiche einzubringen.

Die lebensraumentwertenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen müssen in dem entsprechenden Bauabschnitt ab Mitte Februar (nach der Winterruhe) in der Mobilitätsphase der Amphibien stattfinden.

Die korrekte Umsetzung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen muss vor Ort im Rahmen der umweltfachlichen Bauüberwachung angeleitet, kontrolliert und dokumentiert werden.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Ausführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Einhaltung des Baubeginns und der Bauzeit nicht erfüllt.



5 Reptilien

5.1 Bestand / Ergebnis

**Bestand
Lebensraum
und Individuen** Unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Hauptaktivitätsphasen und bei günstiger Witterung wurde das Untersuchungsgebiet und die anliegenden Randbereiche intensiv auf Reptilienvorkommen untersucht (Erfassungstermine siehe Tabelle 2).

Fazit Im UG konnten während der Erhebungen keine Reptilien nachgewiesen werden.
Da im UG keine Reptilien nachgewiesen wurden, werden artenschutzrechtliche Vorgaben bezüglich des Bauvorhabens gegenstandslos. Auf eine weitere Darstellung der Reptilien wird verzichtet.



6 Vögel

6.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen Bei den ornithologischen Erfassungen im Frühjahr und Sommer 2023 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 43 Vogelarten registriert. Davon wurden 28 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Innerhalb der direkten Eingriffsflächen wurde Brutstätten von zwei besonders geschützten freibrütenden Vogelarten (Grünfink, Mönchsgrasmücke) festgestellt.

Alle weiteren nachgewiesenen Brutplätze befanden sich im nahen sowie weiteren Umfeld des Eingriffsbereiches (siehe Abbildung 13: Lage der Revierzentren). Die überwiegende Mehrzahl der nachgewiesenen Brutvogelarten gilt nach § 7 BNatSchG Abs. 13 und 14 als besonders geschützt. Als Brutstätten wurden Gehölze (u.a. Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Stieglitz), Gebäude (u.a. Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling Türkentaube), Nistkästen, Baumhöhlen (Blaumeise, Kohlmeise, Star), Gewässerzonen (Teichrohrsänger, Stockente, Zaunkönig) sowie Nischen in der Achterbahn Silverstar (Rabenkrähe) genutzt.

Grünspecht, Wendehals und Teichhuhn werden nach § 7 BNatSchG Abs. 13 und 14 als streng geschützt eingestuft. Die Brutstätten der Arten lagen im UG in den gewässerbegleitenden Gehölzgalerien westlich und südlich der Eingriffsflächen. Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Weißstorch gelten gleichermaßen als streng geschützt. Diese streng geschützten Arten wurden jedoch lediglich bei der Nahrungssuche bzw. bei Überflügen beobachtet.

Weitere nicht näher erläuterte Arten (siehe Tab. 2) nutzen das (erweiterte) Plangebiet nur zur gelegentlichen Nahrungssuche bzw. wurden akustisch aus weiter entfernten Bereichen registriert.

Tabelle 2: Registrierte Vogelarten im Untersuchungsgebiet

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL D	RL BW	§§	VSRL
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	b	
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	*	*	b	
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	b	
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	N	3	3	b	
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	b	
6	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	b	
7	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	*	*	b	
8	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	*	*	b	
9	Elster	<i>Pica Communio</i>	N	*	*	b	
10	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	b	
11	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N	*	*	b	
12	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	b	
13	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	*	*	s	
14	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V	V	b	
15	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	b	
16	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	*	*	b	



	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL D	RL BW	§§	VSRL
17	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	N	*	*	b	
18	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	b	
19	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N	*	*	b	
20	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	3	2	b	
21	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	*	V	b	
22	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	b	
23	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	*	*	b	
24	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	N	*	*	b	
25	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	*	*	b	
26	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	V	3	b	
27	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	b	
28	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	*	*	s	x
29	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	N	*	*	b	
30	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	*	*	s	x
31	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	*	b	
32	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	*	*	b	
33	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	*	V	b	
34	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	B	*	*	b	
35	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	N	*	*	b	
36	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	B	V	3	s	
37	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	*	*	b	
38	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	*	*	b	
39	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	*	V	s	
40	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	N	V	V	s	x
41	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	3	2	s	
42	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	b	
43	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	b	

Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast

RL D: RL D: Rote Liste Deutschland, Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020; Berichte zum Vogelschutz, Ausgabe 57 (2020), 13-112

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg, KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11

Gefährungsgrad: * = momentan nicht gefährdet, D = Datengrundlage defizitär, V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen

VS-RL: Europäische Vogelschutz-Richtlinie: RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten X = Art des Artikel I.

§§: Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1. März 2010, § 7 BNatSchG Abs. 13 u. 14 s = streng geschützt, b = besonders geschützt

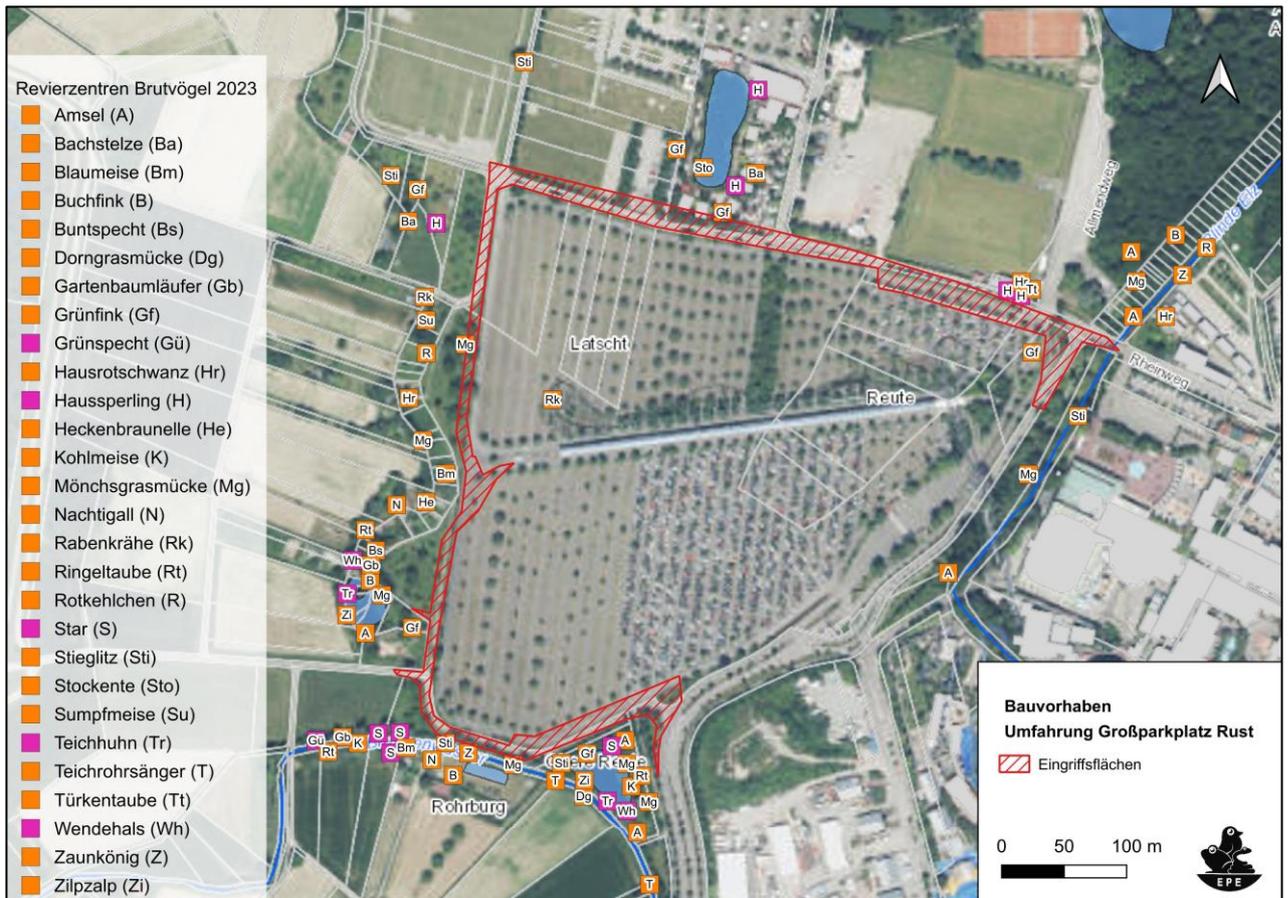


Abbildung 13: Lage der Revierzentren 2023 (lila dargestellt, planungsrelevante Arten)

6.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Anlagebedingt erfolgt der Flächenverlust eines Bruthabitats von zwei allgemein häufigen, und ungefährdeten frei brütenden Vogelarten (Grünfink, Mönchsgrasmücke) sowie der Verlust von Nahrungshabitaten. Der Verlust dieser Brut- und Nahrungshabitats kann durch die Ausgestaltung der neuen Grünflächen und den festgelegten Maßnahmen, insbesondere der Ausgleichspflanzungen kompensiert werden kann. Eingriffe in Höhlenbäume erfolgen nicht. Für die Nahrungsgäste stehen weiterhin genügend Jagdhabitats in der näheren Umgebung zur Verfügung, sodass sie während der Bauarbeiten andere Bereiche zur Nahrungssuche/ Insektenjagd nutzen können.

Betriebsbedingt kommt es aufgrund der neuen Umfahrung zu einer erhöhten Nutzungsfrequenz und damit zu häufigeren, visuellen Störungen der lokalen Avifauna. Die wirkt sich nicht nachteilig auf die lokal vorkommenden Vogelarten aus, da diese mit anthropogenen Störungen vertraut sind (Europapark, benachbarter Campingplatz, Kleingärten, Großparkplatz, bestehender Verkehr etc.) und diesbezüglich störungsresistent sind.

Baubedingt bzw. im Zuge der Baufeldereinrichtung erfolgen Eingriffe in Gehölze die Bruthabitats von häufigen und momentan ungefährdeten Vogelarten (Freibrüter) darstellen. Diese Brutvögel (Grünfink, Mönchsgrasmücke) sind in der Lage in benachbarte, ähnlich strukturierte Brutgebiete auszuweichen, um sich dort einen neuen Brutplatz zu suchen. Die vorgefundenen Arten dieser Brutgilden sind daran angepasst sich jährlich neue Niststandorte in den zur Verfügung stehenden Strukturen zu suchen. Derartige innerörtliche Niststrukturen sind weit verbreitet. Der Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen ist durch die Baumaßnahme nicht gefährdet.



Die Brutvögel in den anliegenden Flächen verlieren durch den Eingriff keine Nistplätze. Sie werden ihre Brutstätten während der Brutzeit auch nicht räumen, da sie weitgehend mit den regelmäßigen Störungen durch den Menschen vertraut sind. Da das Bauvorhaben im Zeitraum von Januar – März stattfindet, beschränken sich die zusätzlichen baubedingten Störungen auf eine Zeitspanne weitgehend außerhalb der Brutzeiten.

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Teichhuhn, Turmfalke, Wendehals und Weißstorch sind nach BNatSchG streng geschützt. Die Baumaßnahme ist jedoch für diese genannten Vogelarten als unerheblich einzustufen, da sich Ihre Brutstätten bzw. Nahrungshabitate in ausreichendem Abstand zum Bauvorhaben bzw. weit außerhalb des Untersuchungsgebietes befinden.

Alle nachgewiesenen Vogelarten werden die Baustelle während der baulichen Aktivitäten zwar weitestgehend meiden, Brutauffälle sind bei diesen Arten während der Bauarbeiten nicht zu erwarten.

Der baubedingte Verlust der Nahrungshabitate kann für die ansässigen Vogelarten angesichts der im direkten Umfeld weiterhin vorhandenen und stellenweise ähnlich strukturierten Gehölzbereichen sowie den festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als unerheblich eingestuft werden.

6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Rückschnitt-/ Rodungsfristen Gehölze, die sich im Baufeld befinden, sind außerhalb der Brutzeiten gemäß Vorgabe § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar zu entfernen.

Schonem Gehölzbestand Grundsätzlich gilt, dass so viele Altbäume/ Gehölzbereiche wie möglich als Brutplätze, Nahrungsquellen sowie zur lokalen Klimaregulation erhalten bleiben sollten. Es sollte nur so gering wie möglich in die bestehenden Gehölzstrukturen eingegriffen werden.

Schützen benachbarter Gehölzbestände Hochwertige Gehölzbereiche im Seitenbereich der Eingriffe müssen mit dem Aufstellen eines stabilen 2 m hohen Schutzzaunes vor unerlaubtem Betreten, Befahren oder Materialablagerungen geschützt werden. Einzelbäume, die sich im Umfeld der Arbeitsräume befinden, sind mit einem entsprechenden Einzelstammenschutz zu versehen, um sie vor Verletzungen und Beeinträchtigungen (Stamm, Wurzelteller) zu schützen.

6.4 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichspflanzungen / Herstellung Brutstrukturen Als Ausgleich für den entstehenden Flächenentzug und dem Verlust von Gehölzen sind entsprechende Neupflanzungen (einheimische und standortgerechte Laubbäume und Sträucher) durchzuführen. Des Weiteren sollten künftige Straßenrandbereiche möglichst als extensiv genutzte Grünflächen angelegt und mit hochstämmigen Streuobstbäumen (z.B. Vogelkirsche) bepflanzt werden.

Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen ist von einer ökologischen Baubegleitung sicherzustellen.

6.5 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“



Durch das Entfernen der Gehölze in der gesetzlich vorgeschriebenen Frist gemäß § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar (außerhalb der Brutzeit), kann ein Töten von Jungtieren, Eiern oder Alttieren in den Brutstätten bzw. das Erfüllen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

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

Durch die Entfernung sämtlicher Nistplätze außerhalb der Brutzeit wird den Vögeln die Möglichkeit genommen im künftigen Baustellenbereich zu nisten.

Das Bauvorhaben findet weitgehend außerhalb der Brutzeiten statt. Baubedingt können jedoch ggf. Störungen innerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen (März). Da die Entwertung der baubedingt beanspruchten Brutplätze und die damit einhergehende Störung bereits vor der Brutzeit erfolgen, werden die Vögel ihre Brutplätze auf weniger gestörte Bereiche verlegen. Da es sich überwiegend um allgemein häufige Arten des Naturraumes handelt, ist von keiner Störung einer lokalen Population auszugehen.

Stör- und Beunruhigungseffekte durch das Bauvorhaben beschränken sich auf den tatsächlichen Eingriffsbereich, da die Umgebung durch den Europapark, Campingplatz, Straßen und dem allgemeinen Verkehr stark vorbelastet ist.

Aufgrund der Biotopausstattung in der Umgebung kann davon ausgegangen werden, dass nur ein sehr geringer Teil der Nahrungshabitate der nachgewiesenen Arten betroffen ist.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs- verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Anlage- bzw. baubedingt kommt es zum Verlust von Fortpflanzungsstätten für die Avifauna. Brutplatzverluste von streng geschützten bzw. Anhang I Arten der Vogelschutzrichtlinie entstehen nicht. Durch die Baumaßnahme finden Schädigungen von Fortpflanzungsstätten (Gehölzbereiche im Baufeld) allgemein häufiger bzw. besonders geschützter Arten statt, die durch das Ausführen der festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf das unumgängliche Mindestmaß reduziert werden.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

6.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Bei den Begehungen im Frühjahr und Sommer 2023 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 43 Vogelarten registriert. Davon wurden 28 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Die ornithologischen Untersuchungen ergaben, dass keine gefährdeten bzw. streng geschützten Vogelarten innerhalb des Eingriffsbereiches brüten.

Durch das Bauvorhaben entstehen bauzeitliche Verluste von Brutstrukturen von besonders geschützten und allgemein häufigen Arten. Dies wirkt sich nicht nachteilig auf Ihre lokalen Erhaltungszustände aus, da sie im direkten bzw. weiteren Umfeld weitere, ähnliche Brutmöglichkeiten besitzen und durch die Neupflanzungen wieder entsprechende Lebensräume hergestellt werden.



Um Verletzungen des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG sicher zu vermeiden, sind Gehölzentfernungen, gemäß Vorgabe § 39 BNatSchG, außerhalb der Brutzeiten durchzuführen.

Durch die Baumaßnahme ergeben sich für die Vogelarten befristete zusätzliche Beunruhigungseffekte außerhalb der Brutzeiten, die sich nicht nachhaltig auf die Erhaltungszustände der lokalen Vogelarten auswirken werden.

Bei Durchführung der Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung der ausgewiesenen Bauflächen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.



7 Literatur

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016):** Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017.
- HACHTEL, M. et al:** Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie. 2009.
- HÖLZINGER, J. et al.:** Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
- HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.
- HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.
- HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.
- KRATSCH, D., MATTHÄUS, G. & FROSCHE, M.:** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Fachsystem der LUBW „Natur und Landschaft“. 2018.
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022):** Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – NATURSCHUTZ-Praxis Artenschutz 11.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P.:** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D.:** Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009):** Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ("EG-Vogelschutzrichtlinie")
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992):** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ("FFH-Richtlinie")
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020; Berichte zum Vogelschutz, Ausgabe 57 (2020), 13-112
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.
- TRAUTNER, J. et al.:** Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.
- TRAUTNER, J. et al.:** Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim. 1992.
- TRAUTNER, J.** Artenschutz - Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.2020.

Internetquellen:

Daten- und Kartendienst der LUBW:

<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft>