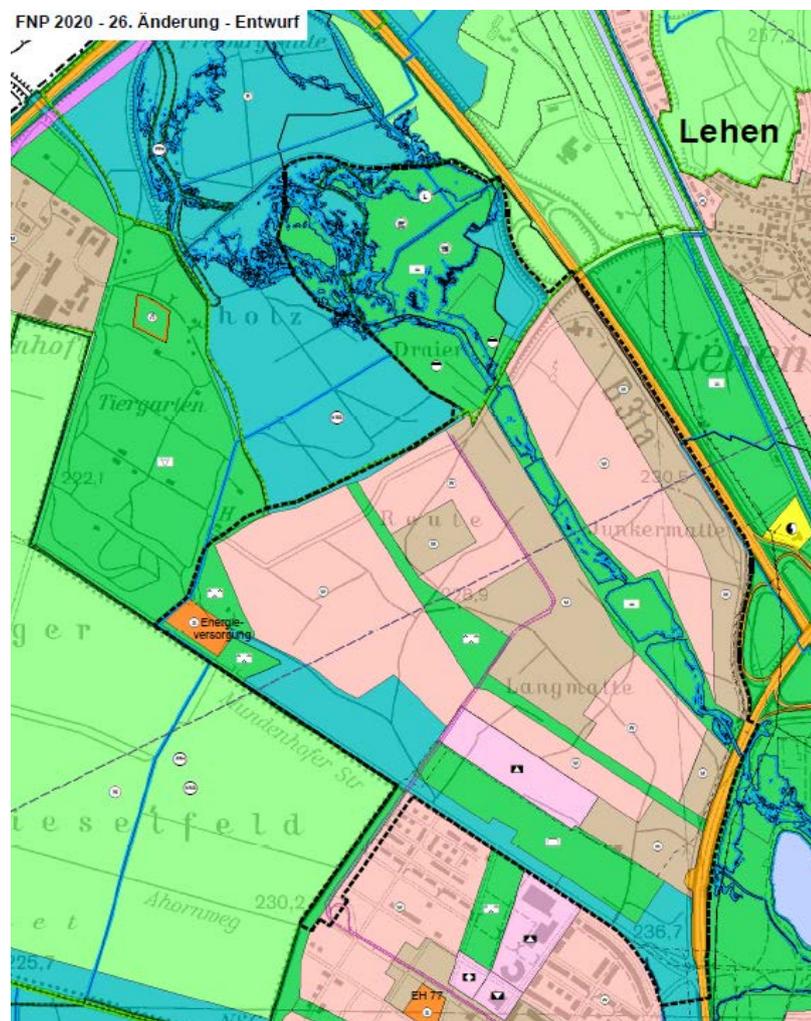

Stadt Freiburg i. Br.

Neuer Stadtteil Dietenbach

Artenschutzrechtliche Bewertung – Fachbeitrag zum Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans



Freiburg/Herne, den 25.08.2022

Offenlage-Fassung

faktorgrün

Freie
Landschaftsarchitekten
Beratende Ingenieure



bosch & partner

Fr In d T

Freiburger Institut für
angewandte Tierökologie GmbH

Stadt Freiburg i. Br., Neuer Stadtteil Dietenbach
Artenschutzrechtliche Bewertung – Fachbeitrag zum Umweltbericht zur
Änderung des Flächennutzungsplans

Offenlage-Fassung

25.08.2022

Ansprechpartnerin
Stadt Freiburg i. Br.:

Dipl. Ing. Astrid Grell (Projektgruppe Dietenbach)
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Auftragnehmer:

Bietergemeinschaft
faktorgruen – bosch & partner – FrInaT

Gesamtprojektleitung:

faktorgruen PartG mbB
Landschaftsarchitekten bdla, Beratende Ingenieure
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser
Freiburg – Rottweil – Stuttgart – Heidelberg

M.Sc. Michael Glaser
Merzhauser Straße 110
79100 Freiburg

Projektleitung Artenschutzbeitrag
zum Umweltbericht
Flächennutzungsplan (FNP):

Dr. Claude Steck (FrInaT)

Bearbeitung Artenschutz:

Sara Bauer (FrInaT)
Bruntje Lüdtke (FrInaT)
Carolin Greiner (faktorgruen)
Michael Bauer (faktorgruen)
Ina Humbracht (bosch & partner)
Lydia Vaut (bosch & partner)
Petra Gomm (bosch & partner)
Klaus Müller-Pfannenstiel (bosch & partner)

Inhaltsverzeichnis

1. Vorhabensbeschreibung	7
2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	8
2.1 Prüfschritte der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	8
2.1.1 Artenschutzrechtliche Prüfung	8
2.1.2 Artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren	8
2.1.3 Definition von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	9
2.1.4 Abgrenzung von Lokalpopulationen	10
2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes.....	10
2.2 Methodik zur Bewertung der Verbotstatbestände.....	10
2.2.1 Rechtlicher Rahmen	10
2.2.2 Verbot der Tötung/Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	12
2.2.3 Verbot der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	12
2.2.4 Verbot der Schädigung bzw. Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.....	13
2.2.5 Wirkungsprognose für die Störung von Brutvogelarten	14
2.3 Methodik Maßnahmenableitung Vermeidungs-, CEF Maßnahmen	15
3. Arbeitsschritte und die dabei berücksichtigten Wirkfaktoren und Vermeidungsmaßnahmen.....	16
3.1 Grundlegende Arbeitsschritte	16
3.2 Wirkfaktoren	18
4. Artsspezifische Betroffenheit und artenschutzrechtliche Bewertung	22
4.1 Betroffenheit der einzelnen Arten und spezifische Maßnahmenerfordernis.....	22
4.2 Zusammenfassung der Betroffenheiten auf Ebene der Artengruppen.....	22
4.2.1 Vögel	22
4.2.2 Säugetiere	23
4.2.3 Reptilien	24
4.2.4 Tag- und Nachtfalter	24
4.2.5 Libellen	25
4.3 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	25
4.3.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	25
4.3.2 CEF-Maßnahmen	29
5. Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	30
5.1 Geprüfte Alternativen.....	30
5.2 Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes.....	32
5.3 Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen.....	32
5.4 Ausnahmegründe	33
5.5 Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	34
5.5.1 Prognose der Wahrung des Erhaltungszustands	34
6. Risikomanagement	37
7. Fazit.....	38
8. Literatur	42

9. Anhang	43
9.1 Tabelle Artenschutzfachbeitrag.....	43
9.2 Tabelle Maßnahmenkomplexe.....	78

1. Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Freiburg im Breisgau beabsichtigt für die wachsende Einwohnerzahl sowie zum Zweck der Entspannung des Mietwohnungs- und Grundstücksmarktes den neuen Stadtteil 'Dietenbach' mit ca. 6.900 Wohneinheiten für knapp 16.000 Menschen in überwiegend urbanem Geschoßwohnungsbau zu entwickeln.

Nach Feststellung des grundsätzlichen Bedarfes wurden im Jahr 2012 Untersuchungen zur Identifizierung potenziell geeigneter Siedlungserweiterungsflächen im Stadtgebiet von Freiburg durchgeführt, die neben einer ausreichenden Flächendimensionierung (ca. 90 ha) auch städtebauliche Zentralitäts- und Erschließungskriterien (Entfernung zur Innenstadt max. 5 bis 6 km, Möglichkeit für einen Stadtbahnanschluss, gute Anbindung an das Fahrrad- und Straßennetz) sowie naturräumliche Kriterien berücksichtigten.

Die politische Beschlusslage zu den Zielen für einen 'Neuen Stadtteil' ist in den Drucksachen G-15/028 (vom 29.04.2015), G-16/095 (vom 09.09.2016) und G-17/022 (vom 04.04.2017) dokumentiert. Demgemäß wurden auf der Grundlage einer gesamtstädtischen Betrachtung potenziell geeignete Entwicklungsbereiche hinsichtlich der o.g. Kriterien beurteilt und eine Vorauswahl von sechs Gebieten getroffen. Diese Gebiete wurden im Rahmen einer von 2015-2018 durchgeführten 'Strategischen Umweltprüfung' nach den Maßgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hinsichtlich der jeweiligen Auswirkungen der Errichtung eines neuen Stadtteils auf die Umweltschutzgüter systematisch miteinander verglichen.

Als Resultat stellte sich das Gebiet 'Dietenbach' am westlichen Stadtrand von Freiburg als der vergleichsweise am wenigsten konfliktträchtige und somit relativ geeignetste Bereich heraus. Daraufhin beschloss am 24.07.2018 der Gemeinderat die Einleitung der Bauleitplanverfahren zur Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme 'Dietenbach' (Drucksachen G-18/114, G-18/116 und G-18/120). Der VGH Baden-Württemberg hat die Entwicklungssatzung im Normenkontrollurteil als rechtmäßig bestätigt. Wesentliches Ziel ist die Errichtung eines gemischten, inklusiven Wohnquartiers für weite Kreise der Bevölkerung mit dem Schwerpunkt auf preisgünstigem Wohnraum, der zu 50% aus öffentlich geförderten Mietwohnungen mit langfristiger Sozialbindung besteht.

Zudem soll der neue Stadtteil klimaneutral realisiert werden, ökologisch wertvolle Biotope im Gebiet soweit wie möglich erhalten und Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel berücksichtigen. Ein weiteres Planungsziel ist ein autoreduzierter Stadtteil der kurzen Wege mit einer direkten Anbindung an das Stadtbahnnetz sowie einem hochwertigen Fuß- und Radwegenetz.

Aufgrund der Bestimmungen in §§ 2 Abs. 4 und 2a des Baugesetzbuches (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet werden. Als zentrales Dokument der Umweltprüfung ist demnach ein Umweltbericht mit den in der Anlage 1 zum BauGB festgelegten Angaben zu erstellen und mit der beabsichtigten Flächennutzungsplan-Änderung öffentlich auszulegen.

Als ergänzende Unterlage zum Umweltbericht wird zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – ergänzend zur Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung – hiermit die ebenfalls erforderliche artenschutzrechtliche Prüfung des Planvorhabens sowie die Formulierung ggf. notwendiger Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen, um die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu vermeiden bzw. vorhabensbedingte Beeinträchtigungen mittels CEF-Maßnahmen frühzeitig auszugleichen. Bei den abgeleiteten Maßnahmen geht es auf der Ebene des FNP darum, entsprechend geeignete Flächen zu sichern.

Im Falle dessen, dass artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen voraussichtlich nicht wirkungsvoll begegnet werden kann, wird in die Ausnahmelage hinein zu planen sein. Aus diesem Grund müssen bereits auf dieser Planungsebene Prognosen erstellt werden, bei welchen Arten eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG mit begründeter

Wahrscheinlichkeit erforderlich werden wird und ob die Ausnahmeveraussetzungen erfüllt werden können. Bei den zur Erfüllung der Ausnahmeveraussetzungen erforderlichen Maßnahmen werden auf der Ebene des FNP geeignete Flächen geprüft und möglichst gesichert.

2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

2.1 Prüfschritte der artenschutzrechtlichen Prüfung

2.1.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für bestimmte geschützte Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nrn. 12, 13 und 14 BNatSchG) artenschutzrechtliche Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Im vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrag soll gutachterlich bewertet werden, inwieweit das Vorhaben Neuer Stadtteil Dietenbach mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben vereinbar ist. Dabei sind in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) allein die Zugriffsverbote zu betrachten, da Verstöße gegen Besitz- und Vermarktungsverbote im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht in Betracht kommen.

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die Vorgaben und das Formblatt zur artenschutzrechtlichen Prüfung der LUBW. Sie gliedert sich systematisch in die folgenden Arbeitsschritte:

- Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums (saP-relevante Arten, Relevanzprüfung),
- Übersicht über die relevanten Wirkungspfade des Vorhabens,
- Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG,
- Darstellung des Bestands sowie der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten der Arten (Prüfung der Verbotstatbestände und der fachlichen Ausnahmeveraussetzungen).

Bei der Untersuchung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wird für jeden Verbotstatbestand geprüft und prognostiziert, ob der jeweilige Tatbestand zutrifft. Bei der Prognose sind im Falle von drohenden erheblichen Beeinträchtigungen auch Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Wahrung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang mit einzubeziehen (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Auf der FNP Ebene erfolgt ein überschlägige Prüfung.

2.1.2 Artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren

Treten die Schädigungs- und Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG – ggf. unter Einbezug von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen – nicht ein, ist eine weitergehende Untersuchung der Ausnahmetatbestände nicht erforderlich. Werden die Schädigungs- und Störungstatbestände hingegen erfüllt, muss für die rechtmäßige Durchführung der Vorhaben für die betroffene Art eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erteilt werden, sofern das Vorhaben aus den in § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG genannten Gründen, insbesondere aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art erforderlich ist.

Darüber hinaus darf die Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art auf

Landesebene nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Die fachlich bzw. artspezifisch notwendigen Ausnahmeveraussetzungen, die sich auf die Aussagen des Erhaltungszustandes beziehen, werden wie folgt unterschieden:

- a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.
- b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt.

Sofern der Erhaltungszustand der Populationen für die nach Anhang IV geschützten Arten bereits ungünstig ist, ist eine Ausnahme zulässig, sofern hinreichend nachgewiesen werden kann, dass durch das Vorhaben keine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes eintreten und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (EuGH, Urteil vom 14.6.2007, Rs. C-342/05, Rn. 29).

2.1.3 Definition von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Für die Bewertung der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist zunächst eine Abgrenzung und Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte vorzunehmen. In Abhängigkeit von der jeweiligen Art ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weit oder eng auszulegen.

1. „weite Auslegung“:

Bei Arten mit vergleichsweise kleinen Aktionsradien sowie bei Arten mit sich überschneidenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die eine ökologisch-funktionale Einheit darstellen ist bei der räumlichen Abgrenzung das weitere Umfeld mit einzubeziehen und es sind ökologisch-funktionale Einheiten zu bilden. Als zu schützende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist ein größeres Areal, in Einzelfällen bis hin zum Gesamtlebensraum des Tieres zu betrachten.

2. „enge Auslegung“:

Bei Arten mit eher großen Raumansprüchen. In diesen Fällen handelt es sich bei den Fortpflanzungs- und Ruhestätten meist um kleinere, klar abgrenzbare Örtlichkeiten innerhalb des weiträumigen Gesamtlebensraumes.

Darüber hinaus ist artspezifisch zu bestimmen, in welchem Zeitraum der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Dabei sind im Wesentlichen folgende Artengruppen zu unterscheiden:

1. nicht standorttreue Arten:

Für Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, stellt die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten keinen Verstoß dar, sofern (ggf. nach Optimierung) geeignete Ausweichmöglichkeiten nachgewiesen werden.

2. standorttreue Tierarten:

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unterliegen dem Verbotstatbestand, auch wenn sie gerade nicht besetzt sind (ganzjähriger Schutz). Der Verbotstatbestand ist beispielsweise auch erfüllt bei regelmäßig genutzten Vogel-

Nestern bzw. Baumhöhlen, wenn die konkret betroffenen Vögel artbedingt auf die Wiederverwendung der Fortpflanzungsstätte angewiesen sind.

2.1.4 Abgrenzung von Lokalpopulationen

Als Grundlage für die Bewertung des Störungstatbestandes sind bei der Ermittlung der Bestandssituation die lokalen Populationen der jeweiligen Arten zu beschreiben. Unter der Lokalpopulation wird in diesem Zusammenhang eine Gruppe von Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen (vgl. LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2010). Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Für die Abgrenzung der Lokalpopulation können in Abhängigkeit von der Autökologie der jeweiligen Art im Wesentlichen zwei Kategorien gebildet werden:

Arten mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen:

Bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren (z.B. Amphibien, Reptilien) sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder auch auf klar abgrenzte Schutzgebiete beziehen (z.B. Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete).

Arten mit flächigen Vorkommen:

Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (bspw. Mäusebussard, Turmfalke) kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden.

2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Aus den Kenntnissen zur Bestandssituation der lokalen Populationen heraus werden die Erhaltungszustände dieser lokalen Populationen abgeleitet. In Hinblick auf die Erhaltungszustände auf übergeordneten Bezugsebenen (Baden-Württemberg und kontinentale Biogeographische Region) – relevant im Falle der Erforderlichkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme i.S.v. § 45 Abs. 7 BNatSchG – wird auf die aktuellen Einschätzungen seitens LUBW und BfN zurückgegriffen.

2.2 Methodik zur Bewertung der Verbotstatbestände

2.2.1 Rechtlicher Rahmen

Aus § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft folgende Verbote:

- 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, (Verletzungs- und Tötungsverbot),
- 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 (Störungsverbot),

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

In § 44 Abs. 5 wird für nach § 17 zulässige Eingriffe bestimmt, dass keine Verstöße gegen das Verbot nach Abs. 1 vorliegen, wenn betreffend

- Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot, s.o.)
die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- Abs. 1 Nr. 1 (Verletzungs- und Tötungsverbot, s.o.)
die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- Abs. 1 Nr. 3 (Schädigungsverbot, s.o.)
die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei der Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wird für jeden Verbotstatbestand eruiert, ob der jeweilige Tatbestand zutrifft. Soweit notwendig werden der Prognose Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zugrunde gelegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Grundsätzlich gilt, dass die Schwelle einer Verbotstatbestände vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art abhängig sein kann. Je ungünstiger etwa Erhaltungszustand und Rote Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotstatbestände eingestuft werden (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung). Zu berücksichtigen ist auch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen etwa aufgrund enger Habitatbindung oder geringem Ausweichvermögen.

Auch die erforderliche Intensität der Prüfung hängt vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art ab; darüber hinaus ist hier die naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Art, insbesondere die regionale/nationale Verantwortung für sie, zu berücksichtigen.

Im Folgenden werden die Bewertungsmaßstäbe für die jeweiligen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG dargestellt

Auf der FNP-Ebene ist nur eine vorausschauende Prüfung auf absehbare Umsetzungshindernisse durch die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote vorzunehmen. Diese Prüfung beinhaltet in erster Linie eine überschlägige Prüfung der Verbotstatbestände im Sinne einer Potenzialanalyse. Sind artenschutzrechtliche Konflikte absehbar oder werden sie vorsorglich unterstellt, kann mit diversen CEF-Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden. Bei der artenschutzrechtlichen Bewertung zum FNP bzw. der Änderung sind Flächen für ggf. später benötigte (CEF-, FCS-) Maßnahmen zu berücksichtigen. Dabei muss bereits auf Ebene des FNP zum Feststellungsbeschluss eine ausreichend hohe Prognosesicherheit für deren erfolgreiche Sicherung im Rahmen der darauffolgenden verbindlichen Bauleitplanung nachgewiesen werden.

2.2.2 Verbot der Tötung/Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Verletzungs- und Tötungsverbot in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu betrachten, sofern Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) erfolgen können. Darüber hinaus sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu berücksichtigen, die über die im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgenden Schädigungen hinausgehen, wie es bspw. bei verkehrsbedingten Kollisionen der Fall sein kann. Maßstab für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist das einzelne Individuum. Die artenschutzrechtliche Freistellungsklausel gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG findet keine Anwendung mehr auf das Tötungsverbot, da das BVerwG in seinem Urteil vom 14.07.2011 (Az. 9 A 12/10) zur Ortsumgehung Freiberg entschieden hat, dass die Freistellungsklausel nicht mit dem in Art. 12 Abs. 1 FFH-RL enthaltenen Tötungsverbot vereinbar ist.

Nach der Rechtsprechung ist das Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung zumindest unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem entsprechenden Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14/07 - Nordumgehung Bad Oeynhausen, Rn.91). Dies gilt für alle vorhabensbedingten Risiken; mit anderen Worten muss sich das allgemeine Lebensrisiko der betroffenen Art signifikant erhöhen (vgl. BVerwG, Urt. v. 8.1.2014 – 9 A 4.13 Rn. 98).

2.2.3 Verbot der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Gemäß 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist zu prüfen, ob es sich um eine erhebliche Störung handelt, d.h. ob es durch die Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommen kann.

Typische Beispiele für Störungen sind Beunruhigung / Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, Wellenschlag durch Schiffsverkehr sowie Fahrzeuge oder Maschinen im Rahmen des Baus und der Unterhaltung sowie auch Zerschneidungswirkungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

„Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden“ (LANA 2009, 6).

Ist der lokale Erhaltungszustand einer betroffenen Art ungünstig (C), so ist insbesondere die Möglichkeit zur Wiederherstellung eines besseren Erhaltungszustandes zu betrachten. In diesem Fall ist die Gefahr irreversibler Störungen von vornherein hoch und es kann eher davon ausgegangen werden, dass eine Störung als erheblich einzustufen ist als bei einem aktuell günstigen Erhaltungszustand. Durch den Bezug auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergibt sich die Möglichkeit, eine Verbotsverletzung zu vermeiden, indem Maßnahmen zur Stützung des Erhaltungszustandes durchgeführt werden, die eine Verschlechterung verhindern (BMVBS 2009, 26)

2.2.4 Verbot der Schädigung bzw. Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Gemäß LANA (2009) ist die Grundlage für die Bewertung des Verbotstatbestandes die artspezifische Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Grundsätzlich zählen bspw. Balzplätze, Paarungsgebiete, Schlaf-, Mauser- und Rastplätze zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nahrungs- und Jagdbereiche hingegen unterliegen nicht grundsätzlich den Schutzbestimmungen, sondern nur wenn ihre Existenz für den Erhalt einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte von essenzieller Bedeutung ist.

Die Bewertungsmaßstäbe im Zusammenhang mit dem Verbot der Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG richten sich insbesondere nach § 44 Abs. 5 BNatSchG. Dort ist festgelegt, dass nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft nicht gegen die Verbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 und 3 BNatSchG verstoßen, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird.“ Maßstab für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist daher die ökologische Gesamtsituation des vorhabenbedingt betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die sich nicht verschlechtern darf. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Im Ergebnis darf es dabei nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des/der Bewohner(s) der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen (LANA 2009, 11).

Die Bewertung, ob die ökologische Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden kann, ist abhängig von

- der artspezifischen Anpassungsfähigkeit und Reproduktionsrate,
- der lokalen, regionalen und überregionalen Gefährdungssituation,
- der Größe und Ersetzbarkeit der betroffenen Lebensstätte,
- der Intensität, Dauer und Häufigkeit der Beeinträchtigung/ Störung

und ggf. unter Einbezug vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) vorzunehmen.

Bei der Bewertung des räumlich-funktionalen Zusammenhang sind neben den o.g. im Einzelfall betroffenen Habitatstrukturen, das Raumnutzungsverhalten der betroffenen Arten und die Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der lokalen Individuengemeinschaft zu berücksichtigen (vgl. Runge et al 2010 und Definition der Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Lokalpopulation).

Dass, obwohl nicht explizit geregelt, auch hinsichtlich der übrigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Vermeidungsmaßnahmen zurückgegriffen werden kann, ist allgemein anerkannt. Dies selbst dann, wenn – ähnlich wie die CEF-Maßnahmen – diese Maßnahmen eher kompensatorischen Charakter haben, also z. B. beim Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BnatSchG darauf zielen, die lokale Population zu stützen (vgl. Lau 2011, § 44 Rn. 44).

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können neben dem möglichen Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tierarten auch die Beeinträchtigungen von Austausch- bzw. Wechselbeziehungen sowie von Nahrungshabitaten den Verbotstatbestand mittelbar auslösen, wenn diese Funktionen für die langfristige Funktionalität der Lebensstätten unverzichtbar sind (z. B. bedeutsame Teile von Jagdhabitaten in der Nähe des Brutplatzes) bzw. die Wirkung von einiger Schwere ist. Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer

Lebensstätte ist nicht nur dann auszugehen, wenn sie direkt (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie beispielsweise Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Für die Bewertung der Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen werden die folgenden Fachkonventionen und Artensteckbriefe zugrunde gelegt

- 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.
- MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz) NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.
- BFN (o. J.): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (www.bfn.de/arten).

2.2.5 Wirkungsprognose für die Störung von Brutvogelarten

Für die Wirkungsprognose bau- oder betriebsbedingter Störungen als Grundlage für die Beurteilung, ob es durch die Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommen kann, wird im Falle der Brutvögel ein artspezifisch abgeleitetes Wirkband angesetzt. Zusätzlich wird um die jeweiligen „Revierzentren“ der zu betrachtenden Vogelarten ein Puffer entsprechend einer durchschnittlichen Reviergröße angelegt. Anhand der Überschneidung der gestörten Bereiche im Wirkband und der (theoretischen) Brutvogelreviere¹ wird geprüft ob eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten oder sogar ein störungsbedingter Revierverlust zu erwarten ist. Dabei wird zur Unterscheidung zwischen störungsbedingten Revierverlusten (Abhandlung unter dem Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und randlichen Störungen (Abhandlung unter dem Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) als „Faustwert“ abgeschätzt, ob jeweils die Hälfte oder mehr eines Reviers (=Revierverlust) oder weniger als die Hälfte (= randliche Störung) eines Reviers im Wirkband baubedingter Störungen liegt.

Für die Störung durch die Erhöhung der Erholungsnutzung verweisen wir auf die Verträglichkeitsuntersuchung zum Vogelschutzgebiet „Mooswälder bei Freiburg“ (7912-441) zum Neuen Stadtteil Dietenbach, 26. Änderung des Flächennutzungsplans 2020 „Dietenbach“ und Bebauungsplan „Dietenbach – Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175).

Zur artspezifischen Ableitung der Wirkbänder wurden folgende Informationen zur Störungsempfindlichkeit der Arten zusammengetragen:

- Fluchtdistanzen nach FLADE (1994)
- Störungsempfindlichkeit und artspezifische Wirkbänder für verkehrsbedingte Störungen gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) („Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm“)
- Hortschutzzonen für Greifvögel nach MUNLV (2010)²

¹ Bei der Ermittlung theoretischer Brutvogelreviere anhand von Puffern entsprechend einer durchschnittlichen Reviergröße handelt es sich selbstverständlich um eine sehr schematische Darstellung. Diese dient einer Einschätzung der Reviergrößen und genutzten Bereiche und darf keinesfalls als tatsächliches Revier angesehen werden. Die tatsächlichen Reviergrenzen einer Art lassen sich durch die üblichen Methoden zur Brutvogelkartierung nicht erfassen.

² Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000-Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>.

Artspezifische Bewertung der Reichweite baubedingter Störungen

- Aus den Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) und den Wirkbändern nach GARNIEL & MIERWALD (2010) (sowie ergänzend der Horstschutzzonen nach MKULNV 2010) wird eine Empfindlichkeitseinstufung der jeweiligen Art nach den folgend benannten Kriterien vorgenommen:

1. Lärmempfindliche Arten
(Lärmempfindlichkeit gem. GARNIEL & MIERWALD 2010 / Angabe eines kritischen Schallpegels)
2. Arten mit großen Fluchtdistanzen (> 100 m)
3. Arten mit geringer Empfindlichkeit
Arten mit geringer Fluchtdistanz und keiner Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm (Effektdistanz Ed: 100 m)
4. Arten mit mittlerer Empfindlichkeit
Arten mit Fluchtdistanz \leq 100 m, aber Effektdistanz \geq 200 m = Arten mit geringer Fluchtdistanz aber schwacher Lärmempfindlichkeit

2.3 Methodik Maßnahmenableitung Vermeidungs-, CEF

Maßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden geschützten Arten können geeignete Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen vorgesehen werden. **Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen** setzen am Vorhaben an und verhindern die Entstehung von Beeinträchtigungen. Zu den Maßnahmen zählen bspw. spezifische Bauzeitenpläne, die Bauzeiten außerhalb bestimmter Schonzeiten vorsehen, Lärmschutzvorkehrungen oder Schutzzäune als Maßnahmen gegen Kollisionen. Diese generellen Maßnahmen werden der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote zugrunde gelegt.

Neben diesen, direkt an den Projektwirkungen ansetzenden Vermeidungsmaßnahmen werden **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG** bzw. sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) (EU KOMMISSION 2007) bei der Bewertung von Störungen und Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten iVm § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG berücksichtigt. Diese Maßnahmen gehen über die Vermeidungsmaßnahmen hinaus, da sie nicht unmittelbar am Vorhaben selbst wirken, sondern am Vorkommen einzelner Tierarten ansetzen. Ziel der Maßnahmen ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Damit wird die Eingriffswirkung in Bezug auf die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermindert bzw. ohne zeitliche Funktionslücke ausgeglichen. Voraussetzung dafür ist, dass die Maßnahmen ohne zeitlichen Verzug wirksam sind.

Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach den fachlichen Möglichkeiten und dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Einen Bewertungsrahmen der Eignung von Maßnahmen als "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" sowie umfangreiche Fallbeispiele können unter anderem dem FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des

Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 "Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben"; RUNGE et al. (2009) entnommen werden

Auch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG werden der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote zugrunde gelegt.

Im Zuge der FNP-Änderung sind die Flächen zu identifizieren, die geeignet sind, die absehbar benötigten CEF- und auch FCS-Maßnahmen aufzunehmen, und „in einem auf der sicheren Seite liegenden Umfang“ mit der Darstellung „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ nach § 5 II Nr. 10 BauGB zu versehen.

3. Arbeitsschritte und die dabei berücksichtigten Wirkfaktoren und Vermeidungsmaßnahmen

3.1 Grundlegende Arbeitsschritte

Das Vorgehen bei der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung gliedert sich in mehrere, aufeinander aufbauende Schritte, die einer Systematik folgt, wie sie auch im „Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)“ der LUBW angelegt ist. Wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt auch in der artenschutzrechtlichen Bewertung auf Ebene der FNP-Änderung eine Abschichtung der Prüftiefe der Verbotstatbestände in Abhängigkeit von den Art-Vorkommen und deren Betroffenheit durch die relevanten Wirkfaktoren. Allerdings wird auf Ebene der FNP-Änderung zunächst überschlägig geprüft, welche Arten grundsätzlich vom Vorhaben betroffen sein können, ob diesen Beeinträchtigungen grundsätzlich mit Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden kann, und für welche Arten ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich sein wird. Eine detaillierte Prüfung und räumliche wie inhaltliche Zuordnung von Maßnahmen (unter Einbezug der Entwicklungszeiträume der Maßnahmen) erfolgt auf Ebene der einzelnen Bebauungspläne.

Der erste Prüfschritt ist die Identifizierung relevanter Artengruppen bzw. relevanter Arten im Rahmen einer sogenannten Relevanzprüfung. Hier wird zunächst überschlägig betrachtet, bei welchen Arten / Artengruppen eine Betroffenheit bereits frühzeitig ausgeschlossen werden kann – diese Arten können bereits im Zuge der Relevanzprüfung abgeschichtet werden. Die Relevanzprüfung ist bereits auf Ebene der Strategischen Umweltprüfung (Stadt Freiburg i.Br. 2018) erfolgt, auf die an dieser Stelle verwiesen wird. Zusammenfassend ergab sich aus der Relevanzprüfung und in einem zusätzlichen Prüfschritt unter Einbezug der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen im Planungsgebiet, dass die folgenden Arten und Artengruppen nicht abgeschichtet, sondern im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrags vertieft zu untersuchen und zu prüfen sind:

- Vögel (alle Arten)
- Säugetiere:
 - Fledermäuse
 - Haselmaus
- Reptilien:
 - Zauneidechse

- Tag- und Nachtfalter:
 - Großer Feuerfalter
 - Nachtkerzenschwärmer
- Libellen:
 - Grüne Flussjungfer
- Totholzkäfer:
 - Heldbock
 - Eremit

Für diese Arten/Artengruppen wurden spezifische Erfassungen durchgeführt, deren Ergebnisse in eigenen Erfassungsberichten dokumentiert sind (vgl. in Kapitel 3.2 aufgeführte Berichte/Gutachten).

Für drei Arten erfolgte eine nachträgliche Abschichtung: die im Jahr 2021 erstmals im Mooswald nachgewiesene Wildkatze, die potenziell vorkommende Brandtfledermaus sowie den trotz gezielter Erfassungen nicht nachgewiesenen Eremiten und Heldbock.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) wurde im Jahr 2021 erstmals im Freiburger Mooswald mit dem Fund von zwei jungen Katzen nachgewiesen. Damit ist ein Reproduktionsnachweis der Wildkatze im Umfeld des Planungsgebiets erbracht. Insofern ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Wildkatze geeignete Lebensräume zumindest im Bereich des südlichen Mooswalds besiedelt. Mit dem Frohnholz ist ein Teil des Mooswaldes durch das Vorhaben betroffen – hier finden kleinräumig direkte Eingriffe in den Waldlebensraum statt und angrenzende Offenlandflächen werden ebenfalls vom Vorhaben betroffen sein. Indirekte Wirkungen sind durch den Siedlungsbau bis nahe an den Rand des Frohnholzes heran (es ist ein Wirkradius von 200 m anzunehmen) sowie durch erhöhte Freizeitnutzung zu erwarten. Allerdings ist hinsichtlich des Frohnholzes auf Basis des aktuellen Kenntnisstands nicht davon auszugehen, dass sich hier essentielle Habitats der Wildkatze befinden. Im direkt und indirekt betroffenen Teil des Frohnholzes ist in Teilbereichen bereits jetzt so starke Freizeitnutzung zu verzeichnen, dass hier nicht mit Reproduktionsstätten oder essentiellen Nahrungsflächen der Wildkatze zu rechnen ist. Die Vorbelastungen ausgehend vom Mundenhof sowie durch die Zerschneidungswirkungen durch die BAB 5 (und B 31) sind darüber hinaus so ausgeprägt, dass für das gesamte Frohnholz eine dauerhafte Besiedlung durch die Wildkatze als unwahrscheinlich zu bewerten ist. Im Frohnholz sind vor diesem Hintergrund aktuell nur sporadische Besuche von Einzeltieren der Wildkatze zu erwarten, für die projektbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen oder das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 zu erwarten sind.

Die Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) ist als potenziell vorkommend zu bewerten, da sie insbesondere in den standörtlich feuchten Altholzbeständen des Frohnholzes einen geeigneten Lebensraum finden würde. Allerdings konnte sie bislang nicht sicher nachgewiesen werden, weshalb die akustischen Nachweise des Artenpaars Bartfledermaus/Brandtfledermaus sehr wahrscheinlich ausschließlich der hier nachgewiesenen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) zuzuordnen sind.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) konnten trotz Durchführung spezifischer Habitatbaum-Kontrollen mit adäquaten Methoden nicht in den Eingriffsbereichen nachgewiesen werden. Aus diesem Grund werden Eremit und Heldbock bei der weiteren artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens nicht weiter berücksichtigt.

Im zweiten Schritt werden basierend auf den Ergebnissen der Kartierungen entsprechend des Konkretisierungsgrads auf Ebene der FNP-Änderung basierend auf dem Rahmenplan die Verbotstatbestände für die einzelnen Arten / Artengruppen (ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) abgeprüft und bei verbleibenden

erheblichen Beeinträchtigungen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt. Der Rahmenplan umfasst die Konfliktbereiche Langmattenwäldchen, Frohnholzrand, Feldflur Dietenbach (inkl. Fließgewässer); die zu Grunde gelegten Wirkfaktoren werden im Folgekapitel dargelegt. Hierzu gehören auch die mittelbar aus dem Rahmenplan resultierenden Beeinträchtigungen durch die Zunahmen der Erholungsnutzung sowie Licht- und Lärmwirkungen im Kontext des Rahmenplans und der Anbindung durch die Straßenbahn. Die sich auf Grund dieser Wirkfaktoren ergebenden Betroffenheiten der Arten werden für diejenigen Arten, die nicht im Rahmen der Relevanzprüfung bereits abgeschichtet wurden, unter Einbezug von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Erheblichkeit abgeprüft. Dies erfolgte auf Basis der Kartier-Ergebnisse (vgl. in Kapitel 3.1.2 aufgeführte Berichte/Gutachten) sowie unter Einbezug der Fachexpertise und Kenntnisse der lokalen Gegebenheiten der mit den Kartierungen betrauten Fachexperten.

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, so werden diese auf der Ebene der FNP-Änderung im Sinne von möglichst präzisen Maßnahmenräumen dargestellt, innerhalb derer fachlich geeignete und auf Grund der Flächenrecherche der Stadt Freiburg nach derzeitigem Kenntnisstand Flächen verfügbar sind und insgesamt eine ausreichend hohe Prognosesicherheit für deren Realisierbarkeit im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gegeben ist. Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Sinne von Maßnahmentypen, die eine inhaltliche Zuordnung der Arten bzw. Anspruchstypen ermöglicht.

In einem letzten Schritt wird im Falle dessen, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen oder mittels der vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vermieden resp. ausgeglichen werden kann, ermittelt, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen und ggf. FCS-Maßnahmen erforderlich sind.

3.2 Wirkfaktoren

Bei der Prüfung der Auswirkungen der Planung auf besonders geschützte Arten werden die Beeinträchtigungen zu Grunde gelegt, die von dem neuen Stadtteil Dietenbach und der Gesamtheit der im Zusammenhang mit dem neuen Stadtteil stehenden Baumaßnahmen von der Verlegung Straße zum Tiergehege, über die Energiezentrale, der Anbindung an die Straßenbahnlinien usw. ausgehen und Beeinträchtigungen in Form von Störungen der Lokalpopulationen, Lebensstättenverlusten sowie möglichen Tötungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

Baubedingte Wirkungen des neuen Stadtteils (Gesamtbauzeit der Bauabschnitte 1-6 ca. 20 Jahre)

Baubedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme von Flächen für Baustelleneinrichtung und -Zuwegungen
- Herstellung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur
- Emissionen von Schall, Licht, Erschütterungen, Staub, Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport
- visuelle Störwirkungen durch den Baubetrieb
- Veränderung der Vegetations- und Habitatstrukturen

Anlagebedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme/dauerhafte Versiegelung von Flächen für Gebäude
- Inanspruchnahme/Versiegelung von Flächen für dauerhafte Verkehrswege und Parkplätze
- Inanspruchnahme von Flächen für die Entwässerung (Rückhaltung, Kanalisation)
- Veränderung der Vegetations,- Habitatstruktur
- Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen, wie z.B. Jagdhabitaten und Quartierstandorten
- Silhouettenwirkung und Beschattung durch Gebäude
- Vogelschlag an Glasfassaden

Betriebsbedingte Wirkungen

- Schallemissionen und -immissionen durch Kfz-Verkehr und Stadtbahn
- Lärm durch Reinigung der Entwässerungsanlagen (Spülen)
- Luftschadstoffemissionen und -immissionen durch Kfz-Verkehr
- Lichtemissionen und -immissionen durch Straßenbeleuchtung, Haltestellen, Kfz-/ Fahrrad-Verkehr, Sportplätze
- Haustierhaltung (freilaufende Hunde und Katzen)
- Störungen durch die Zunahmen der Erholungsnutzung, Störungen in angrenzenden ökologisch sensiblen Gebieten (zunehmender Freizeitdruck) aus dem BPlan-Gebiet / neuen Stadtteil

Zu Grunde gelegte Fachgutachten

Grundlagen für die Prognose der Wirkungen auf die Natura 2000 Gebiete im Zusammenhang mit den Planungen für einen neuen Stadtteil:

- AGW – INSITUT FÜR ANGEWANDTE GEOWISSENSCHAFTEN am Karlsruher Institut für Technologie (2021): Numerisches Grundwassermodell zur Abschätzung einer geplanten thermischen Grundwassernutzung für das Neubaugebiet Dietenbach.
- ARBEITSGRUPPE TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG, J. TRAUTNER (2017): Geplanter Stadtteil Dietenbach in Freiburg i.Br. / Bewertung bestimmter Aspekte des Artenschutzes von Vögeln und Fledermäusen im Kontext der Bestimmungen des § 44 BNatSchG; im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Freiburg im Breisgau.
- BIOLOGISCHE GUTACHTEN DIETZ (2015): Endbericht zur Fledermausuntersuchung im Rahmen des geplanten Stadtteils Dietenbach in Freiburg (im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Freiburg im Breisgau; Stand: 18.11.2015)
- BHM (2020): Entwicklungsplanung, Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung (Stand 06.08.2020)
- BHM (2020): Suche und Bewertung von Flächen zur Durchführung von Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen für ausgewählte Vogelarten (Stand 31.08.2020)
- BHM (2020): Bestandserfassung und Bewertung störungsempfindlicher Arten im NSG Rieselfeld (Stand 15.10 2020)
- BHM (2020): Bestandserfassung und Bewertung der Rast- und Wintervögel (Stand 15.10 2020)
- BHM (2020): Bestandserfassung und Bewertung der Avifauna im Untersuchungsgebiet Dietenbach (Stand 17.11.2020)
- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND NATURSCHUTZ CAROLA SEIFERT (2017): Kartierung Brutvögel Dietenbachniederung / Raumnutzungsanalyse

Dietenbachniederung-Rieselfeld 2015 (im Auftrag von faktorgrün Landschaftsarchitekten bdla; abgestimmte Fassung Stand März 2017)

- FAKTORGRUEN (2018): Fachbeitrag Artenschutz zum Umweltbericht Standort Dietenbach „Neuer Stadtteil“.
- FAKTORGRUEN (2020): Bestandsbericht Fauna und Flora zum neuen Stadtteil Dietenbach. faktorgruen 2020 (umfasst Biotoptypen inkl. FFH-Mähwiesen, Einzelbäume, FFH-Moose, Reptilien, Amphibien, Tag- und Nachtfalter, Libellen, Heu- und Fangschrecken, Totholzkäfer, aquatische Fauna)
- FAKTORGRUEN (2020): Artenschutzrechtliche Untersuchung im Zuge des Projekts „Gewässerausbau Dietenbach“: Gewässerausbau Dietenbach (Planfeststellung) - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (exkl. Vögel und Säugetiere) und Gewässerausbau Dietenbach (Planfeststellung) - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzgl. Vögel und Fledermäuse
- FAKTORGRUEN (2020): Erdaushubzwischenlager Dietenbach - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.
- FAKTORGRUEN (2021): Neuer Stadtteil Dietenbach. Erfassungsbericht Kartierungen 2021. Stand Entwurf 2021
- FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GMBH (2017a): Fortschreibung des Entwässerungskonzeptes für den neuen Stadtteil Dietenbach; Erläuterungsbericht im Auftrag der Stadt Freiburg; Stand; August 2017. Freiburg im Breisgau.
- FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GMBH (2017b): Neuer Stadtteil Dietenbach: Zusammenstellung der verkehrlichen Unterlagen zum Ausbau der B 31a; Kurzbericht im Auftrag der Stadt Freiburg; Stand; August 2017. Freiburg im Breisgau.
- FREIWURF LA / LANDSCHAFT3* (2021): Erholungs- und Wegekonzept für das Umfeld des neuen Stadtteils Dietenbach in Freiburg; i.A. Stadt Freiburg; (Vorabzug 26.03.2021)
- FrlnaT (2020): Fledermausuntersuchungen für den neuen Stadtteil Dietenbach. Stand Entwurf Dez. 2020.
- FrlnaT (2022): Neuer Stadtteil Dietenbach. Erfassungsbericht Kartierungen 2021. Stand Entwurf April 2022
- FrlnaT (2022): Neuer Stadtteil Dietenbach und Verlegung der Stromtrasse. Gesamtbericht der Erfassungen der Artengruppe Fledermäuse in den Jahren 2019, 2020, 2021. Stand Entwurf Feb. 2022.
- FrlnaT (2022): Neuer Stadtteil Dietenbach. Erfassungsbericht Nachuntersuchungen Haselmaus 2021. Stand Entwurf Feb. 2022.
- FrlnaT (2020): Gewässerausbau Dietenbach. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Haselmaus.
- GEOsens (2021): Bodenmanagementkonzept Dietenbach – Ergänzende Baugrunduntersuchung im Bereich Versickerungsbecken. Im Auftrag der Stadt Freiburg; Stand: 22.06.2021. Schallstadt.
- INGENIEURBÜRO FELDWISCH (2021): Bodenmanagementkonzept zum neuen Stadtteil Dietenbach; Gutachten im Auftrag der Stadt Freiburg.
- KIT – Karlsruher Institut für Technologie, Institut für angewandte Geowissenschaften (2021): Numerisches Grundwassermodell zur Abschätzung der Grundwasserbeeinflussung einer geplanten thermischen Grundwassernutzung für das Neubaugebiet Freiburg-Dietenbach. Stand 12.05.2021. Karlsruhe.
- LÄRMKONTOR (2021a): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung des Stadtteils

Dietenbach in Freiburg i.Br.; im Auftrag des Planungsamtes der Stadt Freiburg; Berichtsstand 22.02.2022. Hamburg.

- LÄRMKONTOR (2021b): Schalltechnische Untersuchung zum Baulärm im Rahmen des Stadtteilbaus in Dietenbach in Freiburg i.Br.; im Auftrag des Planungsamtes der Stadt Freiburg; Vorabzug 12.11.2021. Hamburg.
- LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG (2020): UVP-Bericht zum wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren im Rahmen der Umgestaltung des Dietenbachs; im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Freiburg; Juli 2020. Freiburg.
- LOHMEYER (2014): Einschätzung möglicher Wirkungen geplanter Stadtteile in Freiburg i.Br. auf die lokalklimatischen Verhältnisse; im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Freiburg; Stand: August 2014. Karlsruhe.
- LOHMEYER (2021): Luftschadstoffgutachten für die Errichtung des neuen Stadtteils Dietenbach in Freiburg; im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Freiburg; Stand: Juni 2021. Karlsruhe.
- STADT FREIBURG I. BR. (Hrsg.; 2018): Strategische Umweltprüfung (SUP) zur Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme D; Umweltbericht; Anlage 2 zur Drucksache G-18/144. Freiburg.
- STADT FREIBURG I. BR. (Hrsg.; 2020a): Städtebaulicher Rahmenplan Dietenbach - Erläuterungsbericht; Anlage 2 zur Drucksache G-20/094. Freiburg.
- STADT FREIBURG I. BR. (Hrsg.; 2020b): 25. Änderung des FNP 2020 'Erdaushubzwischenlager'; Umweltbericht; Anlage 3 zur Drucksache G-21/001. Freiburg.
- STADT FREIBURG I. BR. (Hrsg.; 2020c): Bebauungsplan Nr. 6-174 'Erdaushubzwischenlager Dietenbach'; Umweltbericht; Anlage 6 zur Drucksache G-21/002. Freiburg.
- WALD + CORBE; ROTH & PARTNER (2015): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Dietenbach – Baugrunderkundung und Gründungsberatung, umwelttechnische Untersuchungen; Gutachten im Auftrag der Stadt Freiburg; Endfassung Stand 27.01.2015. Hügelsheim/Freiburg.
- WALD + CORBE (2016): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Dietenbach – Wasserwirtschaftliches Fachgutachten für den Ausbau des Dietenbachs auf der Grundlage § 68 WHG; Erläuterungsbericht Februar 2016; im Auftrag der Stadt Freiburg im Breisgau. Hügelsheim/Freiburg.
- WALD + CORBE (2020): Gewässerausbau Dietenbach zwischen Tel-Aviv-Yafo-Allee und Straße Zum Tiergehege – Genehmigungsplanung: Erläuterungsbericht Objektplanung Ingenieurbauwerke Juli 2020; im Auftrag der Stadt Freiburg im Breisgau. Hügelsheim/Freiburg.

4. Artspezifische Betroffenheit und artenschutzrechtliche Bewertung

4.1 Betroffenheit der einzelnen Arten und spezifische Maßnahmenanforderungen

Die Ergebnisse dieses artspezifisch vorgenommenen und auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bezogenen Prüfschritts für diejenigen Arten, bei denen artenschutzrechtlich relevante Konflikte und Beeinträchtigungen zu erwarten sind, werden unter Nennung der jeweiligen Konfliktbereiche tabellarisch dokumentiert (Tabelle Artenschutzfachbeitrag im Anhang; Kapitel 9.1.). Die Darstellung der Maßnahmenkomplexe und der Maßnahmentypen findet sich im Anhang (Tabelle Maßnahmenkomplexe, Kapitel 9.2); eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen findet sich im Anhang des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175)“.

4.2 Zusammenfassung der Betroffenheiten auf Ebene der Artengruppen

4.2.1 Vögel

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Rahmen von Gehölzrodungen und Baumfällungen kann es zur Tötung und Verletzung von allen vorkommenden gebüsch- und baumbewohnenden Vogelarten kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes jedoch vermeiden. Zudem kann es durch den Bau der beiden Versickerungsbecken im Gewann Hardacker aufgrund der Bauzeit innerhalb der Vogelbrutzeit zu Verlusten von Gelegen und Jungvögeln bei Brutaufgabe kommen. Dies kann durch eine Bauzeitenregelung (Baubeginn vor Beginn Brutzeit) vermieden werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verbotstatbestand der Störung tritt bei allen Vogelarten nicht ein. Zwar wird ein Großteil der Arten durch Störwirkungen beeinträchtigt, diese gehen jedoch nicht über die Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s.u.) hinaus.

Schadigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Offenland:

Für die Offenland-Arten kommt es durch Gehölzrodungen und Baumfällungen, sowie dem Oberbodenabtrag zu einem vollständigen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für sechs Arten: Waldohreule, Neuntöter, Goldammer, Gartenrotschwanz, Haussperling, Star.

Die flächige Bebauung wird durch den Verlust bedeutsamer Nahrungshabitate für sechs Arten (Schwarzmilan, Weißstorch, Sperber, Mäusebussard, Star und Grünspecht) so erheblich beeinträchtigt, dass von einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen ist. Für Arten im NSG Rieselfeld kommt es durch die Erhöhung der Erholungsnutzung ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen und somit zu Revierverslusten. Davon betroffen sind: Wendehals, Kuckuck, Feldschwirl, Schwarzkehlchen, Goldammer und Neuntöter. Für alle genannten Arten kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne Maßnahmen nicht gewahrt werden, so dass auch bei Teilverlusten von einer erheblichen Schädigung der Fortpflanzungsstätte auszugehen ist. Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Für die Goldammer und das

Schwarzkehlchen ist eine vorgezogene Umsetzung der Maßnahmen jedoch nicht möglich - für diese Arten ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme unter Einbezug von FCS-Maßnahmen erforderlich.

Wald:

Für die waldbewohnenden Arten im Langmattenwald kommt es durch flächige Gehölzrodungen und Baumfällungen zu Teilverlusten von Revieren für neun Arten (Grünspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Waldkauz, Mäusebussard, Pirol, Kuckuck, Star und Grauschnäpper). Im Zusammenhang mit störungsbedingten Verlusten (Lärm, visuelle Reize, Erholungsnutzung) und der Zerschneidungswirkung durch die Infrastruktur kommt es im Langmattenwald (bis auf die Arten Grauschnäpper und Star) zu einem vollständigen Verlust der genannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Im Frohnholz kommt es zu geringeren direkten Flächenverlusten. Durch die Erhöhung der Erholungsnutzung, dem angrenzenden Bau des Versickerungsbeckens (über mind. eine Brutperiode), sowie Lärm und visuelle Reize beim Bau des Stadtteils sind durch störungsbedingte Beeinträchtigungen ebenfalls von vollständigen oder teilweisen Revierverlusten (für die oben bereits genannten Arten sowie Kleinspecht, Sperber, Waldschnepfe und Waldlaubsänger) ausgegangen werden. Für alle Arten kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne Maßnahmen nicht gewahrt werden, so dass auch bei Teilverlusten von einer erheblichen Schädigung der Fortpflanzungsstätte auszugehen ist. Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig (Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Star, Grauschnäpper). Für die Arten, die auf Waldumbaumaßnahmen angewiesen sind, ist auf Grund der langen Entwicklungsdauer dieser Maßnahmen eine vorgezogene Umsetzung der Maßnahmen jedoch nicht möglich - für diese 8 Arten (Sperber, Kuckuck, Waldkauz, Grünspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Pirol) ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme unter Einbezug von FCS-Maßnahmen erforderlich.

4.2.2 Säugetiere

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Rahmen von Gehölzrodungen und Baumfällungen kann es zur Tötung und Verletzung von Individuen der Haselmaus sowie aller vorkommenden Fledermausarten kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes jedoch vermeiden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verbotstatbestand der Störung tritt für die Haselmaus und auch für den größten Teil der Fledermausarten nicht ein. Die Bechsteinfledermaus und die Wasserfledermaus werden durch Störwirkungen beeinträchtigt, die jedoch nicht über die Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s.u.) hinausgehen. Mehrere Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus werden durch Lichtwirkungen, die sich im Bereich von Flugstraßen nicht vermeiden lassen, erheblich gestört, eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist anzunehmen – folglich ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Sowohl für die Haselmaus als auch für die vorkommenden Fledermausarten kommt es durch Gehölzrodungen und Baumfällungen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und bei einzelnen Fledermausarten auch zum Verlust essentieller Nahrungshabitate. Bei der Haselmaus, dem Mausohr, der Bartfledermaus und der Mückenfledermaus kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bei Umsetzung von CEF-Maßnahmen gewahrt bleiben wird. Für die Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus sowie für

Kleinabendsegler und Abendsegler ist jedoch davon auszugehen, dass nicht ausreichend Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang oder auf Grund langer Entwicklungszeiten nicht ausreichend vorgezogen wirksame Maßnahmen zur Verfügung stehen – für diese Arten ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme unter Einbezug von FCS-Maßnahmen erforderlich.

Bei den übrigen vorkommenden Fledermausarten bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.

4.2.3 Reptilien

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Rahmen von baubedingtem Oberbodenabtrag und Gehölzrodungen kann es zur Tötung und Verletzung von Individuen der Zauneidechse kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (Abfang und Umsetzen/Umsiedlung) lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes jedoch vermeiden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verbotstatbestand der Störung tritt für die Zauneidechse nicht ein.

Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Für die Zauneidechse kommt es durch das Vorhaben zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es muss davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleibt. Daher werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.2.4 Tag- und Nachtfalter

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Planungsgebiet sind aktuell keine Vorkommen europarechtlich geschützter Tag- und Nachtfalter belegt. Sofern sich im Zuge der Bauarbeiten die Verfügbarkeit von Nahrungspflanzen für Raupen des Großen Feuerfalters und des Nachtkerzenschwärmers verbessern sollte, könnte es im weiteren Bauablauf zur Tötung von Individuen dieser beiden Arten kommen. Mittels geeigneter Vermeidungsmaßnahmen lässt sich der Tötungstatbestand jedoch wirkungsvoll vermeiden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verbotstatbestand der Störung tritt für europarechtlich geschützte Tag- und Nachtfalter auf Grund fehlender Vorkommen im Planungsraum und in direkt angrenzenden Flächen nicht ein.

Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Auf Grund fehlender Nachweise europarechtlich geschützter Tag- und Nachtfalter im Planungsraum kommt es nicht zu einem erheblichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

4.2.5 Libellen

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Im Planungsgebiet ist ein Vorkommen der Grünen Flussjungfer belegt. Durch Arbeiten am Gewässer (Brückenbauwerke) und durch Freizeitnutzung kann es zur Tötung von Individuen der Art kommen. Mittels geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (inkl. räumlicher Verlagerung des Vorkommensschwerpunktes mittels CEF-Maßnahmen) lässt sich der Tötungstatbestand jedoch wirkungsvoll vermeiden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verbotstatbestand der Störung tritt für europarechtlich geschützte Libellenarten (hier: Grüne Flussjungfer) nicht ein.

Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Eine Schädigung der Lebensstätte der Grünen Flussjungfer ist durch bauliche Maßnahmen am Gewässer, das erhöhte Besucheraufkommen, die Umgestaltung der bachnahen Vegetation im Bereich der im 1. Bauabschnitt vorgesehenen Brücken und durch die Verschattung des Bachlaufs durch die Bauwerke anzunehmen. Der Erfüllung des Verbotstatbestands wird mit wirksamen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen begegnet.

4.3 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Bei der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungsverbote werden sowohl Vermeidungsmaßnahmen als auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) (EU Kommission 2007) berücksichtigt. Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Bewertungen in der Tabelle Artenschutzfachbeitrag im Anhang (Kapitel 9.1).

4.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung der verschiedenen Bauvorhaben des neuen Stadtteils vorgesehen:

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

- VA1 Leuchtstrahler: Hohe Lichtintensitäten (bspw. Leuchtreklamen, Höhenscheinwerfer, Laser) sind zu vermeiden. Rad- und Fußwege, sowie Straßen entlang von Gehölzen werden so gezielt wie möglich und mit so wenig Streulicht wie möglich beleuchtet
- VA2 Rodungszeitbeschränkung: Rodungen von Wald- und Gehölzflächen nicht in der Zeit von 1. März bis 30. September
- VA3 Glasfassaden: Verglaste Gebäudeansichten mit gefährlichen Spiegelungs- und Transparenzsituationen vermeiden
- VA4 Städtebauliches Konzept: Berücksichtigung des ""Freizeitbedarfs"" der zukünftigen Bewohner (Umsetzung in der Grünordnungsplanung durch Freiräume, bspw. in der Dietenbachaue)

- VA5 Ökologische Baubegleitung: Die Vermeidungsmaßnahmen im Eingriffsbereich sind durch ökologisch geschulte Fachpersonen durchzuführen bzw. zu begleiten
- VA6 Monitoring Bauphase: Baubegleitendes Monitoring für Arten der Umgebung (Bspw. Frohnholz/Rieselfeld)
- VA7 Besucherlenkung
 - VA7a – NSG Rieselfeld
 - Trittpfade und Schleichwege schließen, Hauptwege attraktiv halten, Nebenwege zurücknehmen,
 - breite, abhaltende Krautsäume kennzeichnen Pfade (Wertvoll für Besucherlenkung in Bezug auf Brutzeiten),
 - Dornsträucher (beispielsweise Brombeere, Schlehe, Weißdorn etc.) können für Lenkung sorgen, Abkürzungen verhindern, Betreten von sensiblen Habitatstrukturen verhindern,
 - temporäre, ggf. auch dauerhafte Einzäunungen (Schutzmaßnahmen für bodenbrütende Vögel),
 - Anleinplicht von Hunden,
 - Einsatz von Rangern,
 - Informationstafeln und Erläuterung der notwendigen Besucherlenkung sowie zum Schutz der historischen Kulturlandschaft und der störungsempfindlichen Arten,
 - zur Vermeidung der Beeinträchtigung der störungssensiblen Art Baumfalke, werden Brutvorkommen der Art erfasst und sofern eine Beeinträchtigung der Brutansiedlung oder des Brutgeschehens durch Störungen ersichtlich ist, erfolgen weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen (z.B. Teilspernung von Wegen, verstärkte Kontrollen)
 - VA7b Opfinger See
 - Besucherlenkung im Bereich der Zuwegung sowie den Parkplätzen am Opfinger See, Einrichtung dezentrale Radabstellanlagen.
 - Sicherung und Absperrung der Biotopschutzzone (Brutplatz Schwarzmilan, Eisvogel) (Dies ist bereits durch Rechts-VO erfolgt und keine originär aus dem hier zu prüfenden Vorhaben abgeleitete Vermeidungsmaßnahme. Die Funktionalität und Beibehaltung der Absperrungen wird jedoch bei der Prüfung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen vorausgesetzt)
 - Zunächst jährliches Monitoring zur Überprüfung von Eisvogel Brutstätten. Beim Monitoring ist zu kontrollieren, ob potenzielle Brutvorkommen gestört werden und evtl. weitere Uferzonen zur Beruhigung zur Verfügung stehen. Durchführung des Monitorings über bis zu 10 Jahre ab Beginn des Aufsiedelungsprozesses
 - Besucherinformation zur Wegenutzung
 - Leinenpflicht
 - Kontrollen der Einhaltung der Wegeleitung und Leinenpflicht durch Einsatz eines Rangers, vor allem in den Frühjahrs- und Sommermonaten

- VA7c Mooswälder
 - Besucherlenkung durch Anpassung/ Hierarchisierung Wegenetz und Rücknahme forstwirtschaftlich nicht mehr erforderlicher Wege,
 - Besucherlenkung durch folgende Maßnahmen: Wegekonzept mit einer gezielten Wegeföhrung / Durchleitung anstatt unkontrollierten Eindringens, gestützt mit integrierten Absperrungen in Form von Gräben / Maßnahmen wie Schranken, Zäunen zu schützen),
 - Kohlplatz Wegeverbindung zum Hardackerweg: Schaffung strukturierten Waldrändern (mosaikartigen Durchdringung von Saum-, Strauch- und Baumschicht) Schaffung dichter Waldränder am Frohnholz, um Eindringen zu verhindern.
 - Besucherinformation zur Wegenutzung
 - Leinenpflicht
 - Kontrollen der Einhaltung der Wegeleitung und Leinenpflicht durch Einsatz eines Rangers, vor allem in den Frühjahrs- und Sommermonaten

- Im Rahmen der zur Wärmeversorgung vom Gesamtquartier geplanten Schluckbrunnengalerie sind zudem folgende Maßnahmen notwendig (vgl. Kap. 3.4.1.1 im Umweltbericht zur 26. Änderung des Flächennutzungsplans 2020):
 - Eine Bauzeitenbeschränkung während der Wochenstuben- und Brutzeit im Zeitraum vom 1.02 bis 30.08 zur Vermeidung von Störungen durch Lärm und Licht (sofern keine zeitgleiche Bohrung mit dem Neubau der Straße „Zum Tiergehege“ bzw. der Anlage des Versickerungsbeckens vorgesehen ist).
 - Die Flächeninanspruchnahme ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren, die Erschließung der Bohrpunkte sollte über den Baustreifen der verlegten Straße zum Tiergehege bzw. von der Straße zum Mundenhof erfolgen.

Vermeidungsmaßnahmen für Vögel:

- VV1 Bauzeitenbeschränkung Versickerungsbecken: Die ca. 1,5 Jahre andauernden Bauarbeiten im Versickerungsbecken (Gewann Hardacker) sind so einzurichten, dass diese nur mit einer Brutperiode (vrsl. 2024 oder 2025) kollidieren.
- VV2 Baubeginn: Bauarbeiten, die in weniger Abstand als 50 m zu Bestandsgehölzen (Feldhecken, Gebüsch, Feldgehölze, Wald) erfolgen, müssen bereits vor Beginn des Brutzeitraumes (vor dem 01. März) beginnen, um zu verhindern das bereits brütende Vögel während der Brut gestört werden.

Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse:

- VF1 Kontrolle Quartierbäume: Bäume mit Quartierpotenzial (mittleres und hohes Potenzial) für Fledermäuse werden nur gefällt, wenn diese unmittelbar zuvor durch einen Fledermausexperten kontrolliert wurden und kein Besatz durch Fledermäuse festgestellt werden konnte
- VF2* Bauzeitenbeschränkung: Bauarbeiten im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen werden in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober) nur zwischen Sonnenauf- und -untergang stattfinden, um Lärm- und Lichteinwirkungen zu reduzieren; betrifft Waldrand Frohnholz, Waldrand Langmattenwäldchen, Randbereich Dietenbachau

- VF3 nach Bau der Brücken werden Gehölze bis an die Brücke heran gepflanzt, nach Möglichkeit auch Bäume / höhere Sträucher

Vermeidungsmaßnahmen für die Haselmaus:

- VH1 Haselmaus-verträgliche Rodung: In Strukturen, die als Lebensräume der Haselmaus abgegrenzt sind (s. Karte), sollte der oberirdische Rückschnitt der Gehölze („auf den Stock setzen“, Schnitthöhe mind. 30 cm) zwischen Anfang Januar und Ende März erfolgen, wobei auch die allgemein geltenden Einschränkungen der Rodungsarbeiten zu beachten sind (Rodungen nur außerhalb der Vegetationsperiode zwischen 1. März und 30. September möglich; vgl. BNatschG § 39 Abs. 5). Dabei dürfen sowohl bei der Fällung / beim Rückschnitt als auch beim Abtransport der gefällten Gehölze / des Schnittguts die Flächen nicht mit Maschinen befahren werden. Die Entfernung der verbliebenen Baum- und Wurzelreste (Rodung) darf erst nach Beendigung des Erwachens der Haselmaus aus dem Winterschlaf (ab Ende April/Anfang Mai, witterungsabhängig) und nach Freigabe durch einen hierfür geeigneten Fachgutachter erfolgen. Diese Maßnahme ist in Verbindung mit CEF-Maßnahmen durchzuführen. Im Fall einer Vergrämung sind angrenzende Bereiche – und im Falle einer Umsiedlung die Ansiedlungsflächen – hinsichtlich der Verfügbarkeit von Fortpflanzungsstätten und Nahrungsverfügbarkeit herzustellen oder aufzuwerten.

Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse:

- VZ1 Reptilienschutzzaun: Aufstellung und Instandhaltung eines Reptilienschutzzaunes (Verortung bei Baustellenplanung festzulegen)
- VZ2 Vergrämung und Umsiedlung: Fachlich durchgeführte Vergrämung oder fachgerechte Umsiedlung aus dem Eingriffsbereich in zuvor neu angelegte oder entwickelte Lebensräume (Vermeidung in Verbindung mit CEF-Maßnahme)

Vermeidungsmaßnahmen für die Grüne Flussjungfer

- VG1: Vermeidung von Eingriffen in das Gewässerbett, sowie von Material- und Schadstoffeinträge während der Bauarbeiten

Vermeidungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter:

- VGF1: Entfernung von potentiell geeigneten Larvalstrukturen (gut anfliegbare, freistehende Horste nicht-saurer Ampferarten) im Zuge der ökologischen Baubegleitung unmittelbar vor und ggf. fortlaufend während der Flugzeit der Art (Mai-August). Sollten dennoch Entwicklungsstadien der Art vorgefunden werden, ist die entsprechende Pflanze an einen geeigneten Standort außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen.

Vermeidungsmaßnahmen für den Nachtkerzenschwärmer:

- VN1: Entfernen potenzieller Larvalhabitate (Nachtkerzen, Weidenröschen) unmittelbar vor und ggf. auch während der Flugzeit der Art (Mai-Juli) im Zuge der ökologischen Baubegleitung. Sollten dennoch Entwicklungsstadien der Art vorgefunden werden, ist die entsprechende Pflanze an einen geeigneten Standort außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen.

Folgende aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendige Maßnahmen können nicht oder nur in bestimmten Teilen des Planungsgebiets umgesetzt werden. Die daraus folgenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten werden daher artenschutzrechtlich bewertet und bilanziert.

- Bauzeitenbeschränkung: Bauarbeiten im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel (März bis Oktober)
- Nachtruhe im Rieselfeld: Beschränkung der Besuchszeiten auf außerhalb der Nacht
- fledermausfreundliche Beleuchtung – z.B. Bewegungsmelder, Dimmung, Verwendung von monochromatischem Licht mit Wellenlängen im Bereich 580nm

4.3.2 CEF-Maßnahmen

Bei der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungsverbote werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality meaures) (EU Kommission 2007) berücksichtigt. Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Bewertungen in Tabelle Artenschutzfachbeitrag im Anhang (Kapitel 9.1); die Maßnahmenkomplexe und -Typen sowie Angaben zum Umfang finden sich in Tabelle Maßnahmenkomplexe im Anhang (Kapitel 9.2), die detaillierte Maßnahmenbeschreibung in den Maßnahmenblättern im Anhang des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175“). Die Maßnahmen umfassen

im Offenland

- die Anlage und Entwicklung von Extensivwiesen mit Staffelmahd mit Frühmahd und Altrgasstreifen
- die Anlage von spezifischen Schlüsselhabitaten für die Zauneidechse
- die Anlage und Entwicklung von Extensivweiden
- die Anlage von Geländemulden
- die Anlage neuer und Optimierung bestehender Gehölzstrukturen
- die Anlage von Blüh- und Brachestreifen oder -flächen, Acker-PIK-Maßnahmen
- die Anlage von Hochstaudenfluren
- die Anlage von Streuobstbeständen und Einzelbäumen
- Rückbau bestehender Ufer- und Querbauwerke

und im Wald

- die Anlage und Entwicklung stufiger Waldränder
- die Entwicklung strukturreicher Waldbestände
- die Entwicklung von Sonderhabitaten im Wald (Feuchtlebensräume)
- die Entwicklung von Altholzbeständen ("Naturschutz-Vorrangfläche")

und als spezifische Maßnahmen

- Aufhängen von Vogelnistkästen
- Aufhängen von Haselmauskästen
- Aufhängen von Fledermauskästen an langfristig zu sichernden Habitatbäumen

5. Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Im Falle dessen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prognostizieren sind und ihnen voraussichtlich nicht durch Vermeidungs- und CEF Maßnahmen wirkungsvoll begegnet werden kann, wird in die Ausnahmelage hinein zu planen sein. Im Folgenden wird dargestellt, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG mit begründeter Wahrscheinlichkeit gegeben sein werden.

Treten die Schädigungs- und Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG – ggf. unter Berücksichtigung der möglichen Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen – nicht ein, ist eine weitergehende Untersuchung der Ausnahmetatbestände nicht erforderlich. Werden die Schädigungs- und Störungstatbestände hingegen erfüllt, muss für die rechtmäßige Durchführung des Vorhabens für die betroffene Art eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erteilt werden, sofern das Vorhaben aus den in § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG genannten Gründen, insbesondere aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art erforderlich ist.

Darüber hinaus darf die Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt.

Sofern der Erhaltungszustand der Populationen für die nach Anhang IV geschützten Arten bereits ungünstig ist, ist eine Ausnahme zulässig, sofern hinreichend nachgewiesen werden kann, dass durch das Vorhaben keine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes eintreten und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird (EuGH, Urteil vom 14.6.2007).

In diesem Zusammenhang sind ggf. Maßnahmen erforderlich, die die Sicherung des Erhaltungszustandes vorsehen (sogenannte FCS-Maßnahmen). Die entsprechenden Maßnahmentypen (vgl. Tabelle Maßnahmenkomplexe im Anhang, Kapitel 9.2) sind eine Teilmenge der in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Maßnahmen; Details zu diesen Maßnahmen finden sich in den Maßnahmenblättern im Anhang zum Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175). Bei den abgeleiteten Maßnahmen geht es auf der Ebene des FNP darum, Flächen für die benötigte FCS Maßnahmen hinsichtlich ihrer Eignung zu prüfen und möglichst zu sichern bzw. ein realisierbares Maßnahmen-Szenario inklusive einer ausreichend hohen Prognosesicherheit aufzuzeigen.

5.1 Geprüfte Standortalternativen

Die Stadt Freiburg hat vor Erlass der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme umfangreiche Alternativen untersucht und abgewogen. Einzelheiten ergeben sich aus dem Bericht der

Voruntersuchungen, der vom Gemeinderat mit der Satzung am 24.07.2018 beschlossen wurde (Drucksache G-18/114, Anlage 1, S. 49 ff. und weitere Anlage 1).

Eine erste, noch grobe Abschichtung von Gebietsalternativen erfolgte 2012 (Drucksache G-12/141). Für sie wurde untersucht, ob sich die Flächen für Geschosswohnungsbau eignen, ausreichend groß sind, ergänzende Nutzungen (Arbeitsplätze, Einzelhandel usw.) aufnehmen können und verkehrlich gut erschlossen werden können. Naturräumliche Gegebenheiten wurden in den Blick genommen. Stadtweit ergaben sich hieraus sechs Räume, die ausreichend groß und geeignet waren, näher untersucht zu werden: östliches Ebnet, nördlicher und südlicher Mooswald, westliches Rieselfeld, St. Georgen-West und Dietenbach. Anschließend sind die sechs in der ersten Phase grundsätzlich als geeignet beurteilten Flächen in einer vertiefenden standortbezogenen Betrachtung vergleichend bewertet worden. Einzelheiten ergeben sich aus der Alternativenprüfung in Anlage 1 zur vorbereitenden Untersuchung, die Anlage 1 zur Drucksache G-18/114 ist.

Unter Betrachtung der zugrunde gelegten Ausschlusskriterien ist festzuhalten: fünf der sechs untersuchten Flächen erscheinen für die Entwicklung eines eigenständigen Stadtteils mit mindestens 5.000 Wohnungen ungeeignet und weisen mindestens zwei schwerwiegende Ausschlussgründe auf. Bei vermeintlichen Standorten innerhalb europarechtlich geschützter Natura-2000-Gebiete ist eine großflächige Siedlungsentwicklung nicht möglich, solange Alternativen bestehen. Lediglich der Standort Dietenbach weist keine Ausschlussgründe auf, auch wenn die Entwicklung dieses Gebiets als konflikträtig einzuschätzen ist. Weite Teile des für eine Siedlungsentwicklung vorgesehenen Untersuchungsraums Dietenbach liegen im Überschwemmungsgebiet (HQ 100) und damit gemäß § 78 Abs. 1 WHG in einer formalen Bauverbotszone. Das Bauverbot des § 78 Abs. 1 WHG steht einer Planung nicht entgegen, wenn entweder eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann (die allerdings an gerichtlich bislang ungeklärte Anforderungen geknüpft ist) oder wenn durch Gewässerbaumaßnahmen nach § 68 WHG einen Zustand geschaffen wird, mit dem das Plangebiet kein Überschwemmungsgebiet mehr ist.

Der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg hat in seinem Urteil vom 06.07.2021 (3 S 2103/19, Rn. 183) zur Alternativenprüfung ausgeführt:

„Eine danach für die Umsetzung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Dietenbach erforderliche Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten im Einzelfall setzt nach § 45 Abs. 7 BNatSchG insbesondere voraus, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen (Satz 1 Nr. 5), zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich zudem der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Ob „zwingende“ Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses i. S. des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG gegeben sind, ist nicht in dem Sinne zu verstehen, dass Sachzwängen vorliegen müssen, denen niemand ausweichen kann. Die Verwirklichung der öffentlichen Interessen muss sich allerdings als einer der Hauptzwecke des Vorhabens und nicht bloß als ein begleitender Nebenzweck erweisen (vgl. BVerwG, Urf. v. 27.01.2000 - 4 C 2.99 -, NVwZ 2000, 1171 ff.). Ist das Vorhaben in diesem Sinne auf die Verwirklichung öffentlicher Belange gerichtet, rechtfertigen diese Gemeinwohlgründe eine Verbotsausnahme dennoch nur, wenn sie sich gegenüber den betroffenen artenschutzrechtlichen Interessen als „überwiegend“ erweisen. Im Rahmen der gebotenen Abwägung kann Gemeinwohlbelangen minderen Gewichts, die vielfältig in Erscheinung treten (z. B. Freizeitbelangen) von vornherein keine rechtfertigende Kraft zuerkannt werden; erforderlich ist vielmehr, dass es sich generell um Belange handelt, die geeignet sind, das strenge Gemeinwohlerfordernis des Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG zu erfüllen. Hinreichende Durchsetzungskraft kommt solchen Belangen aber nur dann zu, wenn ihnen in Ansehung der jeweils obwaltenden Umstände der Vorrang vor den betroffenen Integritätsinteressen des Naturschutzes attestiert werden kann. Insoweit bedarf es einer gewichtvergleichenden und im Übrigen verwaltungsgerichtlich in

vollem Umfang überprüfbarer Abwägung (vgl. Gellermann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: Mai 2021, § 34 BNatSchG Rn. 40 f. m.w.N.).

Die hier in Rede stehenden Gemeinwohlbelange, insbesondere die mit der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme beabsichtigte Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum auch für sozial schwächere Einwohner der Stadt Freiburg, können diesen Anforderungen genügen. Denn für den Senat steht außer Frage, dass die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme zu einer Entspannung des angespannten Wohnungsmarktes der Antragsgegnerin führen wird.“

5.2 Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes

Falls Verbotstatbestände nicht vermieden werden können, müssen bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um die verlorengehenden Lebensräume europäisch geschützter Arten zu ersetzen (sogenannten FCS-Maßnahmen). Damit wird gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird. Die Zuordnung der einzelnen Maßnahmen und Komplexe zu den einzelnen Arten ergibt sich aus Tabelle Artenschutzfachbeitrag im Anhang (Kapitel 9.1). Unter Berücksichtigung der in Tabelle Artenschutzfachbeitrag im Anhang (Kapitel 9.1) aufgeführten FCS-Maßnahmen ist bei allen Arten gewährleistet, dass der Erhaltungszustand der Arten sich nicht verschlechtert bzw. dass keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands verursacht wird.

Bei einzelnen Arten kann der Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht vollumfänglich mit CEF-Maßnahmen begegnet werden. Im Einzelfall kann jedoch ein Teil der Maßnahmen bereits zeitlich vorgezogen durchgeführt werden und zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Wirksamkeit entfalten, so dass die Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder das Störungsverbot zumindest teilweise vermieden werden kann. Diese Maßnahmen sollten im Sinne von CEF-Maßnahmen betrachtet und entsprechend frühzeitig umgesetzt werden, da dies auf Grund des unmittelbaren Bezugs der Wahrung des Erhaltungszustands der lokalen Population dient und damit am effektivsten der Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen auf Landesebene dient.

5.3 Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen

Ist demnach zu erwarten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG eintreten, so kann die Maßnahme dennoch zugelassen werden, wenn die in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelten Ausnahmeveraussetzungen erfüllt sind. § 45 Abs. 7 BNatSchG lautet:

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. *zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei-, wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,*
2. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
3. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*

5. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Ob eine Ausnahme gewährt werden kann, ist Art für Art zu prüfen; eine Aggregation zu einer Gesamtabwägung aller betroffenen Arten findet nicht statt (VGH München, Urteil vom 19.02.2014, Az.: 8 A 11.40040 u.a., juris, Rn. 845).

Ausgehend davon muss ein legitimer Ausnahmegrund vorliegen, es dürfen keine weniger beeinträchtigenden zumutbaren Alternativen gegeben sein und es müssen – da es sich um eine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie handelt – die Voraussetzungen des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sein. Für die folgenden Arten ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme und die Darstellung der Ausnahmevoraussetzungen einschließlich der Maßnahmen zur Sicherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen erforderlich:

- Sperber
- Kuckuck
- Waldkauz
- Schwarzspecht
- Grünspecht
- Mittelspecht
- Kleinspecht
- Pirol
- Goldammer
- Schwarzkehlchen
- Bechsteinfledermaus
- Wasserfledermaus
- Kleinabendsegler
- Abendsegler
- Zwergfledermaus

5.4 Ausnahmegründe

Als Ausnahmegrund kommen hier die sonstigen zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG in Betracht (vgl. auch Kapitel 5.1). Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses an der Planung des neuen Stadtteils Dietenbach ergeben sich aus dem erhöhten Wohnstättenbedarf und den vom Gemeinderat für den neuen Stadtteil beschlossenen Entwicklungszielen, (vgl. insbesondere Drucksache G-18/114, Anlage 4 und Drucksache G-22/001, Anlage 2) und dem Rahmenplan vom 08.12.2020 (Drucksache G-20/094, Anlage 2):

- Schaffung von ca. 6.900 Wohneinheiten, davon 50 % geförderte Mietwohnungen
- Entwicklung urbaner Stadtstrukturen im Einzugsbereich der Stadtbahn,
- dezentrale Eigenständigkeit mit stadtteilbezogener Infrastruktur,
- räumliche Nähe von Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen im Sinne einer wohnverträglichen Nutzungsmischung,
- ein hoher Anteil an Geschoss- und Mehrfamilienhausbau,
- Schaffung von Mietwohnungen sowie Wohnraum für die Eigentumsbildung, insbesondere in Baugruppen und gemeinschaftlichen Wohnformen,

- Stadtbahnanschluss für eine schnelle Erreichbarkeit der Innenstadt sowie der anderen Stadtteile,
- gute Anbindung an das Fahrradwegenetz und an das Straßennetz,
- Angebot für ein zukunftsfähiges, nachhaltiges und bezahlbares Wohnen,
- nachhaltige Siedlungsentwicklung mit dem Ziel der kompakten „Stadt der kurzen Wege“ und „Stadt der Stadtteile“.

5.5 Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes

Schließlich ist gemäß § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG sicherzustellen, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen der betreffenden Arten nicht verschlechtert sowie die ggf. weiteren Voraussetzungen des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie gewahrt sind. Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie spricht im Gegensatz zu § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG nicht vom Ausbleiben von Verschlechterungen, sondern davon, dass die Populationen der Arten trotz der Ausnahme in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Der EuGH hat hierzu aber bereits festgehalten, dass eine Ausnahme nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL gleichwohl selbst dann nicht ausgeschlossen ist, wenn sich die betreffende Art bereits in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, sofern nachgewiesen werden kann, dass durch das Vorhaben der ungünstige Erhaltungszustand sich nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird (EuGH, Urteil vom 14.06.2007, Rs. C-342/05, Rn. 29 – finnischer Wolf). Dabei ist nicht allein der Erhaltungszustand der lokalen Population maßgeblich, sondern muss eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung angestellt werden, die auch die anderen (Teil-)Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Blick nimmt (BVerwG, Urteil vom 28.03.2013, Az.: 9 A 22.11, juris, Rn. 135). Entscheidend ist, ob die Gesamtheit der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plan- bzw. Vorhabengebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element erhalten bleibt (BVerwG, Urteil vom 06.11.2013, Az.: 9 A 14.12, juris, Rn. 130).

5.5.1 Prognose der Wahrung des Erhaltungszustands

Für insgesamt 15 Arten sind FCS-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands bzw. erforderlich. Für die vorgesehenen FCS-Maßnahmen ist grundsätzlich von einer hohen Prognosesicherheit bezüglich der Wirksamkeit auszugehen (vgl. bspw. RUNGE et al. 2010 sowie den Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ des MKULNV NRW von 2013), so dass sich der Erhaltungszustand dieser Arten nicht nachhaltig verschlechtern wird. Im Folgenden wird dies auf die einzelnen Arten bezogen dargestellt:

Sperber

Insgesamt können 12 ha Wald Freiburger Bucht für den Sperber aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Kuckuck

Für den Kuckuck können 13 ha Wald in der Freiburger Bucht aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Waldkauz

Insgesamt können 18 ha Wald im Frohnholz sowie weitere Waldflächen im Mooswald für den Waldkauz aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Schwarzspecht

Insgesamt können 15 ha Wald im Frohnholz sowie weitere Waldflächen im Mooswald für den Schwarzspecht aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Grünspecht

Insgesamt können 15 ha Wald im Frohnholz und weitere Waldflächen im Mooswald sowie 40 ha Offenland in der Freiburger Bucht für den Grünspecht aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Mittelspecht

Insgesamt können 15 ha Wald im Frohnholz und weitere Waldflächen im Mooswald für den Mittelspecht aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Kleinspecht

Insgesamt können 7,5 ha Wald in der Freiburger Bucht für den Kleinspecht aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Pirol

Insgesamt können 18 ha Wald in der Freiburger Bucht für den Pirol aufgewertet werden. Die Waldmaßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 5-20 Jahren (je nach Ausgangszustand) Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Goldammer

Insgesamt können 10 ha strukturreiches Offenland innerhalb der Freiburger Bucht für die Goldammer neu geschaffen bzw. aufgewertet werden. Die Maßnahmen haben eine Entwicklungszeit von 2-3 Jahren (Entwicklung Gehölze 2-5 Jahre) und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Schwarzkehlchen

Insgesamt können 6 ha strukturreiches Offenland innerhalb der Freiburger Bucht für das Schwarzkehlchen neu geschaffen bzw. aufgewertet werden. Die Maßnahmen haben eine Entwicklungszeit von mind. 2-3 Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.

Bechsteinfledermaus

Durch die langfristige Aufwertung von Waldflächen (ca. 36 ha) in ihrer Funktion als Quartier- und Jagdhabitat mit 100 Kästen als Interimsmaßnahme kann erreicht werden, dass die Lebensraumkapazität der Waldflächen im Umfeld der durch das Vorhaben betroffenen Bechsteinfledermaus-Kolonie erhalten wird. Dadurch wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Population und damit auch der Erhaltungszustand der Populationen auf Landesebene nicht verschlechtern.

Wasserfledermaus

Der Ersatz des Quartierverlusts erfolgt durch das Aufhängen von 15 Kästen und der Sicherung von 15 Habitatbäumen, welche dauerhaft aus der Nutzung genommen werden. Die Nutzungsextensivierung von geeigneten Waldflächen führt zu einer Erhöhung des Alt- und Tothholzangebots und damit zur Erhöhung des Angebots von Baumhöhlen, die als Quartier genutzt werden können. Die Maßnahmenumsetzung ist im Mooswald in der Nähe der vorhandenen Seen vorgesehen. Die (teilweise) Maßnahmenumsetzung im Frohnholz ist ebenfalls möglich. Auch die Aufwertung der Waldbestände im Frohnholz ist teilweise für die Wasserfledermaus förderlich. Bei zielführender Maßnahmenumsetzung wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Population und damit auch der Erhaltungszustand der Populationen auf Landesebene nicht verschlechtern.

Kleinabendsegler und Abendsegler

Zum Ausgleich des Verlusts von Paarungsquartieren (Kleinabendsegler) und Winterquartieren (beide Arten) werden 30 Sommer-Fledermauskästen und 70 Überwinterungskästen an der gleichen Anzahl Habitatbäumen aufgehängt, die dauerhaft aus der Nutzung genommen werden. Für den Kleinabendsegler werden darüber hinaus Offenlandflächen im Hardacker, Rieselfeld, Bahlingen und in weiteren Bereichen in der Region in ihrer Funktion als Jagdhabitat aufgewertet; die Maßnahmen im Hardacker und im Rieselfeld sind förderlich für die betroffene Kleinabendsegler-Population, die weiteren Maßnahmen kommen anderen Paarungsgesellschaften zu Gute. Weiterhin sind die Wald-Maßnahmen im Frohnholz und im Mooswald der Stützung der lokalen Population dienlich (gesamte anrechenbare Maßnahmenfläche ca. 100 ha). Bei Umsetzung dieser Maßnahmen kann von einer Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen und damit auch der Erhaltungszustand der Populationen auf Landesebene im Raum Freiburg ausgegangen werden.

Zwergfledermaus

Für die Zwergfledermaus wird eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich sein, da einerseits Störungswirkungen auf die beiden Wochenstuben nicht vermieden werden können, und andererseits der Jagdhabitatverlust voraussichtlich nicht vollständig vorgezogen innerhalb des funktionalen Zusammenhangs ausgeglichen werden kann. Über die CEF-Maßnahmen hinaus sind ausreichend FCS-Maßnahmen in den Maßnahmenkomplexen Hardacker, westlich Opfinger Wald, Wilde-Weide Bahlingen, im Gewann Stauden und in weiteren Bereichen in der Region verfügbar (gesamte anrechenbare Maßnahmenfläche ca. 100 ha), um der Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen im Breisgau und damit auch der Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen auf Landesebene zu dienen

Die Lage der jeweils vorgesehenen Maßnahmenflächen ist der Verträglichkeitsuntersuchung zum Vogelschutzgebiet „Mooswälder bei Freiburg“ (7912-441), und dort Karte 2 „Maßnahmenübersicht“, zu entnehmen.

6. Risikomanagement

Das Maßnahmenkonzept beinhaltet CEF- und FCS-Maßnahmen zur Erhaltung von Lebensstätten-Funktionen und zur Stützung der Populationen. Hierbei handelt es sich um landschaftspflegerische Maßnahmen, deren Erfolg an bestimmten zu benennenden Habitatparametern und anhand des sich einstellenden Artinventars gemessen wird (Monitoring).

Das Monitoring der CEF- und FCS-Maßnahmen erfordert sowohl ein Habitatmonitoring als auch ein Artenmonitoring (H RM, FGSV 2019). Das Habitatmonitoring dient der Überwachung der gewünschten Entwicklung sowie der Qualität von Lebensräumen und Habitatstrukturen in den Maßnahmenflächen für die entsprechenden Zielarten. Über das artbezogene Habitatmonitoring hinaus ist eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle für die einzelnen konzipierten waldbaulichen und landschaftsplanerischen Maßnahmen erforderlich, welche nicht Bestandteil dieses Konzepts ist. Ziel des Artenmonitorings ist die Überprüfung, ob sich die jeweilige Zielart gemäß Zielsetzung auf den Maßnahmenflächen einstellt bzw. entwickelt. In einigen Fällen ist auch ein Populationsmonitoring erforderlich, um den Erhaltungszustand der Population einschätzen zu können (z.B. wenn Wochenstuben von Fledermäusen direkt betroffen sind).

7. Fazit

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zur 26. Änderung des Flächennutzungsplans 2020 „Dietenbach“ sind für folgende planungsrelevante Arten(gruppen) die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG geprüft worden:

- Vögel
- Säugetiere – Fledermäuse und Haselmaus
- Reptilien – Zauneidechse
- Tag- und Nachtfalter – Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer
- Libellen – Grüne Flussjungfer
- Totholzkäfer – Eremit und Heldbock

Verbotstatbestände durch den geplanten neuen Stadtteil Dietenbach werden im Rahmen des Bebauungsplans „Dietenbach - Am Frohnholz“ durch die folgenden Wirkungen ausgelöst:
Baubedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme von Flächen für Baustelleneinrichtung und -zuwegungen
- Herstellung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur
- Emissionen von Schall, Licht, Erschütterungen, Staub, Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport
- visuelle Störwirkungen durch den Baubetrieb
- Veränderung der Vegetations- und Habitatstrukturen

Anlagebedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme/dauerhafte Versiegelung von Flächen für Gebäude
- Inanspruchnahme/Versiegelung von Flächen für dauerhafte Verkehrswege und Parkplätze
- Inanspruchnahme von Flächen für die Entwässerung (Rückhaltung, Kanalisation)
- Veränderung der Vegetations- und Habitatstrukturen
- Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen, wie z.B. Jagdhabitaten und Quartierstandorten
- Silhouettenwirkung und Beschattung durch Gebäude

Betriebsbedingte Wirkungen

- Schallemissionen und -immissionen durch Kfz-Verkehr und Stadtbahn
- Lärm durch Reinigung der Entwässerungsanlagen (Spülen)
- Luftschadstoffemissionen und -immissionen durch Kfz-Verkehr
- Lichtemissionen durch Straßenbeleuchtung, Haltestellen, Kfz-/ Fahrrad-Verkehr und Sportanlagen (Flutlicht)
- Haustierhaltung (freilaufende Hunde und Katzen)
- Störungen durch die Zunahmen der Erholungsnutzung, Störungen in angrenzenden ökologisch sensiblen Gebieten (zunehmender Freizeitdruck) aus dem BPlan-Gebiet / neuen Stadtteil

Durch das Vorhaben sind die folgenden europarechtlich geschützten Arten betroffen: Schwarzmilan (1 Brutrevier), Mäusebussard (2 Brutreviere), Waldohreule (1 Brutrevier), Weißstorch (27 Brutpaare), Neuntöter (6 Brutreviere), Schwarzkehlchen (3 Brutreviere), Wendehals (1 Brutrevier), Gartenrotschwanz (1 Brutrevier), Haussperling (70 Brutpaare), Star (Verlust von ca. 50 potenziellen Brutbäumen, 110 Brutpaare durch Verlust Nahrungshabitat betroffen), Goldammer (10 Brutreviere), Schwarzspecht (1 Brutrevier), Mittelspecht (4 Brutreviere), Kleinspecht (1 Brutrevier), Grünspecht (2 Brutreviere), Sperber (1 Brutrevier), Waldkauz (2 Brutreviere), Pirol (1 Brutrevier + Teilverlust eines weiteren

Reviere), Kuckuck (3 Brutreviere), Waldlaubsänger (1 Brutrevier), Waldschnepfe (1 Brutrevier), Grauschnäpper (11 Brutreviere), Feldschwirl (1 Brutrevier), Zauneidechse (ca. 590 Individuen), Mausohr (Jagdhabitats, die von Individuen aus 3 Wochenstuben genutzt werden), Zwergfledermaus (2 Wochenstuben, 1 Paarungsquartier), Mückenfledermaus (1 Paarungsquartier), Kleinabendsegler (6 Paarungsreviere sowie Winterquartiere), Abendsegler (Winterquartiere), Bechsteinfledermaus (1 Wochenstube), Bartfledermaus (1 Wochenstube), Wasserfledermaus (1 Männchenkolonie), Haselmaus (Lebensraumverlust von 9 ha), Grüne Flussjungfer (Vorkommen im Dietenbach).

Für die folgenden Arten kann dem Eintreten des Verbotstatbestands der Schädigung i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen) wirkungsvoll begegnet werden.

- Schwarzmilan, Weißstorch, Mäusebussard, Waldohreule, Wendehals, Feldschwirl, Neuntöter, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Haussperling, Star, Waldlaubsänger, Waldschnepfe,
- Zauneidechse,
- Mausohr, Bartfledermaus, Mückenfledermaus,
- Haselmaus und
- Grüne Flussjungfer

Für die weiteren Arten ist eine vorgezogene Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen jedoch nicht (vollumfänglich) möglich. Durch die Beeinträchtigungen des neuen Stadtteils Dietenbach sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachfolgend dargestellten FFH-Anhang IV-Arten (siehe Tabelle 1) bzw. Vogelarten (Tabelle 2) zu erwarten.

Tabelle 1: Übersicht Verbotstatbestände bei FFH-Anhang IV-Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand B.-W.
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	ungünstig-unzureichend
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	ungünstig-unzureichend
Abendsegler	<i>Nyctalus nyctalus</i>	ungünstig-unzureichend

Tabelle 2: Übersicht Verbotstatbestände bei Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand B.-W.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	günstig
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	ungünstig
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	günstig
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	günstig
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	günstig
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	ungünstig
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	ungünstig
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	ungünstig
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	ungünstig

Für die genannten Arten ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Die Ausnahme kann bei Vorliegen anderer zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und unter der Voraussetzung, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich

zudem der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, zugelassen werden.

Der VGH Baden-Württemberg hat in seinem Urteil zur Entwicklungsmaßnahme Dietenbach vom 06.07.2021 (3 S 2103/19, juris Rn. 183 f.) hierzu folgendes ausgeführt:

„Eine danach für die Umsetzung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme erforderliche Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten im Einzelfall setzt nach § 45 Abs. 7 BNatSchG - soweit hier in Betracht kommend - insbesondere voraus, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen (Satz 1 Nr. 5), zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich zudem der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Ob „zwingende“ Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses i. S. des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG gegeben sind, ist nicht in dem Sinne zu verstehen, dass Sachzwängen vorliegen müssen, denen niemand ausweichen kann. Die Verwirklichung der öffentlichen Interessen muss sich allerdings als einer der Hauptzwecke des Vorhabens und nicht bloß als ein begleitender Nebenzweck erweisen (vgl. BVerwG, Ur. v. 27.01.2000 - 4 C 2.99 -, NVwZ 2000, 1171 ff.). Ist das Vorhaben in diesem Sinne auf die Verwirklichung öffentlicher Belange gerichtet, rechtfertigen diese Gemeinwohlgründe eine Verbotsausnahme dennoch nur, wenn sie sich gegenüber den betroffenen artenschutzrechtlichen Interessen als „überwiegend“ erweisen. Im Rahmen der gebotenen Abwägung kann Gemeinwohlbelangen minderen Gewichts, die vielfältig in Erscheinung treten (z. B. Freizeitbelangen) von vornherein keine rechtfertigende Kraft zuerkannt werden; erforderlich ist vielmehr, dass es sich generell um Belange handelt, die geeignet sind, das strenge Gemeinwohlerfordernis des Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG zu erfüllen. Hinreichende Durchsetzungskraft kommt solchen Belangen aber nur dann zu, wenn ihnen in Ansehung der jeweils obwaltenden Umstände der Vorrang vor den betroffenen Integritätsinteressen des Naturschutzes attestiert werden kann. Insoweit bedarf es einer gewichtvergleichenden und im Übrigen verwaltungsgerichtlich in vollem Umfang überprüfbaren Abwägung (...).

Die hier in Rede stehenden Gemeinwohlbelange, insbesondere die mit der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme beabsichtigte Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum auch für sozial schwächere Einwohner der Stadt Freiburg, können diesen Anforderungen genügen. Denn für den Senat steht außer Frage, dass die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme zu einer Entspannung des angespannten Wohnungsmarktes der Antragsgeberin führen wird.“

Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses an der Planung des neuen Stadtteils Dietenbach ergeben sich aus den vom Gemeinderat für den neuen Stadtteil beschlossenen Entwicklungszielen, dem nachgewiesenen erhöhten Wohnstättenbedarf (vgl. insbesondere Drucksache G-18/114, Anlage 1 und 4 und Drucksache G-22/001, Anlage 2) und dem Rahmenplan vom 08.12.2020 (Drucksache G-20/094, Anlage 2):

- Schaffung von ca. 6.900 Wohneinheiten, davon 50 % geförderte Mietwohnungen
- Entwicklung urbaner Stadtstrukturen im Einzugsbereich der Stadtbahn,
- dezentrale Eigenständigkeit mit stadtteilbezogener Infrastruktur,
- räumliche Nähe von Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen im Sinne einer wohnverträglichen Nutzungsmischung,
- ein hoher Anteil an Geschoss- und Mehrfamilienhausbau,
- Schaffung von Mietwohnungen sowie Wohnraum für die Eigentumsbildung, insbesondere in Baugruppen und gemeinschaftlichen Wohnformen,
- Stadtbahnanschluss für eine schnelle Erreichbarkeit der Innenstadt sowie der anderen Stadtteile,
- gute Anbindung an das Fahrradwegenetz und an das Straßennetz,
- Angebot für ein zukunftsfähiges, nachhaltiges und bezahlbares Wohnen,
- nachhaltige Siedlungsentwicklung mit dem Ziel der kompakten „Stadt der kurzen Wege“ und „Stadt der Stadtteile“.

Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses zur Schaffung von ca. 6.900 Wohneinheiten für knapp 16.000 Menschen sind so gewichtig, dass diese die artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten, die durch die Flächennutzungsplanänderung für den neuen Stadtteil Dietenbach vorbereitet werden, überwiegen.

Zum neuen Stadtteil Dietenbach gibt es mit Bezug zu den Planungszielen **keine zumutbaren Alternativen i.S.d. § 45 Abs. 7 BNatSchG**, auf denen die angestrebten Nutzungen in Qualität und Quantität geschaffen werden können. Der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg hat die Alternativenprüfung der Stadtverwaltung in seinem Urteil vom 06.07.2021 (3 S 2103/19) vollumfänglich bestätigt.

Für die betroffenen Arten, für die Ausnahmen beantragt werden müssen und für die sich der Erhaltungszustand der Populationen ohne weitere Maßnahmen verschlechtern würde, werden **FCS-Maßnahmen** ergriffen, um die verlorengehenden und gestörten Lebensstätten der europäisch geschützten Arten zu ersetzen und die Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet zu stützen – dies gilt auch für Arten im günstigen Erhaltungszustand. Die Wiederherstellung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ist durch die kurz- und mittelfristig wirksamen FCS Maßnahmen gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes für die in Tabelle 1 und Tabelle 2 genannten Arten kann folglich ausgeschlossen werden.

Die vorgezogenen Ausgleichs- (CEF) und die FCS-Maßnahmen werden im Frohnholz (Maßnahmenkomplex 1: ca. 58 ha), Mooswald (Maßnahmenkomplex 2: noch in Abstimmung, ca. 12-15 ha), im Gewinn Hardacker (Maßnahmenkomplex 3: ca. 14,7 ha), auf Flächen westlich des Opfinger Waldes (Maßnahmenkomplex 4: ca. 5,4 ha), im Rieselfeld (Maßnahmenkomplex 5: ca. 23,9 ha) und im Gewinn Stauden (Maßnahmenkomplex 9: ca. 4,6ha) umgesetzt. Darüber hinaus stellt das Projekt „Wilde Weiden Bahlingen“, das im Vorgriff als Ausgleich für den neuen Stadtteil Dietenbach bereits realisiert wurde, eine zentrale vorgezogene Ausgleichs- bzw. FCS-Maßnahme dar (Maßnahmenkomplex 8: ca. 52,3 ha). Weitere FCS-Maßnahmen außerhalb der Gemarkung Freiburg sind in weiteren Flächen in der Region mit einem Flächenumfang von insgesamt rund 31 ha vorgesehen, aber noch nicht abschließend gesichert, weshalb auf deren Darstellung zum gegenwärtigen Verfahrensstand noch verzichtet wird.

Da die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, keine zumutbaren Alternativen die für Belange des europäischen Arten- und Gebietsschutzes günstiger sind, vorhanden sind, und sich der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert, sind die Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des neuen Stadtteils Dietenbach gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben.

8. Literatur

EU KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. – Endgültige Fassung Februar 2007:

LAU, M. (2011): Berliner Kommentar zum BNatSchG, Frenz, W.; Müggenborg, H.J. (Hrsg.), Berlin, § 44 Rn. 17 und 18.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – 25 S.

MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen - Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen - Schlussbericht. – Download unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – Hannover, Marburg (F+E-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., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)): 97 S.

9. Anhang

9.1 Tabelle Artenschutzfachbeitrag

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
Vögel													
1	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	VS-RL Anh. 1; §§	Rote Liste: 2 Status: selten kaum Bestandsrückgang 600-900 Bp EHZ ungünstig	C VSG Mooswälder	Im VSG 1 Revier	Für den Zwergtaucher ist ein Revier im NSG Riesefeld bekannt. Der Zwergtaucher gehört zu den lärmunempfindlichen Arten. Seine Verpaarung findet im Winterquartier statt. Die Art weist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) eine Effektdistanz von 100 m auf. Das Gewässer befindet sich in rund 120 m Entfernung zu einem stark frequentierten Weg. Zudem wird das Gewässer durch dichte Gehölzriegel vom Weg abgeschirmt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei regelkonformem Verhalten der Besucher keine zusätzlichen Störungen auf das Brutrevier entstehen. Eine Betroffenheit kann daher unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.	ja Besucherlenkung im NSG Riesefeld	nicht erforderlich	nein	nein, V	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal- population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
2	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	VS-RL Anh. 1: §§	Rote Liste: V Status: selten Zunahme > 50 % 445-808 Bp EHZ ungünstig	C VSG Mooswälder	Im VSG 2-3 Paare; gemäß Weißstorch e. V. 39 Brutpaare im Stadtgebiet Freiburg (2021)	Der Weißstorch brütet mit 27 Brutpaaren am Mundenhof. Die Art nutzt das NSG Rieselfeld sowie die Acker- und Grünlandbereiche in der Feldflur Dietenbach als Nahrungshabitat. Durch den geplanten Stadtteil in der Feldflur Dietenbach entsteht ein großflächiger Verlust von Nahrungshabitaten (ca. 74,5 ha ³). Zudem ist derzeit davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld um rund 16 % erhöht, was wiederum zu einer Störung im verbleibenden Nahrungshabitat führen kann. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Besucherlenkung) können jedoch zusätzliche Störungen minimiert werden. Dadurch und durch die zusätzliche Umsetzung eines optimierten Mahdregimes wird eine Beeinträchtigung des Rieselfeldes als Nahrungshabitat vermieden.	ja Besucherlenkung und optimiertes Mahdregime (Staffelmahd) im NSG Rieselfeld	ja Extensivierung Grünland und Acker (74,5 ha; Maß.-Komplexe 3-9)	nein	nein, V Zunahme der Erholungsnutzung um rund 16%. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Besucherlenkung etc.) können jedoch insbesondere Störungen abseits der Wege minimiert und auf das vorhandene Wegenetz konzentriert werden.	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein

³ Innerhalb der Offenlandflächen der Dietenbachniederung kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme von insgesamt rund 100 ha. Die innerhalb der Feldflur Dietenbach befindlichen Grünlandflächen, Äcker und Ruderalfluren, die in Abhängigkeit von Witterung und Bodenbearbeitung zeitlich differenziert in ihrer Bedeutung als Nahrungshabitat zu werten sind, machen einen Anteil von ca. 74,5 ha aus, die vollumfänglich verloren gehen.

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
3	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	VS-RL: Anh. 1; §§	Rote Liste: * Status: mittelfähig, kaum Bestandsveränderung 1.000-1.500 Bp EHZ günstig	C VSG Mooswälder	Im VSG: 10-11 Reviere	Ein Brutrevier in 1,7 km Entfernung. Großflächiger Verlust von Nahrungshabitat (ca. 74,5 ha) ³ durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Störung im Nahrungshabitat durch die Zunahmen der Erholungsnutzung im Rieselfeld (min. 1 Revier betroffen) sowie am Opfinger See (1 Revier betroffen). Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Besucherlenkung und -information sowie dem optimierten Mahdregime kann jedoch die Funktion des Rieselfeldes als Nahrungshabitat und der Horststandort am Opfinger See aufrechterhalten werden. Der Horststandort am Opfinger See ist zudem durch die sog. Biotopschutzinsel gegenüber land- und wasserseitigen Störungen durch Absperrungen wirksam geschützt.	ja Besucherlenkung und optimiertes Mahdregime (Staffelmahd) im NSG Rieselfeld	ja Extensivierung Grünland und Acker (74,5 ha; Maß.-Komplexe 3-9)	nein	nein, V Zunahme der Erholungsnutzung um rund 16% im Rieselfeld und rund 35 % am Opfinger See (Störung von 1-2 Revieren entspricht ca. 10-20 % der Population im VSG Mooswälder) Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Besucherlenkung und -information kann jedoch die Funktion des Rieselfeldes als Nahrungshabitat sowie der Horststandort am Opfinger See grundsätzlich aufrechterhalten werden.	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
4	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	§§	Rote Liste: * Status: häufig, leichte Abnahme 9.000-13.000 Bp EZH günstig	-	k. A.	Jeweils 1 Revier im Frohnholz und im Langmattenwald. Die Art nutzt die Acker- und Grünlandbereiche in der Feldflur Dietenbach als Nahrungshabitat. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (10 ha) durch Flächenverlust, menschliche Störung und Zerschneidung; Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch direkten Flächenverlust und Zunahme der Erholungsnutzung und des Verkehrs/Bewegungsunruhe. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 20,5 ha im Frohnholz und Hardacker berechnet. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit werden zusätzlich 4 ha Wald/Offenlandkomplex innerhalb des Frohnholz-Reviers beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen von 2 Brutrevieren.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Besucherlenkung und optimiertes Mahdregime (Staffelmahd)	ja Extensivierung Grünland und Acker (74,5 ha; Maß.-Komplexe 3-9)	nein, V	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein
5	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	§§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, kaum Bestandsveränderung 2.200-3.000 Bp EZH günstig	-	k. A.	1 Brutrevier im Frohnholz; Großflächiger Verlust von Nahrungshabitat (ca. 62 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach, Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch direkten Flächenverlust und Zunahme des Verkehrs/Bewegungsunruhe. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 6 ha im Frohnholz berechnet. Ausweichbewegungen innerhalb Frohnholz ohne Aufwertungsmaßnahmen nicht möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen von einem Brutrevier.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	Nahrungshabitat, ja Extensivierung Grünland und Acker (3 ha; Maß.-Komplex 3) Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen für Brutstättenverlust im Wald im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar.	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (13 ha; Maß.-Komplex 1)

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
6	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	§§	Rote Liste: V Status: mittel häufig, kaum Bestandsveränderung 5.000-7.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Dreisamaue 1 Brutrevier befindet sich in der Dreisamaue angrenzend zum Plangebiet. Großflächiger Verlust von Störungsbedingte Beeinträchtigungen des Brutreviers sind durch die Errichtung der Fahrradbrücke gegeben, diese liegt aufgrund der Entfernung von 110 m jedoch außerhalb der Fluchtdistanz, daher nicht erheblich.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn der Fahrradbrücke vor Beginn Brutzeit	nicht erforderlich	nein, V	nein	nein	nein	nein
						NSG Rieselfeld 1 Brutrevier im NSG Rieselfeld (S. Striet 2020), genauer Standort jedoch unbekannt. Lage des Brutreviers am stark frequentierten Weg aufgrund Habitatausstattung (Nistplatz in hohen Bäumen) unwahrscheinlich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
7	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	§§	Rote Liste: 3 Status: mittelhäufig, leichte Abnahme 1.500-2.200 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Das Teichhuhn konnte mit einem Revier am Teich im NSG Rieselfeld nachgewiesen werden. Lärm am Brutplatz wird nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als unbedeutend eingestuft, demnach weist die Art eine Effektdistanz von 100 m auf. Das Gewässer befindet sich in rund 120 m Entfernung zu einem stark frequentierten Weg. Zudem wird das Gewässer durch dichte Gehölzriegel vom Weg abgeschirmt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass keine zusätzlichen Störungen auf das Brutrevier entstehen. Eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein
8	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	§§	Rote Liste: V Status: mittelhäufig, kaum Bestandsveränderung 3.000-4.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Zwei Brutreviere im Frohnholz. Beide Reviere erstrecken sich über den zukünftig stark frequentierten Weg. Aufgrund der Erhöhung des Erholungsdrucks (32 %) wird ein Habitatverlust mit rd. 5 ha für das Frohnholz berechnet, dies entspricht dem Verlust von einem Brutpaar. Bauzeitliche Beeinträchtigungen durch das Versickerungsbecken tangieren die Waldschnepfe nicht.	ja Besucherlenkung Frohnholz	ja Auflichtung; Förderung Sonderbiotope (7 ha; Maß.-Komplex 1)	nein	nein Umsetzung CEF ermöglicht Ausweichmöglichkeiten von der Zunahme der Erholung	nein Zunahme Erholungsnutzung führt zur Zerstörung eines Bruthabitates. CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext können Eintritt Verbotstatbestand vermeiden.	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
9	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	§§	Rote Liste: 2 Status: mittelheftig, Abnahme 2.000-3.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Dietenbach Jeweils 1 Revier im Frohnholz und im Langmattenwald. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (10 ha) durch Flächenverlust und Zerschneidung; Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch Flächenverlust (0,3 ha) und Zunahme des Verkehrs/Bewegungsunruhe. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 3,2 ha im Frohnholz berechnet. Ausweichbewegungen innerhalb Frohnholz ohne Aufwertungsmaßnahmen nicht möglich, erhebliche Beeinträchtigung ist anzunehmen. Verlust beider Reviere gegeben.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	Extensivierung Grünland und Acker (3,45 ha; Maß.-Komplex 3) --> nicht ausreichend Auf Grund der langen Entwicklungsdauer im Wald stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen zur Verfügung	nein	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht für alle betroffenen Reviere umsetzbar.	ja	ja Freiburger Bucht: Extensivierung Grünland und Acker (3,45 ha; Maß.-Komplex 3) Auffichtung; Förderung Altholz (13 ha; Maß.-Komplex 1)

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	
					k. A.	<p>NSG Rieselfeld</p> <p>Im NSG Rieselfeld konnten drei Reviere festgestellt werden. Zwei der Reviere grenzen an den „Löhlweg“. Der „Löhlweg“ gehört zu den Hauptwegen innerhalb des Rieselfeldes und wird stark von Besuchern (Spaziergängern etc.) frequentiert (Wegeintensität hoch), das dritte Revier grenzt ebenfalls an einen Weg, der eine „mittlere Wegeintensität“ aufweist. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld insgesamt um 15 % erhöht. Aufgrund des festgestellten Reviere entlang von einem relativ stark genutzten Weg, ist eine Störung durch die Zunahme von 15 % der Erholungssuchenden für zwei Reviere nicht relevant. Bei einem graduellen Verlust der Habitateignung von 25 % ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für mind. ein Revier zu rechnen</p>	<p>ja</p> <p>Besucherlenkung im NSG</p>	<p>Nein</p> <p>Für den Verlust der Habitateignung im NSG Rieselfeld stehen keine ausreichend großen Maßnahmenflächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung.</p>	<p>nein</p>					<p>Extensivierung Grünland, Anlage Hochstauden (4,63 ha; Maß.-Komplex 9 und 23,04 ha ; Maß.-Komplex 8)</p>

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
10	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	§§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, kaum Bestandsveränderung 7.000-9.000 Bp EHZ günstig	-	k. A.	Jeweils 1 Revier im Frohnholz und im Langmattenwald. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (13 ha) durch Flächenverlust und Zerschneidung; Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch Flächenverlust (0,3 ha) sowie Zunahme der Erholungsnutzung und des Verkehrs. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 11 ha im Frohnholz berechnet. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit treten zusätzlich temporäre Beeinträchtigungen auf. Betroffenheit von zwei Revieren.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von zwei Bruthabitaten und Beeinträchtigung von Jagdhabitaten nicht kurzfristig ausgleichbar.	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (18 ha; Maß-Komplex. 1) Schonwald (Maß-Komplex 2)
11	Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	§§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, kaum Bestandsveränderung 2.400-3.200 Bp EHZ günstig	-	k. A.	3 Brutreviere im Bereich Mundenhof; im Plangebiet 1 Revier innerhalb Offenland der Dietenbachniederung und ein Teilrevier betroffen; 1 Revier angrenzend zum Plangebiet. Großflächiger Verlust von Nahrungshabitat (ca. 20 ha) und Brutgehölzen (ca. 1 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach (min. 1 Revier betroffen) gegeben. Zunahme Erholungsnutzung für die zwei Reviere im Mundenhof nicht erheblich, da es sich bereits um einen stark frequentierten Bereich handelt.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	ja Extensivierung Grünland und Acker (23,75 ha; Maß-Komplex 8) Anbringung von Nisthilfen (Habitatbäume)	nein, V	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
12	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	§§	Rote Liste: 2 Status: mittel häufig, kaum Bestandsveränderung 1.700-2.500 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Der Wendehals konnte mit drei Revieren im NSG Rieselfeld nachgewiesen werden. Ein Revier grenzt unmittelbar am „Löhlweg“ im NSG Rieselfeld an. Der „Löhlweg“ gehört zu den Hauptwegen innerhalb des Rieselfeldes und wird stark von Besuchern (Spaziergängern etc.) frequentiert. Die zwei weiteren Reviere grenzen jeweils an zwei ebenfalls hoch frequentierte Wege, die mit „mittlerer Wegeintensität“ eingestuft worden sind. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld insgesamt um 15 % erhöht. Aufgrund des festgestellten Revieres entlang von einem relativ stark genutzten Weg, ist eine Störung durch die Zunahme von 15 % der Erholungssuchenden für ein Revier nicht relevant. Bei einem graduellen Verlust der Habitateignung von 25 % ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für mind. ein Revier zu rechnen	ja Besucherlenkung	ja Extensivierung Grünland und Acker (23,24 ha; Maß.-Komplex 6) Anbringung von Nisthilfen (Habitatbäume)	nein	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
13	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	VS-RL: Anh. 1; §§	Rote Liste: 2 Status: mittelhäufig, kaum Veränderung 2.000-2.800 Bp EHZ ungünstig	C VSG Mooswälder	Im VSG 8-10 Reviere	Für den Grauspecht konnte kein Revier im Frohnholz und im Langmattenwald ermittelt werden. Laut MaP kommt der Grauspecht im Teilgebiet 3 des VSG (Nördlicher Mooswald westlich Gundelfingen) vor. Ein Verlust ist daher ausgeschlossen. Potenziell Störungen für ein Revier durch Steigerung der Erholungsnutzung im Bereich des Opfinger Sees. Durch Besucherlenkung kann der bestehende Revierstandort in seiner Funktion als Bruthabitat aufrechterhalten werden.	ja Besucherlenkung	nicht erforderlich	nein	nein, V Zunahme der Erholungsnutzung um rund 35 % am Opfinger See. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Besucherlenkung und -information kann jedoch die Funktion des Bruthabitates am Opfinger See aufrechterhalten werden.	nein	nein	nein
14	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	§§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, leichte Abnahme 7.000-10.000 Bp EHZ günstig	-	k. A.	Jeweils 1 Revier im Frohnholz und im Langmattenwald; 1 Revier angrenzend in der Dreisamaue. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (13 ha) durch Flächenverlust und Zerschneidung; Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch Flächenverlust sowie Zunahme der Erholungsnutzung und des Verkehrs. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 9 ha im Frohnholz berechnet. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit treten zusätzlich temporäre Beeinträchtigungen auf. Großflächiger Verlust von Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach. Verlust zweier Reviere gegeben.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Besucherlenkung	Nahrungshabitat, ja Extensivierung Grünland und Acker (6,8 ha; Maß.-Nr. 3) Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von Bruthabitaten nicht kurzfristig ausgleichbar.	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (15 ha; Maß.-Komplex. 1) Schonwald (Maß.-Komplex 2)

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
15	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	VS-RL: Anh. 1; §§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, kaum Veränderung 3.500-4.500 Bp EHZ günstig	B VSG Mooswälder	Im VSG: 10 Reviere	Ein Brutrevier umfasst das Frohnholz und den Langmattenwald. Direkter Flächenverlust der (Teil-)Lebensstätte (13 ha) Langmattenwald. Zusätzlich Zunahme der Erholungsnutzung (32%) im Frohnholz sowie Zunahme des Verkehrs. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust von rd. 9 ha des Frohnholz berechnet. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit treten zusätzlich temporäre Beeinträchtigungen auf. Die Summation führt zum Verlust des gesamten Brutreviers.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Besucherlenkung	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust des gesamten Bruthabitats	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (15 ha; Maß.-Komplex. 1) Schonwald (Maß.-Komplex 2)
16	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	VS-RL: Anh. 1; §§	Rote Liste: * Status: mittelhäufig, kaum Veränderung 5.000-6.500 Bp EHZ günstig	B VSG Mooswälder	Im VSG ca. 60 Reviere	1 Revier im Langmattenwald und 4 Reviere im Frohnholz. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (10 ha) durch Flächenverlust und Zerschneidung; Beeinträchtigungen der zwei südlichen Brutreviere im Frohnholz durch Flächenverlust des Verkehrs. Die Zunahme der Erholungsnutzung betrifft die beiden nördlichen Reviere. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust von rd. 6,55 ha im Frohnholz berechnet. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit treten zusätzlich temporäre Beeinträchtigungen auf. In Summation sind drei Reviere im Frohnholz betroffen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Besucherlenkung	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von drei Bruthabitaten	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (15 ha; Maß.-Komplex. 1) Schonwald (Maß.-Komplex 2)

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
17	Kleinsp echt (<i>Dryobates minor</i>)	§§	Rote Liste: V Status: mittelhäufig, leichte Abnahme 1.200-1.800 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	2 Brutreviere im Frohnholz. Beeinträchtigungen der Brutreviere im Frohnholz durch Flächenverlust sowie Zunahme der Erholungsnutzung und des Verkehrs. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 6 ha im Frohnholz quantifiziert. Durch Bauarbeiten am Versickerungsbecken während einer Brutzeit treten zusätzlich temporäre Beeinträchtigungen auf. In Summation ist ein Revier im Frohnholz betroffen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Besucherlenkung	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von einem Bruthabitat	ja	ja Freiburger Bucht: Nutzungsextensivierung Wald (7,5 ha; Maß.-Komplex. 1)
18	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	§§	Rote Liste: 3 Status: mittelhäufig, kaum Bestandsveränderung 2.900-3.900 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Jeweils ein Revier im Frohnholz und im Langmattenwald. Verlust des Brutreviers im Langmattenwald (13 ha) durch Flächenverlust und Zerschneidung; Beeinträchtigung des Brutreviers im südlichen Frohnholz durch Flächenverlust und Zunahme des Verkehrs. Aufgrund der Störungsintensität wird ein Habitatverlust mit rd. 2,6 ha im Frohnholz berechnet. Ausweichbewegungen innerhalb Frohnholz ohne Aufwertungsmaßnahmen nicht möglich, erhebliche Beeinträchtigungen für insgesamt zwei Reviere.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen im Wald zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von zwei Bruthabitaten	ja	ja Freiburger Bucht: Aufflichtung; Förderung Altholz (18 ha; Maß.-Komplex 1)
19	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	VS-RL Anh. 1, §§	Rote Liste: * Status: häufig, leichte Abnahme 9.000-	C VSG Mooswälder	Im VSG 16 Paare	Dietenbachniederung Für den Neuntöter konnten zwei Brutnachweise in der Dietenbachniederung erbracht werden. Großflächiger Verlust der Brut- und Nahrungshabitate (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Beide Reviere sind erheblich betroffen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	ja Extensivierung Grünland und Acker und Gehölzpflanzungen (4 ha; Maß.-Komplex 6)	nein, V	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
			12.000 Bp EHZ günstig			NSG Rieselfeld Für den Neuntöter konnten drei Brutnachweise, 18 Brutverdachtsfälle sowie 2 Brutzeitfeststellungen im NSG Rieselfeld nachgewiesen werden. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld insgesamt um rund 16 % erhöht. Aufgrund der Erhöhung des Erholungsdrucks kommt es zu Störungen einzelner Brutreviere und dadurch evtl. zu einzelnen Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Insgesamt sind im Rieselfeld 4 Reviere betroffen. Pro Revier wird ein Bedarf an CEF-Maßnahmen von 2 ha angegeben.	ja Besucherlenkung im NSG	Ja Extensivierung Grünland und Acker und Gehölzpflanzungen (jeweils 4 ha; Maß.-Komplexe 6 und 8)	nein				
20	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Anh. 1; §§	Rote Liste: 1 Status: selten kaum Bestandsveränderung 100-130 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Die Heidelerche konnte im NSG Rieselfeld mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen werden. Aufgrund dessen, das meist die Erfassungen (aufgrund der Wetterlage) ab April beginnen, wird die Heidelerche häufig nur noch als Brutzeitfeststellung in Gebieten festgestellt. Die Aktivität nimmt im April / Mai deutlich ab, sodass ein Nachweis schwierig wird. Daher wird im vorliegenden Fall vorsorglich von einem Brutverdacht ausgegangen. Die Art konnte im nördlichen Bereich des NSG Rieselfeld direkt südlich des Mundenhofs nachgewiesen werden. Das Revier befindet sich in ausreichender Entfernung. Durch die Zunahme der Erholungssuchenden im NSG Rieselfeld ist die Art nicht betroffen.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
21	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	§§	Rote Liste: 2 Status: mittelhäufig, Abnahme (50%) 2.000-4.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Zwei Brutreviere im Frohnholz. Aufgrund der Erhöhung des Erholungsdrucks (32%) wird ein Habitatverlust mit rd. 1,25 ha des Frohnholz berechnet, dies betrifft ein Brutpaar. Ausweichbewegungen innerhalb Frohnholz ohne Aufwertungsmaßnahmen nicht möglich, erhebliche Beeinträchtigung für ein Brutrevier.	ja Besucherlenkung	ja Auflichtung; Strukturanreicherung (4 ha; Maß.-Komplex 1)	nein	nein Umsetzung CEF ermöglicht Ausweichmöglichkeiten von der Zunahme der Erholung	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein
22	Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	§§	Rote Liste: 3 Status: häufig, Abnahme (>20%) 25.000 - 35.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Der Fitis besetzt ein Brutrevier an einer Hecke entlang der Dreisam, auf Höhe des Umspannwerkes. Dieses grenzt direkt an die geplante Fahrradbrücke zur Dreisam an. Erhebliche, temporäre Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen sind nicht auszuschließen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit; Errichtung der Fahrradbrücke außerhalb der Brutzeit	nicht erforderlich	nein, V	nein, V	nein Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kein Verlust der Fortpflanzungsstätte	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
23	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	§§	Rote Liste: 2 Status: mittelhäufig, Abnahme >20 % 1.000-2.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Der Feldschwirl konnte mit einem Brutverdacht und einer Brutzeitfeststellung im NSG Rieselfeld nachgewiesen werden. Der Brutverdacht konnte direkt in einem Gehölzstreifen entlang eines Weges festgestellt werden. Dieser Weg wurde im Ausgangszustand mit einer „mittleren Wegeintensität“ eingestuft. Die Art gehört zu den lärmunempfindlichen Arten. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) weist sie eine Effektdistanz von 200 m auf. Aufgrund der jetzigen Lage seines Reviers ist von einer Erhöhung der Störungswirkungen und einem damit verbundenen Verlust des Revieres auszugehen.	nein	ja Extensivierung Grünland, Anlage Hochstauden (1,9 ha; Maß.-Komplex 9)	nein	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein
24	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	§§	Rote Liste: * Status: sehr häufig, kaum Bestandsveränderung 300.000-400.000 Bp EHZ günstig	-	k. A.	Der Gesamtbestand in der Dietenbachniederung einschließlich des Langmattenwalds wird auf rd. 110 Brutreviere geschätzt. Zahlreiche Brutbäume müssen gerodet werden, ca. 50 Fortpflanzungsstätten des Stares gehen dadurch verloren. Zudem ist eine erhebliche Betroffenheit durch den großflächigen Verlust von Nahrungshabitaten (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Temporäre Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen (Störradius 50 m) sind nicht auszuschließen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit; Errichtung der Fahrradbrücke außerhalb der Brutzeit	ja Extensivierung Grünland und Acker (22 ha; Maß.-Nr. 3, 5, 6, 9) Anbringung Nisthilfen (Habitatbäume)	nein, v	nein	nein aufgrund sukzessiver Bebauung CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext voraussichtlich umsetzbar	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
25	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	§§	Rote Liste: V Status: häufig, kaum Bestandsveränderung 20.000 - 25.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Insgesamt 14 Brutreviere des Grauschnäppers wurden im Untersuchungsgebiet (bhm 2020 + fg 2021) erfasst. Ein Revier wurde im Zuge des vorgelagerten Verfahrens im Gewinn Hardacker ausgeglichen. 7 Reviere gehen durch direkten Flächenverlust im Langmattenwald, Dietenbach, Dreisamaue und Mundenhofparkplatz verloren. Vier Reviere werden durch das Plangebiet tangiert. Temporäre Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen (Wirkband 50 m) sind nicht auszuschließen. Zwei Reviere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten. Insgesamt 11 betroffene Reviere.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Bauarbeiten in 50 m zum Brutrevier nur außerhalb der Brutzeit	Ja Strukturierung Wald (9,75 ha; Maß.-Komplex 1) Anbringung Nisthilfen (Habitatbäume)	nein, V	nein	nein aufgrund sukzessiver Bebauung CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext voraussichtlich umsetzbar	nein	nein
26	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	§§	Rote Liste: V Status: selten Zunahme > 20 % 800-1.200 Bp EHZ ungünstig	B VSG Mooswälder	Im VSG 10-12 Reviere	Für das Schwarzkehlchen konnten 1 Brutnachweis, 18 Brutverdachtsfälle und 1 Brutzeitfeststellung im NSG Rieselfeld nachgewiesen werden. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld insgesamt um rund 16 % erhöht. Aufgrund der Erhöhung des Erholungsdrucks kommt es zu Störungen einzelner Brutreviere und dadurch evtl. zu einzelnen Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Insgesamt sind im Rieselfeld 3 Reviere betroffen.	ja Besucherlenkung	nein Durch die vorhabenbedingte Erhöhung der Erholungsnutzung im Rieselfeld kommt es dauerhaft zur Verschlechterung der Habitatqualität innerhalb von drei Schwarzkehlchenrevieren; betroffen sind sowohl bedeutsame Brut- und Schlafstätten als auch bedeutsame Nahrungshabitate (siehe Ziff. 4.1 c). Eine vorgezogene Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist für diese Reviere im räumlichen Zusammenhang nicht möglich. Somit ist ein Eintreten der genannten Beeinträchtigungen gegeben, die zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	ja Insgesamt können 6 ha strukturreiches Offenland innerhalb der Freiburger Bucht (Maß.-Komplexe 8 & 9) für das Schwarzkehlchen neu geschaffen bzw. aufgewertet werden. Die Maßnahmen haben eine Entwicklungszeit von mind. 2-3 Jahren und wirken populationsstützend. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann somit vermieden werden.	

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
27	Gartenot-schwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	§§	Rote Liste: V Status: häufig, kaum Bestandsveränderung 15.000 - 20.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Im Plangebiet befindet sich 1 Brutrevier des Gartenrotschwanzes. Erhebliche Betroffenheit ist aufgrund des großflächigen Verlustes von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Verlust des Revieres durch Überbauung.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit	ja Extensivierung Grünland und Acker (7 ha; Maß.-Komplex 3) Anbringung Nisthilfen (Habitatbäume)	nein, V	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein
28	Haussperling (<i>Passus domesticus</i>)	§§	Rote Liste: V Status: sehr häufig, Zunahme (20%) 450.000 - 600.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	ca. 135 Brutpaare im UG. Fünf Kolonieschwerpunkte des Haussperlings liegen innerhalb oder angrenzend des Plangebiets (Dreisamaue, SWR-Gebäude, Sportverein Rieselfeld, Bollerstaudenweg, Brieftaubenzuchtverein). Erhebliche Betroffenheit ist aufgrund des großflächigen Verlusts von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Ca. 70 Brutpaare sind direkt betroffen. Temporäre Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen (Wirkband 50 m) für die Kolonie am Bollerstaudenweg und Dreisamaue sind nicht auszuschließen.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit; Errichtung der Fahrradbrücke außerhalb der Brutzeit	ja Vorschläge für Nistkästen: Mundenhof, Dreisamaue, Stadtgebiet, Rieselfeld; betroffene Kolonien in den BA 2-5 können nach Besiedlung des 1. BA im Stadtteil integriert werden Extensivierung Grünland und Acker (12 ha; Maß.-Komplex 3)	nein, V	nein	nein aufgrund sukzessiver Bebauung CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext voraussichtlich umsetzbar	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
29	Grauummer (<i>Emberiza calandra</i>)	§§	Rote Liste: 1 Status: selten Abnahme >20 % 100-125 Bp EHZ ungünstig	C VSG Mooswälder	Im VSG 1-2 Reviere	Laut MaP liegen für die Grauummer Brutzeitfeststellungen für das Rieselfeld vor. Bei den aktuellen Erfassungen (2019) konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund des Fehlens der Art, kann derzeit eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein
30	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	§§	Rote Liste: V Status: häufig, Bestandsabnahme erkennbar 105.-150.000 Bp EHZ ungünstig	-	k. A.	Dietenbachniederung Im Plangebiet befinden sich 11 Brutreviere der Goldammer. Erhebliche Betroffenheit ist aufgrund des großflächigen Verlustes von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Sieben dieser Reviere liegen inzwischen im Bereich Hardacker, außerhalb des Eingriffs. Drei Reviere werden dauerhaft durch Überbauung zerstört. Ein Revier wird temporär durch die Errichtung des Versickerungsbeckens während der Brutzeit beeinträchtigt, eine Wiederansiedlung ist aufgrund des Wirkbandes (100m) der Straße zum Tiergehege nicht zu erwarten. Insgesamt entfallen vier Brutreviere.	ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn	Nahrungshabitat, ja Extensivierung Grünland und Acker (6 ha; Maß.-Komplex 3) Auf Grund der langen Entwicklungsdauer für Gehölze stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen zur Verfügung	nein, V	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von vier Brutrevieren	ja	ja Freiburger Bucht: Extensivierung Grünland und Acker und Gehölzpflanzungen (10 ha; Maß.-Komplexe 3, 6, 8)
						NSG Rieselfeld Für die Goldammer konnten min. 22 Brutreviere im NSG Rieselfeld (S. Striet 2020) nachgewiesen werden. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich der Erholungsdruck auf das NSG Rieselfeld insgesamt um 15 % erhöht. Aufgrund der	ja Besucherlenkung im NSG	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer für Gehölze stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen zur Verfügung	nein	ja CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext zeitlich nicht umsetzbar. Verlust von sechs Bruthabitaten			

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
						Erhöhung des Erholungsdruck kommt es störungsbedingt zu graduellen (25 %) Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Insgesamt sind im Rieselfeld 6 Reviere betroffen.							
31	regelmäßige Nahrungsgäste (bspw. Graureiher, Rotmilan)	-	k. A.	-	k. A.	Großflächiger Verlust von Offenlandflächen (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach. Eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat ist auszuschließen, da geringe Nutzungsintensität durch die beiden Arten und rel. große Entfernung zu Brutstandorten. Störung im Nahrungshabitat durch die Zunahme der Erholungsnutzung im NSG Rieselfeld. Da Fortpflanzungsstätten nicht in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort liegen, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	Nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
32	ubiquitäre Arten (bspw. Kohlmeise, Amsel, Buchfink)	-	k. A.	-	k. A.	Großflächiger Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Offenland und Wald(-rand) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach. Beeinträchtigungen durch Zunahme Erholungsnutzung und Verkehrslärm im Frohnholz und Langmattenwald. Erhebliche Beeinträchtigungen durch indirekte Störwirkungen (Wirkradius von 25 m). Da es sich um weitverbreitete Arten ohne spezialisierte Ansprüche handelt, finden diese Arten im Umfeld jedoch alternative Fortpflanzungsstätten vor. Weiterhin profitieren die ubiquitären Arten artübergreifend von den Maßnahmen im Hardacker und Frohnholz, sowie von Grünflächen innerhalb des neuen Stadtteils.	Tötung ja Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit Baubeginn Versickerungsbecken vor Brutbeginn Vermeidung Spiegelung Glasfassaden	nicht erforderlich	nein, V	nein	nein „Vogelfreundliche“ Gestaltung des Neuen Stadtteils mit hohem Anteil Grünflächen, Bäume und Sträucher sowie Aufhängen von Nistkästen an Gebäuden	nein	nein
33	Winter-, Rastvögel, (bspw. Goldammer Buchfink Feldlerche)	tlw. § §	k. A.	-	k. A.	Großflächiger Verlust von Ruhestätten Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach. Betroffene Arten profitieren artübergreifend von den großflächigen Offenland-Maßnahmen innerhalb der Freiburger Bucht (Nr. 2-9). Störungen im NSG Rieselfeld durch die (im Winter weniger starken) Zunahme der Erholungsnutzung sind als nicht erheblich zu werten.	nein	Ja Extensivierung Grünland und Acker (67,29 ha; Maß.-Komplexe 3-9); Strukturanreicherung Nutzungsextensivierung Wald (15 ha; Maß.-Komplex 1)	nein	nein	nein aufgrund sukzessiver Bebauung CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext voraussichtlich umsetzbar	nein	nein
34	Sonstige Brutvögel NSG Rieselfeld (Stockente, Mehlschwalbe)	§§	k. A.	-	k. A.	Die Arten besetzen verschieden Fortpflanzungsstätten (Löhlicheich, Schwalbenhaus). Beide Strukturen befinden sich in weiter Entfernung zu einem stark frequentierten Weg. Es ist von keinen zusätzlichen Störungen auf die Brutreviere auszugehen. Eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.	nein	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
Reptilien													
35	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	§§	Rote Liste: V EHZ ungünstig- unzureichend	-	Lok. Population besteht aus der Dietenbachniederung und NSG Rieselfeld (keine Bestandszahl)	Bestandsschätzung Dietenbachniederung beläuft sich auf ca. 588 Ind. Erhebliche Betroffenheit ist aufgrund des großflächigen Verlustes von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat (ca. 100 ha) durch die Bebauung des neuen Stadtteils in der Feldflur Dietenbach gegeben. Gesamte Teilpopulation der Dietenbachniederung ist durch den Eingriff betroffen. Bauzeitliche Beeinträchtigungen auch in Teilpopulationen Dietenbachpark und Dreisamaue durch Errichtung von Infrastrukturwegen gegeben.	ja Errichtung Schutzzäune Vergrämung Umsiedlung in Ersatzhabitats	ja Extensivierung Grünland und Acker inkl. Habitatelemente und angepasste Pflege (1,3 ha; Maß.-Nr. 3.8 und bereits umgesetzt im Zuge des Gewässerausbau; CEF-Flächen am Mundenhof) Weitere Potenziale am Mundenhof, Dietenbachpark und Dreisamaue	nein, V	nein	nein Umsetzung CEF möglich	nein	nein
Säugetiere													

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
36	Haselm aus (<i>Muscardinus avellanus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	unbekannt		Lokale Population besiedelt südlichen Mooswald sowie alle zusammenhängenden Hecken- und Gehölzstrukturen im Eingriffsgebiet, auch im Dietenbachpark und in Dreismaue	Tötung + Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Rodung von Gehölzbeständen im Langmattenwäldchen, am Rande des Frohnholz, Feldgehölze am Mundenhofer Parkplatz, Feldgehölze im Dietenbachpark, Heckenstrukturen in Dreismaue, entlang der Zufahrtsstraße zum Tiergehege im Bereich der Auffahrt Lehen zur B31 auf insgesamt ca. 9 ha	ja Vergrämung und ggf. Abfang/Umsetzen Bauzeitenbeschränkung Fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	ja Aufwertung von Waldbeständen und Waldrändern in Frohnholz (Maß.-Nr. 1.2: Entwicklung abwechslungsreicher Bestände auf ca. 9,08 ha – mit 4,54 ha anrechenbar; Maß.-Nr. 1.4: Nutzungsextensivierung und Förderung Strauchschicht auf ca. 4,67 ha – mit 2,3 ha anrechenbar; Maß.-Nr. 1.5: stufige Waldrandgestaltung auf ca. 4,56 ha – mit 2,28 ha anrechenbar); ggf. erfolgen auch Maßnahmen im Langmattenwäldchen	nein	nein	nein CEF Maßnahmen im funktionalen Kontext umsetzbar: Flächen im Frohnholz vorgezogen aufwertbar; im Zusammenhang mit einer ggf. erforderlichen Vergrämung können auch Flächen im Langmattenwäldchen vorgezogen aufgewertet werden. Durch flächige Überkompensation Habitatqualität in ausreichend passendem Zeitrahmen aufwertbar	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokalpopulation (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
37	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	FFH-RL: Anh. II+IV	Ungünstig- unzureichend	im MaP Mooswälder bei Freiburgraben; aktuelle Bewertung C	Unbekannt (1 Woche nstube)	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere und Wochenstubengesellschaft); Verlust von Wochenstubenquartieren anzunehmen (Frohnholz: direkter und indirekter Verlust von insg. 22 potenziellen Wochenstubenquartieren); Verlust von essentiellen Jagdhabitats im Langmattenwäldchen (direkt und indirekt durch Lichtwirkungen insg. ca. 2 ha) und Frohnholz (0,17 ha). Beeinträchtigung durch Licht- und Lärmwirkungen innerhalb von bis zu 50 m Abstand zu Gehölzen (Verlust von Jagdhabitats im Frohnholz von 2,73 ha und Langmattenwäldchen 1,8 ha). Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb eines 50 m Puffers zu Gehölzen	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)	Auf Grund der langen Entwicklungsdauer im Wald stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen zur Verfügung; die Prognosesicherheit für die Annahme von Kästen als Ausgleichsmaßnahme für Wochenstuben innerhalb weniger Jahre ist sehr gering.	nein	nein keine Störwirkungen, die über Schädigungsspekte hinaus gehen	ja Wochenstuben-Quartierverluste und Verlust bzw. Beeinträchtigung von Jagdhabitats nicht kurzfristig ausgleichbar. Auf Grund langer Entwicklungsdauer der Waldlebensräume im Allgemeinen und von Wochenstubenquartieren im Speziellen (Kästen nicht kurzfristig wirksam) stehen keine kurzfristig wirksamen Maßnahmen zur Verfügung.	ja	ja Ersatz des Quartierverlusts durch das Aufhängen von Kästen (100 Stück); Nutzungsextensivierung in Beständen im Frohnholz (Maß.-Nr. 1.1: Naturschutz-Vorrangfläche auf ca. 36,2 ha – mit 9,1 ha anrechenbar) und die Anlage von Streuobst im Hardacker (Maß.-Nr. 3.4 - 0,13 ha anrechenbar) - diese Maßnahmen stehen in direktem funktionalen Zusammenhang zur betroffenen Wochenstube.

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
38	Wasserledermaus (<i>Myotis daubentoni</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		1 Männchenkolonie (mind. 14 Tiere)	<p>Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere). Direkter Verlust von Jagdhabitat (Langmattenwäldchen ca. 4 ha, Frohnholz 0,17 ha) und indirekter Verlust von Jagdhabitat durch Lichtwirkungen (Langmattenwäldchen: ca. 6 ha, Frohnholz 2,73 ha, Dietenbach mit Begleitgehölzen).</p> <p>Zerschneidung von Flugwegen entlang des Gehölzes am Bollerstaudenweg/Langmattenwäldchen/ Dietenbachpark zwischen Quartiergebiet (südlich des NSG Rieselfeld; Mooswald Süd westlich Opfinger See) und Jagdhabitat (z.B. Dietenbachsee, Dreisam) durch Lichtwirkungen und durch Verlust von Leitstruktur, damit verbundene Beeinträchtigung der Funktion der Ruhestätte (Männchenquartier).</p> <p>Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb eines 50 m Puffers zu Gehölzen</p>	<p>Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen</p> <p>Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)</p> <p>Zerschneidung und Verlust von Jagdhabitat: nein Vermeidungsmaßnahmen zur Abschwächung der Lichtwirkungen und zur Verkleinerung der entstehenden Lücken in der Leitstruktur Langmattenwäldchen wurden</p>	<p>Auf Grund der langen Entwicklungsdauer im Wald stehen keine geeigneten CEF-Maßnahmen zur Verfügung, die Prognosesicherheit für die Annahme von Kästen als Ausgleichsmaßnahme für Männchengesellschaften innerhalb weniger Jahre ist sehr gering.</p>	nein	nein keine Störungswirkungen, die über Schädigungsspekte hinaus gehen	<p>Aufgabe der Ruhestätte aufgrund Zerschneidung und Verlust von Jagdhabitat: ja Die Beeinträchtigung der Ruhestätte (Annahme von Kästen kann einige Jahre dauern) durch Zerschneidung ist nicht mit ausreichender Prognosesicherheit im funktionalen räumlichen Zusammenhang auszugleichen</p>	ja	ja Ersatz des Quartierverlusts durch das Aufhängen von Kästen (15 Stück) an Habitatbäumen, die langfristig gesichert werden (Maßnahmenkomplex 2 – Mooswald)
<p>Stadt Freiburg i. Br., Neuer Stadtteil Dietenbach, Artenschutzrechtliche Bewertung – Fachbeitrag zum Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans Stand: 25.08.2022</p> <p>geprüft: können jedoch nicht umgesetzt werden.</p>													

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
39	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	FFH-RL: Anh. II und IV	Ungünstig-unzureichend	MaP Mooswälder: nicht bewertet; im MaP Kandelfwald, Roskopf und Zarter Becken jedoch h B	1 Woche nstube in Freiburgherden (ca. 70 Tiere)	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere). Verlust und indirekte Beeinträchtigung von Wald-Jagdhabitat (insg. 13,5 ha Langmattenwäldchen und Frohnholz) sowie im strukturreichen Offenland der Dietenbachniederung – jedoch keine essenziellen Jagdhabitats.	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
40	Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	FFH-RL: Anh. II und IV	günstig	C	3 Wochenstube n im durchschnittlich en Aktionsradius (10 km): Merdinger (ca. 120 Tiere), Niederrimsingen (ca. 25 Tiere), Wildtal (ca. 12Tiere)	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere); Direkter Verlust von Jagdhabitat (Langmattenwäldchen ca 2 ha, und Frohnholz ca. 0,17 ha; Offenland: ca. 87,42 ha) und indirekter Verlust durch Beeinträchtigung durch Licht- und Lärmwirkungen im Langmattenwäldchen und Frohnholz (ca. 2,73 ha, Langmattenwäldchen 1,8 ha). Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb eines 50 m Puffers zu Gehölzen	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölsen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)	Ja Der Verlust von insgesamt ca. 94 ha Jagdhabitat entspricht dem Jagdhabitat von mindestens 2, maximal 10 Weibchen einer Wochenstube. Bei einer Betroffenheit von bis zu 10 Weibchen durch den Verlust von Jagdhabitat, ist davon auszugehen, dass die Funktionalität der Fortpflanzungsstätte nicht aufrechterhalten werden kann. Es wird daher von der Erfüllung des Schädigungstatbestands ausgegangen. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass ein Ausgleich mithilfe von CEF-Maßnahmen möglich sein wird. Die zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen in den Maßnahmenkomplexen 3 (5,5 ha), 4 (0,88 ha), 5 (11,9 ha), 6 (31, 425 ha) und 9 (3,83 ha) [jeweils anrechenbare Fläche] befinden sich im Aktionsradius der betroffenen Wochenstuben. Weitere Maßnahmen im Frohnholz (nicht vorgezogen wirksam) und Wilde Weide Bahlingen (außerhalb des engeren Aktionsraums der Kolonien) kommen dem Mausohr ebenfalls zugute.	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
41	Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		1 Woche nstube im Siedlungsbereich zu erwarten	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere); Verlust von essentiellm Jagdhabitat im Langmattenwäldchen (ca.4 ha) und im Frohnholz (0,17 ha) sowie von strukturreichen Offenlandhabitaten in der Dietenbachniederung, indirekter Verlust von Jagdhabitat durch Beeinträchtigung durch Lichtwirkungen innerhalb von bis zu 50m Abstand zur Lichtquelle im Langmattenwäldchen (ca. 6 ha) und Frohnholz (ca. 2,73 ha), Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb eines 50 m Puffers zu Gehölzen	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölsen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)	ja Insgesamt kommt es zum direkten und indirekten Verlust von Jagdhabitat im Aktionsradius einer vermuteten Wochenstube. Dieser muss vorgezogen ausgeglichen werden. Die Maßnahmen Nr. 1.2, 1.4 und 1.5 (Frohnholz) mit 4,54 ha, 2,3 ha resp. 2,5 ha anrechenbarer Fläche können als vorgezogen wirksamen Ausgleich herangezogen werden. Damit stehen ausreichend Flächen für einen vorgezogenen Ausgleich zur Verfügung. Die Maßnahmen im Gewinn Hardacker sind für die Art ebenfalls förderlich. Alle genannten Maßnahmen befinden sich im anzunehmenden Aktionsraum der Wochenstube.	nein	nein	nein	nein	nein
42	Fransfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		Unbekannt, Einzeltiere zu erwarten	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere), Quartierverlust nicht erheblich	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein
43	Weißrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		Woche nstube im Siedlungsbereich vermutet	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere), Quartierverlust nicht erheblich	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
44	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		Unbekannt, Einzeltiere zu erwarten	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere); Quartierverlust nicht erheblich	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein
45	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		1 Paarungsrevier nachgewiesen	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere, Paarungsgesellschaft); Verlust eines Paarungsquartiers im Langmattenwäldchen anzunehmen	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	Verlust Paarungsquartier: ja Aufhängen von Fledermauskästen an langfristig zu sichernden Habitatbäumen: Zum Ausgleich eines Paarungsquartiers werden 5 Fledermauskästen an zukünftigen Habitatbäumen (Bäume, die in mittel-langfristig Quartierpotential bieten) aufgehängt. Der Ausgleich sollte im nahen Umfeld des Bollerstaudenwegs (<100m-Radius) vorgenommen werden; d.h. im verbleibenden Langmattenwäldchen.	nein	nein	nein Da keine weiteren Paarungsquartiere der Mückenfledermaus im Langmattenwäldchen nachgewiesen wurden, ist davon auszugehen, dass in den verbleibenden Lebensräumen ausreichend Kapazität für das ausgleichende Paarungsrevier besteht und der Verlust im funktionalen räumlichen Zusammenhang ausgleichbar ist.	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)			
46	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	günstig		2 Wochenstuben im Siedlungsbereich vermutet	<p>Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere, Paarungsgesellschaft);</p> <p>Verlust von Quartieren (Einzelquartiere im Langmattenwäldchen und Hardackerwald nachgewiesen, weitere Einzelquartiere auch im Frohnholz und in allen weiteren Gehölzbeständen zu erwarten; Verlust eines Paarungsquartiers im Langmattenwäldchen anzunehmen).</p> <p>Da sich in den benachbarten Siedlungsbereichen mindestens zwei Wochenstuben befinden, ist das Planungsgebiet (Flugstraßen ins Planungsgebiet belegt, hohe Jagdaktivität zu verzeichnen) als essentielles Jagdhabitat zu werten. Es kommt zum Verlust von 4 ha Jagdhabitat im Langmattenwäldchen und 0,17 ha im Frohnholz sowie zum Verlust von ca. 100 ha Jagdhabitat im Offenland.</p> <p>Weiterhin kommt es zum graduellen Verlust von Jagdhabitat durch Lichtwirkungen innerhalb von bis zu 50m Abstand zur Lichtquelle im Langmattenwäldchen (ca. 6 ha) und Frohnholz (ca. 2,73 ha)</p> <p>Zerschneidung von Flugwegen durch Lichtwirkungen entlang des Gehölzes am Bollerstaudenweg/Langmattenwäldchen, entlang des Dietenbachs, im Bereich des Mauslochs (Querung der Tel-Aviv-Yafo-Allee durch Radwegunterführung, die derzeit nicht beleuchtet ist), zwischen Langmattenwäldchen und Frohnholz.</p> <p>Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb von bis zu 50 m Abstand zu Gehölzen</p>	<p>Tötung: Ja</p> <p>zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen</p> <p>Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja</p> <p>Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)</p>	<p>Ausgleich Verlust von Jagdhabitat: Teilweise</p> <p>Die Maßnahmen Nr. 1.2, 1.4 und 1.5 (Frohnholz) mit 4,54 ha, 2,3 ha resp. 2,5 ha anrechenbarer Fläche können als vorgezogen wirksamen Ausgleich für den Wald-Jagdhabitatverlust herangezogen werden.</p> <p>Der Verlust im Offenland kann durch Maßnahmen im Hardacker (Maßnahmen 3.1, 3.3, 3.7 und 3.8 - insgesamt 6 ha anrechenbar) und Rieselfeld (Maßnahme 5.1 - 11,9 ha anrechenbar) vorgezogen ausgeglichen werden. Diese Maßnahmen befinden sich im Aktionsraum der beiden betroffenen Populationen und weisen eine ausreichend kurze Entwicklungszeit auf.</p> <p>Ausgleich Verlust von Paarungsquartieren: ja</p> <p>Aufhängen von Fledermauskästen an langfristig zu sichernden Habitatbäumen:</p> <p>Zum Ausgleich eines Paarungsquartiers werden 5 Fledermauskästen an zukünftigen Habitatbäumen (Bäume, die in mittel-langfristig Quartierpotential bieten) aufgehängt. Der Ausgleich sollte im nahen Umfeld des Bollerstaudenwegs (<100m-Radius) vorgenommen werden; d.h. im verbleibenden Langmattenwäldchen.</p>	nein	ja	<p>Durch Lichtwirkungen im Bereich von mehreren Flugstraßen kommt es zur Beeinträchtigung für mindestens zwei Wochenstuben (erhebliche Beeinträchtigung essenzieller Flugrouten). Es ist zu prognostizieren, dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Der Verbotstatbestand der Störung wird erfüllt.</p>	ja	<p>Der Verlust von mehr als 100 ha Nahrungshabitat (davon ca. 13,5 Wald (direkt und indirekt); die restliche Fläche ist Offenland, das überwiegend geringe bis mittlere Eignung aufweist – daher wird bei der Entwicklung von guten Nahrungshabitaten von einem grundsätzlichen Kompensationsbedarf von 13,5 ha + 50 ha ausgegangen) kann im räumlichen funktionalen Zusammenhang nur teilweise vorgezogen ausgeglichen werden (siehe Spalte CEF), so dass von der Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung ausgegangen werden muss.</p>	ja	ja	<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Zwergfledermaus-Populationen auf Landesebene ist nicht anzunehmen. Die für die Zwergfledermaus vorgesehenen Maßnahmen (teilweise vorgezogen wirksam) in den Maßnahmenkomplexen 1 bis 9 sind mit Sicherheit für die Wahrung des Erhaltungszustands ausreichend – diese umfassen eine anrechenbare Ausgleichsfläche in einer Größenordnung von ca. 100 ha.</p>

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
47	Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	FFH-RL: Anh. IV	Ungünstig-ungereichend		unbekannt: 16 Paarungsquartiere im Planungsgebiet und dessen direktem Umfeld nachgewiesen	<p>Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere, Paarungsquartiere, Winterquartiere)</p> <p>Verlust von Paarungsquartieren (2 nachgewiesene Paarungsquartiere im Langmattenwäldchen, 2 nachgewiesene und ein weiteres vermutetes Paarungsquartier am Frohnholzrand, ein vermutetes Quartier in Baumgruppe entlang Käserbach)</p> <p>Verlust von Winterquartieren im Langmattenwäldchen, am Frohnholzrand und auch in Einzelbäumen entlang Dietenbach und im Offenland)</p> <p>Verlust von für die Paarungsreviere essentiellen Jagdhabitats im Langmattenwäldchen (4 ha) und Frohnholz (0,17 ha) und Offenland (100 ha), Störung durch Licht- und Lärmwirkungen während der Bauphase innerhalb von bis zu 50 m Abstand zu Gehölzen</p>	<p>Tötung: Ja</p> <p>zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen</p> <p>Störung durch Lichtwirkungen während Bauphase: ja</p> <p>Bauzeitenbeschränkung im 50 m Umfeld zu Bestandsgehölzen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober)</p>	<p>Teilweise</p> <p>Der Verlust von Paarungsquartieren in Verbindung mit dem Verlust essentieller Jagdhabitats kann für den 1. Bauabschnitt (BPlan "Dietenbach - Am Frohnholz" vorgezogen ausgeglichen werden (20 Fledermauskästen und vorgezogene Maßnahmen in den Komplexen 1, 3 und 5 (insg. anrechenbare Fläche ca. 1,5 ha).</p> <p>Die weiteren verfügbaren Maßnahmen sind außerhalb des funktionalen Zusammenhangs der lokalen Individuengemeinschaft (Maßnahmenkomplexe 6 und 8) und/oder auf Grund langer Entwicklungszeiten voraussichtlich nicht zeitlich vorgezogen umsetzbar (Maßnahmen 1.1 und im Maßnahmenkomplex 2 Mooswald)</p> <p>Der Verlust von Winterquartieren ist nicht vorgezogen ausgleichbar, da eine kurzfristig wirksame Entwicklung von Baumquartieren nicht möglich ist und eine sehr hohe Prognoseunsicherheit bezüglich der Annahme von Kästen als Winterquartier besteht.</p>	nein	nein	<p>ja</p> <p>Aufgrund der außergewöhnlich hohen Dichte an nachgewiesenen Paarungsquartieren in Langmattenwäldchen, Frohnholz und Dietenbachniederung sowie der Großflächigkeit des Verlusts von Jagdhabitats muss davon ausgegangen werden, dass ein Ausgleich im Langmattenwäldchen oder Frohnholz mit den umliegenden Offenlandmaßnahmen nicht möglich ist, da dort schon zahlreiche Reviere besetzt sind. Somit kann der Verlust der betroffenen Fortpflanzungsstätten nicht im funktionalen räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.</p> <p>Auch der Ausgleich von Winterquartieren ist nicht vorgezogen ausgleichbar.</p>	ja	<p>ja</p> <p>Auffhängen von insgesamt 30 Sommer-Fledermauskästen und ca. 70 Überwinterungskästen Habitatbäumen (dies entspricht der Zahl an direkt betroffenen Bäumen mit Quartierpotenzial für größere Fledermausgesellschaften), die aus der forstlichen Nutzung genommen werden – in Beständen in Frohnholz (Maßnahmenkomplex 1) und Mooswald (Maßnahmenkomplex 2). Die Überwinterungskästen zählen nicht zusätzlich zu den Abendsegler-Kästen, sondern sind für beide Arten insgesamt zu sehen.</p> <p>Geeignete Maßnahmenflächen für den Ausgleich des Verlusts von Jagdhabitats stehen in den Maßnahmenkomplexen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 und 9 zur Verfügung – die für den Kleinabendsegler anrechenbare Fläche umfasst insgesamt ca. 100 ha.</p>

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
48	Abends egler (<i>Nyctalus nyctalus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	Ungünstig-unzureichend		Unbekannt, Einzeltiere und Überwinterungsgesellschaften belegt/anzunehmen	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere); Verlust von Quartieren (Einzelquartiere im Langmattenwäldchen nachgewiesen, mögliche Einzelquartiere und Winterquartiere im Frohnholz und in allen weiteren Gehölzbeständen).	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nein Verlust von Winterquartieren nicht vorgezogen ausgleichbar, da kurzfristig wirksame Entwicklung von Baumquartieren nicht möglich und eine hohe Prognoseunsicherheit bezüglich der Annahme von Kästen als Winterquartier besteht.	nein	nein	ja	ja	ja Aufhängen von insgesamt 70 Überwinterungskästen (dies entspricht der Zahl an direkt betroffenen Bäumen mit Quartierpotenzial für größere Fledermausgesellschaften) an Habitatbäumen, die aus der forstlichen Nutzung genommen werden, in Beständen in Frohnholz (Maßnahmenkomplex 1) und Mooswald (Maßnahmenkomplex 2). Die Überwinterungskästen zählen nicht zusätzlich zu den Kleinabendsegler-Kästen, sondern sind für beide Arten insgesamt zu sehen.
49	Breitflügel fleder maus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	FFH-RL: Anh. IV	Ungünstig-unzureichend		unbekannt	Tötung durch Rodung von Quartierbäumen (Einzeltiere);	Tötung: Ja zeitliche Beschränkung und fachliche Begleitung der Rodungsmaßnahmen	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein
Libellen													

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal-population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
50	Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	FFH-RL: Anh. II und IV	Ungünstig- unzureichend		Status im Gebiet ungewiss	<p>Tötung von Larven durch Gewässerverschlammung durch baubedingte Arbeiten am Bach und durch Freizeitnutzungen durch Menschen und Hunde.</p> <p>Tötung von Imagines durch Menschen, Hunde, Katzen.</p> <p>Störung der Imagines, v.a. Männchen bei Revierbildung und Patrouillenflug durch menschliche Aktivitäten unmittelbar am Bach und damit Beeinträchtigung der Funktion Fortpflanzungsstätte.</p>	<p>Tötung: ja</p> <p>Vermeidung von Eingriffen, Material- und Schadstoffeinträgen in den Dietenbach während der Bauarbeiten.</p>	<p>Ja (im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Gewässerausbau möglich)</p> <p>Aufwertung des Dietenbachs im Hardacker im ca. 400 m langen Gewässerabschnitt (Maßnahme 3.9). Übernahme der bereits im LBP zum Gewässerausbau formulierten Maßnahmen (multifunktionale Anrechnung als CEF-Maßnahme; ca. 1,1 ha):</p> <p>VM1 Bekämpfung Stauden-Knöterich; VM4 Rückbau bestehender Ufer- und Querbauwerke; K4/K5/K6 Veränderung und Neuschaffung von Biotoptypen; K9 Anlage eines breiteren Gewässerrandstreifens</p> <p>Schaffung von Jagdhabitaten in weiteren Flächen im Hardacker (Maßnahmenkomplex 3) - diese entsprechen den bereits für andere Arten vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (auf insgesamt ca. 10.5 ha vorgezogen möglich).</p>	nein	nein	nein	nein	nein
Falter													

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EZH BW ²	EZH Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (Wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokal- population (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
51	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	FFH-RL: Anh. II und IV	günstig		Nur außerhalb des Eingriffsgebietes (NSG Rieselfeld) nachgewiesen	Tötung der sich ggf. zwischenzeitlich ansiedelnden Entwicklungsstadien bei Baufeldfreimachung.	Tötung: ja Entfernung potentiell geeigneter Larvalstrukturen (Horste nicht-saurer Ampferarten) unmittelbar vor und während der Flugzeit der Art (Mai-August)	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

Nr.	Art	Europa-rechtl. Schutz Status ¹	EHZ BW ²	EHZ Natura 2000 (MaP)	Pop-größe ³	Betroffenheit (wodurch, wo, Flächenangabe, Habitattyp (Nahrungs-, Brut-, Fortpflanzungs-, Überwinterungshabitat, etc.), Habitatfläche, Anzahl betroffene Reviere)	Vermeidung / Minimierung	CEF (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)	Tötung ⁴	Störung Lokalpopulation (Bewertung mit Bezug zur Lokalpopulation)	Zerstörung/ Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Darstellung und Bewertung Aufrechterhaltung der Funktionalität)	Ausnahme	FCS (Beschreibung M-Typ, wo, Flächengröße)
52	Nachtke rzensch wärmer (<i>Proser pinus proserpi na</i>)	FFH- RL: Anh. IV	unbeka annt		nicht nachge wiesen; hoch mobile Art	Im Eingriffsgebiet kein Vorkommen nachgewiesen, aber Möglichkeit des Auftretens bei Baufeldfreimachung – ggf. Tötung bei Baufeldfreimachung	Tötung: ja Entfernen potentieller Larvalhabitate (Nachtkerzen, Weidenrösche n) unmittelbar vor und während der Flugzeit der Art (Mai-Juli), Achtung, neben den bekannten potentiellen Larvalhabitate n können sich im Zuge des Starts der Bauarbeiten jederzeit auf neu entstehenden Ruderalbereic hen Nahrungspflan zen entwickeln und folglich besiedelt werden.	nicht erforderlich	nein	nein	nein	nein	nein

9.2 Tabelle Maßnahmenkomplexe

Die Spalte „Zielarten (Schirmart)“ enthält diejenigen Arten, anhand derer die Maßnahmen konzipiert wurden – es handelt sich hierbei um Arten mit spezifischen / hohen Ansprüchen an die Maßnahmen und um Arten mit den umfangreichsten Betroffenheiten. Diese Arten repräsentieren weitere Tierarten mit ähnlichen Ansprüchen an die Habitatstrukturen, für welche diese Maßnahmen ebenfalls geeignet und erforderlich sind und die unter dem „Schirm“ der genannten Zielarten mit abgedeckt werden. Die detaillierte Darstellung, welche Arten den einzelnen Maßnahmen zugeordnet werden und ob die Maßnahme jeweils als CEF- oder als FCS-Maßnahme fungiert, kann den Maßnahmenblättern des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ entnommen werden.

Komplex Nr.	Maßnahmenkomplex	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-typen	Ausgangszustand Maßnahmenflächen	Flächen-größe (ha)	Zielarten (Schirmart)	Zeitlicher Vorlauf	Eignung CEF / Schadensbegrenzung	Begründung für "Nicht" Eignung als CEF	Eignung FCS / Kohärenz	Bemerkung
1	Frohnholz	1.1	Naturschutz-Vorrangfläche	dichte Altholz- oder mittelalte Bestände mit unerwünschten Baumarten und wenig stehendem Totholz	36,22	Schwarzspecht, Mittelspecht, Pirol, Bechsteinfledermaus (25%),	10 -20 Jahre	nein	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität	ja	Zukünftig verstärkte Störungen durch Erholungsnutzung; für Bechsteinfledermaus ist die Maßnahme 1.1 Naturschutz-Vorrangfläche zu 25% anrechenbar, da der Bestand jetzt bereits größtenteils eine mittlere Eignung aufweist, welche durch die Aufwertung zu "hoch" verbessert wird.
		1.2	Entwicklung abwechslungsreicher Bestände (je nach Ausgangszustand Wechsel aus lichten Beständen und Beständen mit geschlossenem Kronendach)	junge bis mittelalte Bestände mit unerwünschten Baumarten und wenig stehendem Totholz	9,08	Pirol		nicht für alle Arten	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität		
		1.3	Entwicklung lichter Eichenwald	dicht stehende Eichenaufforstungen	1,86	Pirol		nicht für alle Arten			

		1.4	Nutzungsextensivierung und Förderung einer diversen und dichten Strauchschicht	Junge bis mittelalte Bestände mit teilweise dichtem Unterwuchs	4,67	Haselmaus	3-5 Jahre	nicht für alle Arten	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität (Säuger: innerhalb von 3-5 Jahren wirksam; nach zwei Jahren noch nicht voll, jedoch teilweise wirksam)		
		1.5	stufige Waldrandgestaltung; Förderung Strauchschicht, Belassen von Habitatbäumen	strukturrarme Waldränder; junge bis mittelalte Bestände mit teilweise dichtem Unterwuchs	4,56	Haselmaus, Kuckuck	3-5 Jahre	nicht für alle Arten	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität (Säuger: innerhalb von 3-5 Jahren wirksam; nach zwei Jahren noch nicht voll, jedoch teilweise wirksam)		
		1.6	Sonderbiotope	Feuchtgebiete, Lichtungen	1,6	Waldschnepfe		ja			vorwiegend Erhalt der vorhandenen Habitatflächen
2	Opfinger Wald / Mooswald		Festlegung als Schonwald mit entsprechender Verordnung	außerhalb von LRT und außerhalb der Maßnahmenflächen FM2 und FM3	<i>noch offen</i>	Schwarzspecht, Mittelspecht		nein	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität	ja	in Abstimmung
3	Hardacker	3.1	Anlage Extensivwiese mit Staffelmahd	9 ha Acker; 1,5 ha Fettwiese; 1,5 ha Magerwiese	8.7	Schwarzmilan, Mausohr	Mausohr: 2 Jahre	nicht für alle Arten	Entwicklungszeit bis zur Funktionalität; (Mausohr: Wirksamkeit Extensivwiese innerhalb von 2 Jahren gegeben. Haselmaus: Wirksamkeit Stufenreicher Waldrand nach zwei Jahren noch nicht voll, jedoch teilweise wirksam)	ja	teilweise bereits vorhandenes Extensiv-Grünland, Aufwertung durch Staffelmahd. Zukünftig verstärkte Störungen durch Erholungsnutzung, Bau des Versickerungsbeckens,
	3.2	Anlage von Hochstaudenflur	2.12		Schwarzmilan, Neuntöter						
	3.3	Anlage von Blüh- und Altgrasstreifen	0.85		Schwarzmilan, Neuntöter						
	3.4	Anlage von Streuobst und Einzelbäumen	0.13		Neuntöter						
	3.5	Hecken- und Strauchpflanzungen	0.09		Neuntöter						
	3.6	Anlage von Geländemulden	0.06		-	-					
	3.7	Herstellung stufenreicher Waldrand	0.56		Haselmaus	3-5 Jahre					
	3.8	Extensivwiese mit Habitatelementen (Stein- und Totholzhaufen)	1,03		Zauneidechse						
	3.9	Aufwertung Dietenbach mit	1,11		Grüne Flussjungfer						

			Gewässerrandstreifen gemäß LBP zum Gewässerausbau							
4	westlich Opfinger Wald	4.1	Entwicklung Extensivgrünland	Grünland	1,76	Schwarzmilan	ja		ja	
		4.2	Acker-PIK (Anlage von Blüh- und Brachestreifen oder -flächen, doppelter Saatreihenabstand)	Acker	3,66					
5	Rieselfeld	5.1	Optimierung Extensivgrünland durch Staffelmahd mit Altgras- und Frühmahdstreifen (Wirkung insbesondere in Kombination mit Maßnahmen zur Besucherlenkung, entsprechend ebenfalls Vermeidungsmaßnahme)	Extensivgrünland	23,85	Schwarzmilan (25 %), Mausohr (50 %)	2 Jahre	ja		Bereits vorhandenes Extensiv-Grünland, Aufwertung durch Staffelmahd. Zukünftig verstärkte Störungen durch Erholungsnutzung, in der Fläche nicht voll anrechenbar, Abschlag für Kompensation einrechnen, fachgutachterliche Einschätzung: 50 %; Großes Mausohr: durch Staffelmahd wird vorhandenes Jagdhabitat aufgewertet; daher zu 50% anrechenbar
6	Weitere Bereiche in der Region (laufende Gespräche)	6.1	Anlage Extensivwiesen mit Staffelmahd mit Altgras- und Frühmahdstreifen; Anlage von Dornenhecken	Grünland- und Ackerflächen	31,85	Schwarzmilan, Mausohr, Neuntöter	2 Jahre	nicht für alle arten	Natura 2000: räumlicher Kontext VSG; ggf. zeitliche Funktionslücke (Mausohr: Wirksamkeit innerhalb von 2 Jahren gegeben)	ja ca. 8 km Distanz zum Eingriffsort.Grds. geeignete Maßnahmentypen, als Kohärenz geeignet wenn Integration in Schutzgebietsnetz Natura 2000 inkl. der angrenzenden Bruthabitate Schwarzmilan und Weißstorch. Für Greifvögel des Offenlandes 25 % Aufwertung.

8	Wilde Weiden	8.1	Anlage Extensivweide	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation; Fettwiese mittlerer Standorte	13	Schwarzmilan			Natura 2000: räumlicher Kontext VSG	ja	ca. 13 km Distanz zum Eingriffsort. Grunds. geeignete Maßnahmentypen. Maßn.-Fläche für Extensivweide bereits aktuell Grünland. Teilweise bereits durch Zielarten besiedelt. Extensivweide und Gehölzstrukturen daher nicht vollumfänglich anrechenbar.
		8.2	Entwicklung Extensivweide	Fettwiese mittlerer Standorte; Magerwiese mittlerer Standorte; Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation;	35	Schwarzmilan (25 %), Neuntöter		nicht für Kleinabendsegler	Natura 2000: räumlicher Kontext VSG AS: räumlich funkt. Kontext, Bezug Lokalpop.	ja	
		8.3	Optimierung bestehender Gehölzstrukturen	Feldgehölz; Feldhecke mittlerer Standorte	4	Neuntöter		AS: räumlich funkt. Kontext, Bezug Lokalpop.	ja		
		8.4	Naturnahe Umgestaltung der Glotter	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt		Schwarzmilan (ab 5m Breite)			ja		
		8.5	Anlage von Geländemulden	Fettwiese mittlerer Standorte; Magerwiese mittlerer Standorte;		Schwarzmilan					
9	Gewann Stauden	9.1	Anlage Extensivwiesen mit Staffelmahd mit Altgras- und Frühmahdstreifen	Acker konventionelle Landwirtschaft	3,04	Schwarzmilan, Mausohr	2 Jahre	ja			
		9.2	Entwicklung Extensivwiesen mit Staffelmahd mit Altgras- und Frühmahdstreifen	Grünland oder Grünland extensiv	1,58		2 Jahre	ja			