

Auftraggeber

Stadt Mühlacker

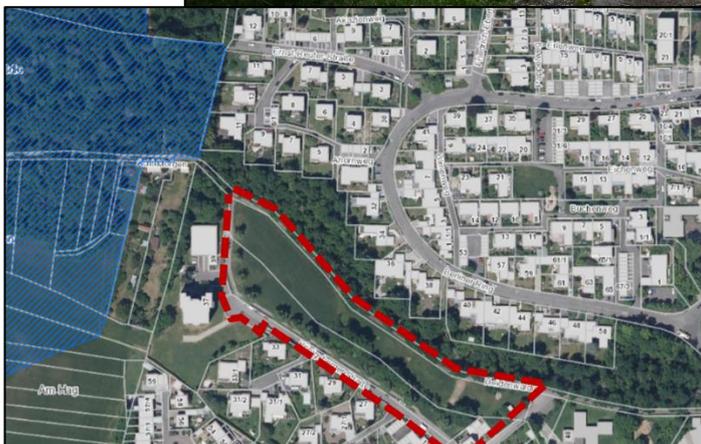
Planungs- und Baurechtsamt Umweltplanung

Kelterplatz 7

75417 Mühlacker

2024

**Stadt Mühlacker
Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Straße
Erläuterung zur FFH-Vorprüfung**



**Planungsbüro Beck GmbH
Hirschstraße 22
76133 Karlsruhe
Dipl.-Biol. Isabel & Dr. Christian
Dietz
Balingen Straße 15
72401 Haigerloch (Bearb.
Fledermäuse)
6.9.2024**

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	2
2.	Vorhabengebiet	2
2.1	Lage und Ausstattung	2
2.2	Geschützte Landschaftsbestandteile	4
2.2.1	Natura 2000 Gebiet	4
2.2.2	Geschützte Biotope	4
2.2.3	Biotopverbund	7
3.	Darstellung der Lebensraumtypen (LRT) und Lebensstätten von FFH-Arten des Anhangs II (LSA) im Umfeld des Vorhabens sowie der Erhaltungsziele	7
3.1	Darstellung der LRT und LSA	8
3.2	Beschreibung von LRT und LSA	10
3.3	Erhaltungsziele für die LRT und LSA	18
4.	Maßnahmen	22
5.	Konfliktermittlung	29
5.1	Konfliktermittlung mit dem FFH-Gebiet	29
5.2	Konfliktermittlung mit dem FFH-LRT 6510 außerhalb des FFH-Gebietes	30
6.	Fazit	32
7.	Literaturverzeichnis	33
Anhang:	Formblatt zur FFH-VorP	

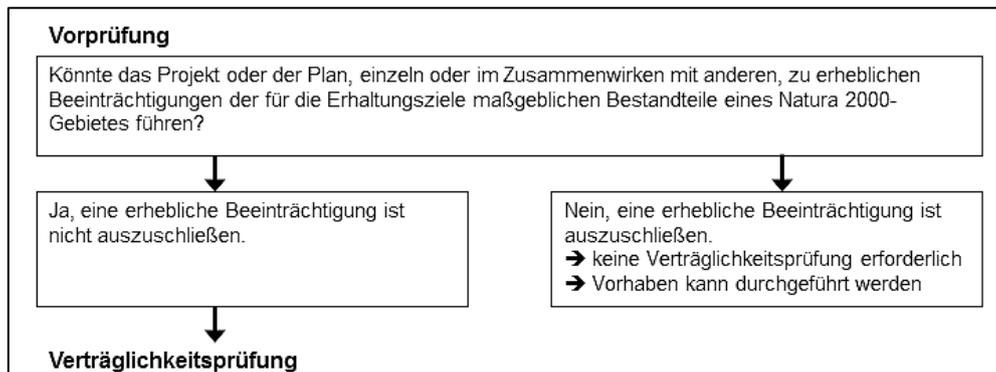
Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Straße der Stadt Mühlacker
Erläuterungen zur FFH-Vorprüfung

1. Veranlassung

Die Stadt Mühlacker plant die Errichtung von Wohnungen. Die Potentialfläche umfasst die Flurstücke Nr. 2414/1, 2413/2, 2420 (Weggrundstück), 2330 (Straßen-Grundstück mit Parkplätzen), Teile von 2415/1, 2322 und 2321 nördlich der Königsberger Straße im Norden von Mühlacker.

Nach § 34 (1) BNatSchG ist zu prüfen, ob das Vorhaben im Einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes 7018-342 „Enztal bei Mühlacker“ führen kann.

Ablaufschema der FFH-Vorprüfung bis zu einer eventuell notwendigen Verträglichkeitsprüfung



Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach einem EuGH-Urteil vom 12.04.2018 (C-323/17) Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen einer FFH-Vorprüfung nicht berücksichtigt werden dürfen. Die Notwendigkeit solcher Maßnahmen macht nach dem zitierten Urteil eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig.

2. Vorhabengebiet

2.1 Lage und Ausstattung

Die Vorhabenfläche wird begrenzt durch die Königsberger Straße im Süden und Nordwesten, der Iglauer Straße im Osten und im Norden durch einen am Waldrand entlang führenden Weg. Ein Grundstück mit einem Wohnhaus und Nebengebäuden Ecke Königsberger Straße und Iglauer Straße ist ausgespart.

Nördlich an den Waldstreifen (Heidenwäldle) angrenzend, erstreckt sich ein weiteres Wohngebiet. Im Wald, auch am Waldrand, stehen größere Eichen, auch Baumhöhlen sind vorhanden. Die Breite des Waldstreifens variiert zwischen 15 und 60 Metern. Im Westen hat er Anschluss an ein großes Waldgebiet, das Teil des FFH-Gebietes 7018-342 „Enztal bei Mühlacker“ ist, weshalb auch eine FFH-Vorprüfung durchgeführt werden muss.

Der überwiegende Teil der Fläche besteht aus Grünland. Im Südosten erstreckt sich entlang der Königsberger Straße bis zur Wohnbebauung an der Iglauer Str. ein langgestrecktes, ca. 130 m langes Feldgehölz.

Nach Norden, in die Fläche hinein, ist leichte eine Böschung ausgebildet. Das weitere Gelände nach Osten bis zur Iglauer Straße ist Grünland, das auch als Fußballplatz genutzt wird.

Entlang der Königsberger Straße stehen im Nordwesten 7 Platanen. Die Stämme sind glattrindig und verhältnismäßig dünn, sie weisen keine Höhlen oder Spalten auf und sind deshalb aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht von unmittelbarer Bedeutung.

Das Gelände steigt nach Norden und Westen an.

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Bildquelle google maps)



Abb. 2: Geltungsbereich des B-Plans „Königsberger Straße“ in Mühlacker (Stand: 12.02.2024; Quelle: Stadtverwaltung Mühlacker)

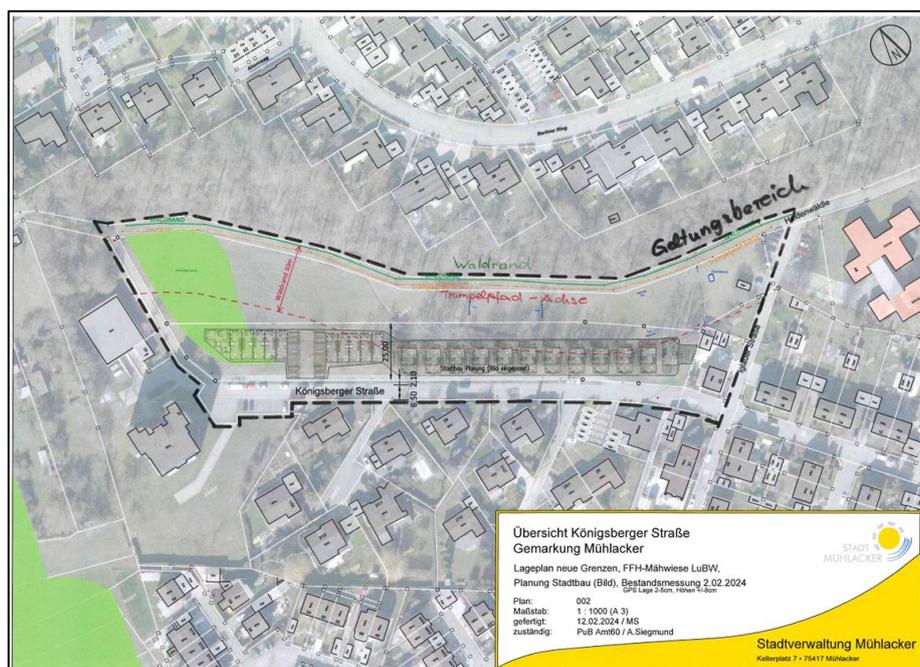


Abb. 4: Geschützte Biotop nach § 33 NatSchG Baden-Württemberg (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)



1 Offenland-Biotop Nr. 3-7019-236-0316 „Magere Flachland-Mähwiese NO Mühlacker“

Fläche: ca. 0,1874 ha

Biotopbeschreibung

Mäßig artenreiche Glatthaferwiese typischer Ausbildung in weitgehend ebener Lage. Der Bestand ist Teil einer größeren Grünanlage am Rande des Siedlungsbereiches, der auf Straßenniveau und nicht abgesenkt liegt. Der dichte Bestand ist von mittlerer Wüchsigkeit und mehrschichtig aufgebaut, mit mäßig dichten Ober- und Mittelgrasschichten, vor allem aus Glatthafer und Wiesen-Fuchsschwanz sowie Wiesen-Rispengras. Untergräser bilden eine eher lichte Schicht. Weiterhin treten nieder- bis hochwüchsige Kräuter auf. Das Kräuter-Gräser-Verhältnis ist tendentiell eher zu Gunsten der Gräser verschoben. Die Wiese ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von typischen Arten der Glatthaferwiesen, wie Weißes Labkraut, Armhaariges Hornkraut und Wiesen-Pippau, sowie Magerkeitszeigern wie Wiesen-Flockenblume, Acker-Witwenblume und Knolliger Hahnenfuß. Nährstoffzeiger, wie Wiesen-Löwenzahn, Gundermann sind gelegentlich auch eingestreut zu beobachten.

Mittlere Nutzungsintensität. Die Wiese wird vermutlich ein- bis zweischürig gemäht.

Weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Sonstige Bemerkungen: Bewertung Gesamterhalt: B;

Bemerkung Gesamterhalt: Mäßig artenreiche Glatthaferwiese typischer Ausbildung mit mäßig strukturellen Defiziten aufgrund von Eutrophierung.

2 Offenland-Biotop Nr.: 3-7019-236-0108 „Magere Flachland-Mähwiese im Gewann Serres nördlich von Mühlacker II“

Fläche: ca. 3,7447 ha

Biotopbeschreibung: 06.05.2021:

Beschreibung von 2019 noch weitgehend zutreffend, allerdings wurde die Erfassungseinheit im Norden wieder verkleinert, da es sich bei der nördlichen Fläche um eine intensiv genutzte Fläche handelt, die hauptsächlich von Arten der Fettwiese dominiert wird. Die restliche Fläche wurde nicht neu bewertet.

2019: Beschreibung von 2014 noch weitgehend zutreffend, allerdings wurde die Erfassungseinheit um Bereiche im Norden und Süden vergrößert, die zuvor keine LRT-Bestände waren (u.a. eine Teilfläche des Biotops 0120). Außerdem wurden die Erfassungseinheiten ohne Altdaten mit den NAIS-Nr. 6510800046044794 (teilweise) und 6510800046044804 (vollständig) sowie der östliche Teil von der Erfassungseinheit NAIS-Nr. 6500023646175668 integriert. Die Bestände werden gedüngt.

2014: Mäßig artenreicher Bestand einer Glatthafer-Wiese wechselfeuchter Standorte auf flachwelligem Gelände. Der Bestand im 2. Aufwuchs wird geprägt durch einen hohen Anteil an Obergräsern, vor allem Wiesen-Schwingel und -Fuchsschwanz, eine Mittelgrasschicht ist mäßig entwickelt, eine Untergrasschicht gering ausgebildet. Mäßig krautreicher Bestand mit wenigen wertgebenden Arten in mäßiger Menge, vor allem Wiesen-Flockenblume und Wiesen-Silge. Bestand mit untypisch hohem Mengenanteil an Rot- und Weißklee sowie einem relativ hohen Mengenanteil des Störzeigers Kriechender Hahnenfuß. Stickstoffzeiger kommen in mäßiger Menge vor (Wiesen-Fuchsschwanz). Der Bestand wird regelmäßig gemäht und vermutlich gedüngt.

Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen erkennbar.

Sonstige Bemerkungen: Bewertung Gesamterhalt: C;

Bemerkung Gesamterhalt: Mäßig artenreicher Bestand mit wenigen Magerkeitszeigern in mäßiger und Stickstoffzeiger in beeinträchtigender Menge sowie mit untypischer Artenzusammensetzung und Wiesenstruktur

3 Wald-Biotop Nr. 2-7019-236-3081 „Ehemaliger Mittelwald S Lienzingen“

Fläche: ca. 14,7419 ha

Leitbiotoptyp: Strukturreicher Waldbestand

Biotopbeschreibung:

2018 Biotopbeschreibung von 2009 noch zutreffend: Strukturreiches Eichen-Altholz in ebener Lage; Strukturreicher Waldbestand: Eichenaltholz mit deutlich erkennbaren Mittelwaldstrukturen, mit Alteichen verschiedenen Alters sowie mit Hainbuchen, Kiefern, Buchen und Elsbeeren. Etwas stehendes und liegendes Totholz, einige Höhlenbäume.

- Standortseinheit:

KTL Mäßig frischer Keuper-Tonlehm (60%); KTL- Mäßig trockener Keuper-Tonlehm (24%); LK Mäßig frischer Lehmkerf (10%); wFLK (3%); (s)FL- (0,5%); T (0,4%)

Der Biotop ist nach Vorschlag der Forstverwaltung: Schonwald

2.2.3 Biotopverbund

Ein Wildtierkorridor verläuft in ca. 2 km Entfernung im Osten und hat somit keine Beeinträchtigungen durch den B-Plan zu erwarten.

Abb. 5: Biotopverbundfläche mittlerer Standorte (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)



Biotopverbundflächen feuchter und trockener Standorte sind in prüfungsrelevanter Nähe nicht vorhanden.

Das Gehölz innerhalb des aktuellen Geltungsbereiches erfüllt die Kriterien eines geschützten Biotops, wurde aber, wohl aufgrund der vermuteten Lage im Innenbereich, nicht erfasst.

Die geringe Entfernung des FFH-Gebietes zur nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches macht eine FFH-Vorprüfung erforderlich.

Ein Teil des Grünlandes des Vorhabengebietes ist als FFH-Mähwiese ausgewiesen, die anderen geschützten Landschaftsbestandteile liegen in einiger Entfernung zum Vorhaben.

3. Darstellung der Lebensraumtypen (LRT) und Lebensstätten von FFH-Arten des Anhangs II (LSA) im Umfeld des Vorhabens sowie der Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet 7018-342 „Enztal bei Mühlacker“ liegt ein Managementplan vor:

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (Hrsg.)(2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 7018-342 Enztal bei Mühlacker und das Vogelschutzgebiet 7019-441 Enztal Mühlhausen-Roßwag - bearbeitet vom Institut für Botanik und Landschaftskunde Karlsruhe

In den Bestands-, Ziele- und Maßnahmenkarten sind die Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenempfehlungen dargestellt.

Das Vogelschutzgebiet ist über 3 km vom Vorhaben entfernt. Eine Beeinträchtigung ist deshalb auszuschließen.

3.1 Darstellung der LRT und LSA

Das FFH-Gebiet hat eine Gesamtfläche von 3.067 ha. Im Umfeld des Vorhabens kommen folgende Lebensraumtypen und Arten (Nachweise und Lebensstätten) des Anhangs II vor bzw. können vermutet werden und sind möglicherweise betroffen:

Abb. 6: Lebensraumtypen – Bestand und Ziele Teilkarte 4 Ausschnitt; aufgrund des Zuschnitts der Karten im Managementplan ist das Vorhabengebiet nur randlich angeschnitten (gelber Pfeil)

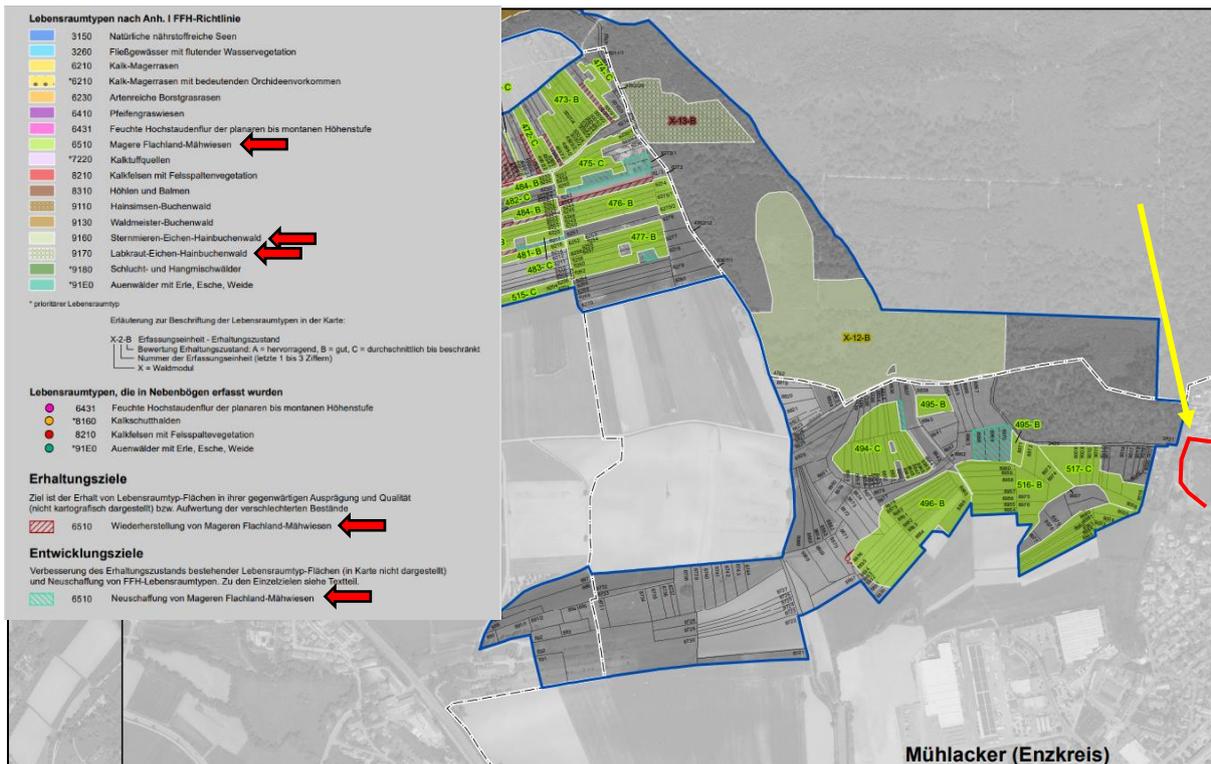


Abb. 7: Lebensstätten von Arten nach Anh. II FFH-RL, Bestand und Ziele: Fledermäuse, Käfer, Amphibien, Fische, Moose - Teilkarte 1 Fledermäuse

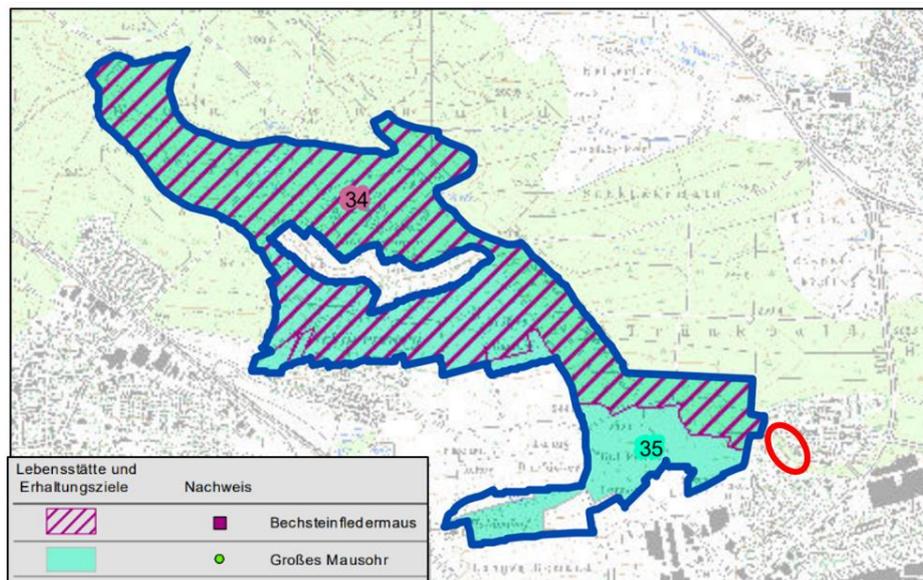


Abb. 8: Lebensstätten von Arten nach Anh. II FFH-RL, Bestand und Ziele: Fledermäuse, Käfer, Amphibien, Fische, Moose - Teilkarte 2 Moose, Käfer

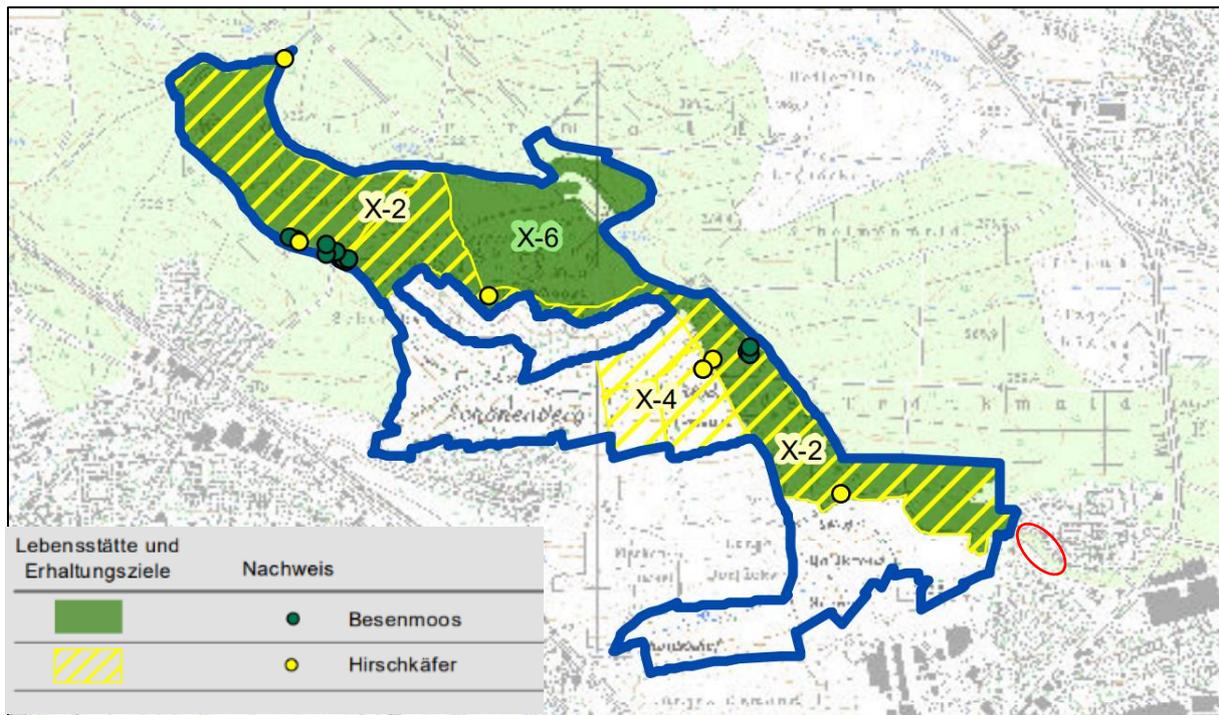


Abb. 9: Lebensstätten von Arten nach Anh. II FFH-RL, Bestand und Ziele: Fledermäuse, Käfer, Amphibien, Fische, Moose – Teilkarte 3 Amphibien, Fische

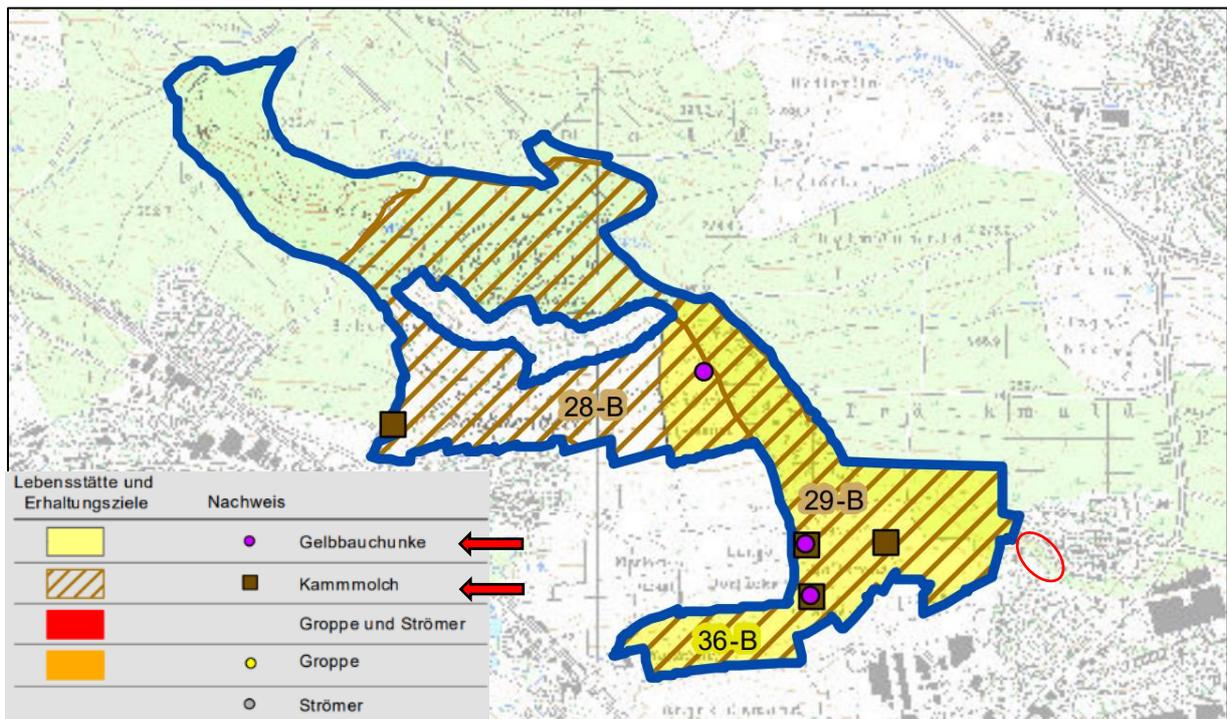
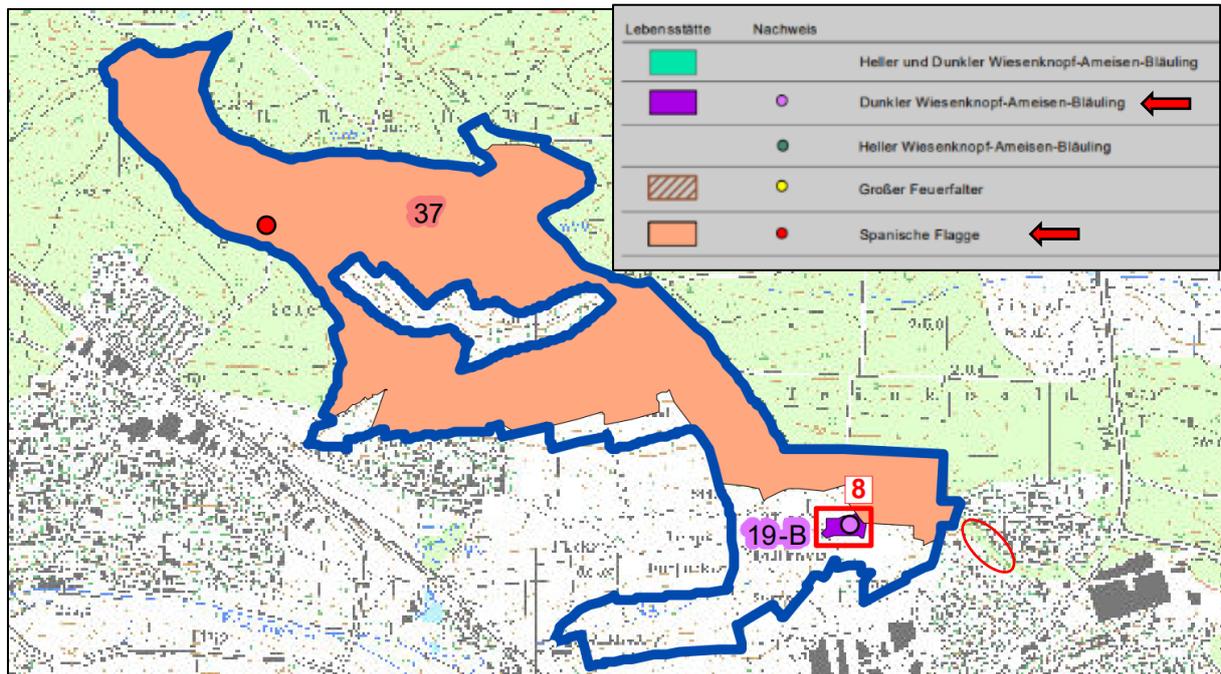


Abb. 10: Lebensstätten von Arten nach Anh. II FFH-RL, Bestand und Ziele: Schmetterlinge



3.2 Beschreibung von LRT und LSA

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Die Magere Flachland-Mähwiese kommt im FFH-Gebiet in drei Ausbildungen vor: als Salbei-Glatthafer-Wiese, als typische Glatthafer-Wiese und als Glatthafer-Wiese wechselfeuchter Standorte. In allen Beständen kommen Magerkeitszeiger in mehr oder weniger großer Anzahl und Menge vor. An Nährstoffzeigern treten neben Wiesenlöwenzahn vor allem großblättrige Doldenblütler auf wie Wiesen-Kerbel und Wiesen-Bärenklau. Die am weitesten verbreitete Ausbildung des Lebensraumtyps im Gebiet ist die typische Glatthafer-Wiese. Die Bestände kommen auf tiefgründigen, lehmreichen, mäßig frischen bis frischen Standorten vor und zeichnen sich durch das Vorkommen von Wiesen-Arten mittlerer Standorte aus. Die Wiesen werden meist zwei- bis dreimal jährlich gemäht und gedüngt, selten handelt es sich um Mähweiden. Der Verbreitungsschwerpunkt der typischen Glatthafer-Wiese liegt im Bereich des Keupers im nordwestlichen Teil des Gebiets zwischen Göbrichen im Westen und Schönenberg im Osten sowie in der Enzaue bei Roßwag. Etliche wertgebende Arten haben hier ebenfalls ihren Schwerpunkt oder gar ihre einzigen Vorkommen. Auf tonreichen, wechselfeuchten Böden kommt die Glatthafer-Wiese wechselfeuchter Standorte vor, die zur Kohldistel-Glatthafer-Wiese vermittelt. Diese Ausbildung des Lebensraumtyps ist ebenfalls im Bereich des Keupers und in der Enzaue bei Niefern zu finden. Für die Bestände kennzeichnend ist das Vorkommen von Feuchte und Nässe liebenden Arten. Diese Wiesen werden zum überwiegenden Teil extensiv genutzt mit geringer oder fehlender Düngung und einer ein- bis zwei Mal jährlichen Mahd. Besonders artenreiche Bestände kommen westlich Ötisheim im Naturschutzgebiet „Erlen-, Metten- und Gründelbachtal“ vor. Auf mäßig trockenen Standorten, vor allem im Bereich des Muschelkalks, ist die Salbei-Glatthafer-Wiese verbreitet.

Die Bestände werden meist extensiv genutzt mit wenig oder kaum Düngung und einer ein- bis zwei Mal jährlichen Mahd. Verbreitungsschwerpunkte sind die Muschelkalk-Hänge beiderseits der Enz. Etwa ein Viertel der Mageren Flachland-Mähwiesen werden vor allem durch eine relativ intensive Nutzung mit höheren Düngergaben und häufigerem Schnitt beeinträchtigt, durch Nutzungsauffassung dagegen nur wenige Bestände. Das Arteninventar des überwiegenden Teils der Bestände ist eingeschränkt vorhanden. Durch eine intensivere Nutzung mit regelmäßiger Düngung sind viele Bestände oft zu hoch und zu dichtwüchsig, die lebensraumtypische Vegetationsstruktur ist daher meist nur eingeschränkt vorhanden, wenn auch Relief und Standort nicht oder kaum verändert sind– für die Habitatstruktur ergibt sich insgesamt der Wertstufe B.

Darüberhinausgehende Beeinträchtigungen sind nur bei wenigen Erfassungseinheiten vorhanden, etwa durch Fahrspuren oder Holzlagerungen. Magere Flachland-Mähwiesen kommen in den meisten Teilgebieten vor, außer in den vier kleineren Gebieten Enztalhang östlich Enzberg, Stöckach bei Erlenbach, Hummelberg nördlich Lomersheim und Lugwald. Besonders großflächig und sehr gut ausgebildet sind sie in den nördlich gelegenen Teilgebieten im Bereich des Keupers, an den Muschelkalkhängen bei Niefern und im Gewann Pfaffenloch südlich Niefern. In der Enzaue und in anderen Teilgebieten gibt es zwar ebenfalls einige großflächige Bestände aber nur wenige in gutem oder hervorragendem Erhaltungszustand. Insgesamt besitzt der Lebensraumtyp einen guten Erhaltungszustand im FFH-Gebiet (B). Nur 7% der Bestände sind dagegen sehr artenreich ausgebildet mit einem überdurchschnittlich guten Erhaltungszustand (A).

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160]

Der Lebensraumtyp ist mit zwölf Teilflächen einer der wichtigsten Waldlebensraumtypen im Gebiet. Unter den Lebensraumtyp fallen die regional seltenen Waldgesellschaften Hainbuchen-Stieleichenwald und Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald. Es handelt sich überwiegend um Altholzbestände, die aus Mittelwaldbewirtschaftung hervorgegangen sind. In der Baumschicht dominiert zumeist die Stiel-Eiche mit Anteilen von 60 bis 70%. Teilweise ist die Stiel-Eiche mit Trauben-Eiche durchmischt. Seltener dominiert auch die Trauben-Eiche. Wichtigste Mischbaumart ist die Hainbuche. Andere Baumarten wie Feld-Ahorn, Esche, Winterlinde, Buche oder Elsbeere kommen zwar regelmäßig vor, besitzen aber nur geringe Anteile. Als Fremdbaumart kommt in einzelnen Beständen die Waldkiefer vor. Insgesamt liegt ihr Anteil aber deutlich unter 10 %. Außerdem erhöhen die oft kränkelnden Kiefern die Totholzanteile und dienen außerdem z.T. als Habitatbäume mit Greifvogelhorsten. Bei der Verjüngung fällt auf, dass die (oft reichlich vorhandene) Eichenverjüngung fast immer niedrigwüchsig bleibt. Dies ist teilweise durch fehlendes Licht, vor allem aber auch durch Verbiss bedingt. Die Verjüngungsanteile der Eiche waren schwierig einzuschätzen, da die Verjüngung überwiegend unterhalb der Erfassungsschwelle (20 cm Höhe) blieb. Vermutlich ergeben sich hier je nach Jahreszeit deutlich unterschiedliche Ergebnisse. Andere Baumarten sind durch die Verjüngung weniger beeinträchtigt. In der Bodenvegetation kommen jeweils mehrere typische Arten vor. Auf stärker vernässten Standorten kommen auch Feuchtezeiger vor. Teilweise ist die typische Artenzusammensetzung durch höhere Anteile indifferenter Arten bzw. in Jungbeständen untypisch oder durch die Ausbreitung von Neophyten gestört. Die Totholzanteile liegen im mittleren Bereich. Höhere Anteile werden zumeist durch Brennholznutzung verhindert.

Deutlich überdurchschnittliche Totholzanteile sind in einzelnen Altbeständen festzustellen. Die Anteile an Habitatbäumen sind nur durch die hohe Anzahl an Alteichen in den Altbeständen hoch. Sie liegen jedoch insgesamt durch die weite Altersspanne der einzelnen Bestände insgesamt im mittleren Bereich. Neben diesen Altbeständen sind auch mehrere Jungbestände mit naturnaher Baumartenzusammensetzung erfasst. Die Baumartenanteile schwanken stärker als bei den Altbeständen: In Teilen dominiert die Hainbuche, daneben gibt es aber auch sehr eichenreiche Jungbestände. Teilweise weisen Pionierbaumarten wie Salweide oder Aspe nennenswerte Anteile auf. Altersbedingt ist die Bodenvegetation meist weniger typisch und artenreich, an lichten Stellen finden sich jedoch stets auch kennzeichnende Arten. Ebenfalls altersbedingt sind die Anteile von Totholz (i.d.R. liegend) und Habitatbäume (Überhälter) in den Jungbeständen gering (bis vollständig fehlend). Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da insgesamt nur 2 Altersphasen vorhanden sind. Dabei sind drei Viertel aller Bestände über 150 Jahre alt. Der Rest der Bestände ist unter 60 Jahre alt. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt gut ausgebildet - Wertstufe B.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang, v. a. durch Wildverbiss und Entwässerung/Grundwasserabsenkung. Regionaler Schwerpunkt des Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald sind die ebenen Lagen nördlich von Dürrn und Ötisheim. Der Erhaltungszustand wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Aufgrund der Altersverteilung der einzelnen Bestände sind die Habitatstrukturen nicht überall in einem hervorragenden Zustand und es bestehen Beeinträchtigungen.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]

Unter dem Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald werden die Waldgesellschaften Hainbuchen-Traubeneichenwald und Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwald zusammengefasst. Der Lebensraumtyp nimmt in der Regel die vollständige Lebensraumtypfläche ein. Bei der Mehrzahl der Lebensraumtypfläche handelt es sich um Altholzbestände, die in der Regel aus ehemaliger Mittelwaldbewirtschaftung hervorgegangen sind. Dominierende Baumart ist die Trauben-Eiche mit Baumartenanteilen von 60 bis 70%. Wichtigste Mischbaumart ist die Hainbuche, die meist Anteile zwischen 10 und 25% einnimmt. Weitere, regelmäßig beteiligte Mischbaumarten sind Elsbeere und Feldahorn. Die Rot-Buche, die mit Anteilen von bis zu 15% am Einzelbestand beigemischt ist, ist in der Regel wenig vital und fällt in Trockenperioden oft aus. Fremdbaumarten wie Waldkiefer oder Robinie kommen nur vereinzelt vor. Die Waldkiefer stellt keine größere Beeinträchtigung dar. Vielfach sterben die Kiefern bereits ab und tragen damit zu einer Totholzanreicherung bei. Anders bei der Robinie: Obwohl deren Anteile jeweils nur gering sind, ist hier aufgrund der Nährstoffanreicherung durch Stickstoffbindung eine gewisse Gefährdung gegeben. In den meisten Waldbeständen ist Naturverjüngung von Eiche, Hainbuche, Feldahorn und z.T. auch Esche, Buche und Elsbeere vorhanden. Als Folge von fehlendem Licht und v.a. Wildverbiss bleibt die Eichenverjüngung stets niedrigwüchsig. Wie beim Lebensraumtyp [9160] ist der Großteil der Eichenverjüngung unterhalb der Erfassungsschwelle von 20 cm. Die anderen Baumarten sind durch Verbiss deutlich weniger beeinträchtigt und dadurch gegenüber der Eichenverjüngung meist vorwüchsig. Die Bodenvegetation ist gut ausgebildet. Lebensraumtypische Arten sind weit verbreitet.

In Teilbereichen ist die Vegetation weniger typisch mit indifferenten Arten wie Flattergras oder mit Ruderalvegetation. In der Strauchschicht ist die Kriechende Rose als typische Art weit verbreitet. Das lebensraumtypische Arteninventar wird daher mit gut (B) bewertet.

Die Anteile von Totholz und Habitatbäumen schwanken je nach Alter der Bestände sehr stark und liegen aber insgesamt im durchschnittlichen (Totholz) oder guten (Habitatbäume) Bereich. Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da insgesamt nur 2 Altersphasen vorhanden sind. Dabei sind über 90 % aller Bestände über 150 Jahre alt und befinden sich damit in der Verjüngungsphase. Nur ein kleiner Bestandteil ist als Dauerbestockung ausgewiesen.

Neben den oben beschriebenen Altbeständen wurden auch wenige jüngere Bestände im Stangenholzalter erfasst. Im Vergleich zu den Altbeständen waren hier z.T. höhere Anteile von Feldahorn oder Kirsche auffällig, während die Elsbeere in diesen Flächen nur geringe Anteile hatte. Die Bodenvegetation war hier deutlich artenärmer und weniger typisch. Nennenswerte Anteile von Totholz oder Habitatbäumen waren nicht vorhanden. Die Habitatstrukturen sind insgesamt in einem guten Zustand Wertstufe – B.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang durch Wildverbiss. Der Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald verteilt sich auf insgesamt neun Teilflächen im Gebiet. Schwerpunkt des Vorkommens im FFH-Gebiet befindet sich im Bereich Ölbronn-Dürrn. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wird insgesamt mit gut bewertet. Er ist naturnah ausgebildet. Ein Defizit besteht hinsichtlich Ausstattung an Altersphasen und Totholzmenge. Problematisch ist die Verbisssituation.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

Die meisten Lebensstätten liegen im Bereich der staufeuchten bis -nassen Standorte des Keupers zwischen Göbrichen im Westen und Mühlacker im Osten, im Bereich des Oberen Buntsandsteins im Teilgebiet Brunkelwiesen im Südosten sowie in der Enzaue bei Niefern. In der Enzaue bei Roßwag konnten keine Nachweise erbracht werden, obwohl es dort große Bestände des Großen Wiesenknopfs gibt. Allerdings wird die Aue hier regelmäßig überschwemmt, was auch 2013 der Fall war. Dies wirkt sich offenbar ungünstig auf die Wirtsameisen aus, was wahrscheinlich der Grund für das Fehlen von *Maculinea nausithous* ist. Der Falter war dort auch in den vergangenen Jahren nicht festgestellt worden. Die Lebensstätten von *M. nausithous* enthalten Nachweise sowohl von Eigelegen wie von Faltern. Die Anzahl reicht von zwei bis 30 Faltern und von zwei bis 15 Eiern. Die Vegetation der Mehrzahl der Lebensstätten ist der Mageren Flachland-Mähwiese zuzuordnen. Wenige Lebensstätten stellen Großseggen-Riede oder teils brachliegende Nasswiesen dar. Die individuenreichsten Vorkommen fanden sich in den Gewannen „Ob Corres“ bei Corres mit 19 Eifunden und wenigen Faltern sowie „Ballkreuz“ südlich von Schönenberg mit ca. 40 Faltern. Insgesamt wird für *Maculinea nausithous* im Gebiet die Habitatqualität mit B, der Zustand der Population mit B und die Beeinträchtigungen mit B bewertet. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist als gut – B – einzustufen.

Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [*1078]

Unter Berücksichtigung früherer, über das gesamte FFH-Gebiet verteilter Nachweise waren Schwerpunkte der Erfassung die Gewanne „Hürstwald“, „Schanzenhau“, „Salenhau“ und „Wannenwald“ bei Ötisheim sowie „Tannenbergl“ und „Galgenbergl“ bei Niefern-Öschelbronn.

In diesen Gebieten wurde die Art im August 2013 an mehreren Stellen in einzelnen bis zahlreichen Exemplaren festgestellt. Alle Nachweise erfolgten auf Waldlichtungen, entlang von Waldwegen oder in Waldnähe, jeweils auf Blütenständen des Wasserdosts, einer charakteristischen Nektarquelle dieser Schmetterlingsart. In früheren Jahren wurde die Art auch in walddahen Gärten Schönenbergs beobachtet. Für alle Vorkommen wird die Habitatqualität als gut eingeschätzt. Von den Raupen bevorzugte Nahrungspflanzen sind an allen Fundorten ausreichend Exemplare vorhanden. Beeinträchtigungen waren nicht erkennbar. Die Art konnte in mehreren Waldgebieten um Ötisheim und Niefern-Öschelbronn nachgewiesen werden. Als Lebensstätte wurden alle Waldgebiete sowie die gewässerbegleitenden Auwaldbestände an Enz, Glattbach und Krebsbach abgegrenzt. Der Verbreitungskarte nach gehört das FFH-Gebiet zu den Verbreitungsschwerpunkten der Spanischen Flagge in Baden-Württemberg.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

Im Rahmen der vereinfachten Erfassung wurden insgesamt 6 Artnachweise in den nördlich der Enz liegenden TG 1, 2 und 3 erbracht. Vom Gebietskenner Herrn Thomas Köberle liegen für diese drei Teilgebiete weitere 17 Fundorte mit Nachweisen aus den Jahren 2009 bis 2011 vor. Einer dieser Fundorte liegt außerhalb des Waldes in den ausgedehnten Streuobstbeständen des TG 2 bei Schönenberg, wo 2011 von Herrn Köberle zahlreiche schwärmende Käfer beobachtet wurden. Im Lugwald, TG 2, sind dem Gebietskenner außerdem zwei weitere Fundstellen im Abstand von 120 bzw. 250 m zum FFH-Gebiet bekannt.

Des Weiteren liegen nach Auskunft von Herrn Köberle 2 Nachweise für das Teilgebiet 6 südlich der Enz vor.

Insgesamt ergeben sich hiermit 25 Nachweise für das FFH-Gebiet und zwei weitere für das unmittelbare Umfeld des FFH-Gebiets.

Bei den Lebensstätten der Teilgebiete 1, 2 und 3 handelt es sich um große zusammenhängende Alteichenbestände auf überwiegend südexponierten Hanglagen nordöstlich und nordwestlich von Ötisheim, westlich von Enzberg sowie um den eher feuchteren Lugwald in Muldenlage östlich von Mühlacker. Die als Lebensstätte ausgewiesenen Streuobstbestände bei Schönenberg schließen unmittelbar an die als Lebensstätte ausgewiesenen Alteichenbestände des TG 2 an. Sie werden überwiegend extensiv bewirtschaftet und weisen einen alten hochstämmigen Obstbaumbestand, u.a. mit Kirschbäumen auf. Die Waldflächen südlich der Enz sind aufgrund der überwiegenden Nordexposition und der vorherrschenden Baumart Buche für den Hirschkäfer offensichtlich weniger geeignet. Es wurden hier drei kleinere Lebensstätten mit Alteichenbeständen nördlich Großglattbach ausgewiesen. Die als Lebensstätte ausgewiesenen Flächen sind überwiegend Eichen-Bestände mit Eichen-Anteilen von 70 - 90 % und einem mittleren Bestandesalter von 170 bis 190 Jahren. Des Weiteren wurden gezielt auch junge Eichenpflanzungen (häufig mit Eichen-Baumstubben) bei der Lebensstättenauswahl berücksichtigt. Bei der Auswahl der arrondierten Flächen wurde außerdem darauf geachtet, dass Eichen nach Möglichkeit am Bestandsaufbau beteiligt sind. Der Verbreitungsschwerpunkt des Hirschkäfers liegt deutlich auf den Hirschkäfer-Teilgebieten 1 bis 3 nördlich der Enz. Hier wurden 6 größere Waldgebiete und ein Streuobstgebiet als Lebensstätten ausgewiesen. Im Teilgebiet 6 südlich der Enz wurden drei kleinere Bereiche als Lebensstätten ausgewiesen. Aufgrund der zahlreichen registrierten Hirschkäfer und der Baumartenzusammensetzung ist insgesamt von einem sehr guten Vorkommen auszugehen.

Positiv zu bewerten sind auch die mehrfachen Nachweise von Eichen mit deutlich erkennbarem Saftfluss (etwa 8 Nachweise). Bei Fortführen einer wertholz- und eichenorientierten Waldwirtschaft ist auch in Zukunft von einem stabilen, guten Hirschkäfervorkommen auszugehen.

Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Der Kammolch wurde 2013/2014 in vier Stillgewässern nachgewiesen: in einem Altwasser der Enz bei Roßwag sowie in Tümpeln an der K 4125 zwischen Ölbronn und Dürrn, nordwestlich von Schönenberg und östlich von Ötisheim. Auf Grund der Nachweise ergeben sich vier Erfassungseinheiten: Henkersklinge im Westen zwischen Ölbronn und Dürrn, Schönenberg und Welschenhau nordwestlich Mühlacker sowie die Enzaue bei Roßwag. Die Habitatqualität für den Kammolch im Gebiet ist überwiegend als gut zu bewerten – mindestens Wertstufe (B), der Zustand der Population aufgrund der teilweise nachgewiesenen Reproduktion ist ebenfalls als gut einzustufen – Wertstufe mindestens (B). Mit Ausnahme der Erfassungseinheit Henkersklinge wurden nur geringe Beeinträchtigungen festgestellt – mindestens Wertstufe (B). Der Erhaltungszustand des Kammolchs im FFH-Gebiet wird insgesamt mit mindestens (B) eingeschätzt.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Die Gelbbauchunke konnte 2013/2014 in mehreren Stillgewässern nachgewiesen werden. Auf dieser Grundlage wurden zwei Erfassungseinheiten abgegrenzt: Schanzenhau und Lugenwald. Im FFH-Gebiet hat die Gelbbauchunke ihren Verbreitungsschwerpunkt im Waldgebiet des Schanzenhau nordwestlich von Ötisheim. Hier ist die Gelbbauchunke annähernd flächen-deckend vertreten.

Der Eichen-Hainbuchen-Wald ist hier durchzogen von zahlreichen Wagenspuren, kleinen Senken und Gräben. Einige der Laichgewässer wurden künstlich angelegt. Die Habitatqualität kann als hervorragend bezeichnet werden. Der Zustand der Population kann ebenfalls als hervorragend bezeichnet werden. Lediglich durch die befahrenen Wege ist eine geringe Beeinträchtigung festzustellen. Auf der Nasswiese am Erlenbach, die ebenfalls zur Erfassungseinheit gehört, wurden weitere Laichgewässer für die Gelbbauchunke angelegt. Die Gelbbauchunke hatte diese, ebenfalls wie die im Jahr 2014 neu entstandenen Wagenspuren im Wald, spontan angenommen. Da die meisten Laichgewässer regelmäßig trocken fallen, sind diese dauerhaft fischfrei. Sie sind unterschiedlich stark besonnt, vegetationsarm und leicht trüb. Die Habitatstruktur und räumliche Ausdehnung der Lebensstätte können hier als ideal bezeichnet werden. Die Wege durch das Gebiet führen zu einer geringen Beeinträchtigung. Ein weiteres, vermutlich kleineres Vorkommen, liegt im Lugwald westlich von Mühlacker. Hier besiedelt die Gelbbauchunke Rückegassen, die beim Aufforsten entstanden sind. Diese sind stark besonnt und daher sehr gut für die Gelbbauchunke geeignet. Der angrenzende Stieleichenwald bietet ebenfalls einen geeigneten Landlebensraum. Wegen der guten mittelfristigen Eignung, der räumlichen Ausdehnung und der strukturellen Ausstattung wird diese Erfassungseinheit als gut. Da die Habitatqualität der beiden Lebensstätten mit gut (B) bewertet ist und der Zustand der Population zumindest im Waldgebiet des Schanzenhau mit hervorragend (A), wird der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet insgesamt mit mindestens (B) eingeschätzt.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

Im Zuge der MaP-Bearbeitung wurde die Art mehrfach im FFH-Gebiet nachgewiesen. So wurden Kotspuren in zwei Nisthilfen im Lattenwald und im Schanzenhau gefunden. Ein Jagdgebietsnachweis wurde durch den Netzfang eines adulten Weibchens am Gampelsee erbracht. Ein sich auflösender Wochenstubenverband mit mindestens 5 Tieren konnte nach der eigentlichen Datenerhebung für den Managementplan 2014 im Bereich des Kammertenberges außerhalb des FFH-Gebiets in der Höhlung eines Apfelbaumes gefunden werden. Zur Schwärmzeit wurden zwei Tiere am Dampfloch gefangen, dies kann als Hinweis auf eine Nutzung als Winterquartier gewertet werden. Am Rainloch wurden bei zwei Netzfängen fünf und neun Individuen gefangen, die Höhle stellt damit ein wichtiges Schwärm- und vermutlich auch Winterquartier dar. Auch die anderen Höhlen, insbesondere Hitzberghöhle, Mühlhauser Höhle und Herrenbrunnenhöhle weisen eine grundsätzliche Eignung als Schwärm- und Winterquartier auf. Aufgrund der Nachweise, den Ansprüchen der Art und der Gebietsausstattung mit großflächigen Alteichen- und Streuobstbeständen kann davon ausgegangen werden, dass die Art im Gebiet weit verbreitet ist. Als Lebensstätte wurden entsprechend alle Wälder mit einem 25m-Puffer, Streuobstwiesen und heckenreiche Offenlandbereiche sowie die gewässerbegleitenden Gehölzbestände abgegrenzt. Die Höhlen mit einem Puffer von 50 m bilden eine eigene Lebensstätte.

Etwa 300 m nördlich des NSG Kammertenberg wurde in einem alten Streuobstbestand eine Wochenstube der Bechsteinfledermaus festgestellt. Auf Grund der Nähe zum FFH-Gebiet reicht der Aktionsradius der Tiere wahrscheinlich bis in das Gebiet hinein. Der Streuobstbestand mit diesem und vermutlich weiteren Quartieren ist daher eine wichtige Lebensstätte zur Erhaltung und Förderung der Population im FFH-Gebiet. Aus diesem Grund sind auch Maßnahmen zur Streuobstpflanze außerhalb des FFH-Gebiets notwendig.

Die Habitatqualität wird im Hinblick auf den Parameter Quartiereignung als gut, Wertstufe B angesehen, da höhlenreiche Eichen- und andere Laubwälder sowie Streuobstbestände vorhanden sind, allerdings nicht sehr großflächig. Der Parameter Jagdgebiete als Teil der Habitatqualität wird mit gut – Wertstufe B – bewertet, da im Umkreis von 1,5 km um die bekannte Quartiere geeignete Jagdhabitats in Laubwäldern und Streuobstbeständen zwar teilweise großflächig vorhanden sind, deren Verbund jedoch durch Verkehrsstrassen, Siedlungen und Ackerflächen teilweise eingeschränkt ist. Der Zustand der Population wird ebenfalls mit gut – Wertstufe B – bewertet, da es bisher nur Hinweise auf kleine Wochenstuben gibt. Die Schwärmmachweise vom Rainloch legen jedoch nahe, dass in Teilgebieten auch Teilpopulationen in hervorragendem Zustand – Wertstufe A – vorhanden sind.

Die artspezifischen Beeinträchtigungen werden dahingegen als stark eingestuft – Wertstufe C. Maßgeblich hierfür sind vor allem die Entnahme von Altholz (insbesondere von Alteichen) in Teilgebieten, eine teilweise drohende „Eichenlücke“ und eine Überalterung von Streuobstbeständen mit bisher zu geringer Nachpflanzung. Bei den Höhlen wurden folgende Beeinträchtigungen festgestellt: An Rainloch und Hitzberghöhle eine defekte Abzäunung (nicht auszuschießende menschliche Störungen), am Dampfloch das Zuwachsen des Eingangs und eine unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sowie an der Mühlhauser Höhle ein Stacheldraht an Eingangstür (Verletzungsgefahr für Fledermäuse). Experteneinschätzung: In der Gesamtbewertung wird der Erhaltungszustand auf Gebietsebene aufgrund der oben genannten Einstufungen als gut (B) eingeschätzt.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

Einzelnachweise wurden mit einem Netzfang im Jagdgebiet am Gampelsee und einem Fang zur Schwärmzeit am Dampfloch erbracht. Letzterer kann auch als Hinweis auf eine Nutzung als Winterquartier gewertet werden. Bei einer Untersuchung im Auftrag der LUBW wies Hannes Köble am 14.11.2014 und am 13.03.2018 jeweils ein überwinterndes Mausohr im Rainloch nach. Knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindet sich ein Männchen- und Paarungsquartier in Niefern. Die Wälder des FFH-Gebietes liegen mit Distanzen von weniger als 10 Kilometern im Einzugsbereich der drei Wochenstuben im Kloster Maulbronn (über 1.000 Tiere), Mönshausen (60 Tiere) und Königsbach-Stein (50 Tiere). Die größeren Höhlen Rainloch und Dampfloch weisen eine grundsätzliche Eignung als Winterquartier für die Art auf, die kleineren Höhlen (Mühlhauser Höhle, Hitzberghöhle, Herrenbrunnenhöhle) dürften nur sporadisch als Übergangsquartiere für Einzeltiere geeignet sein. Insbesondere die Laubwälder stellen gut geeignete Jagdhabitats dar, Höhlenbäume können auch Quartiere für Einzeltiere bieten. Aufgrund der Nachweise, den Ansprüchen der Art und der Gebietsausstattung mit großflächigen Wäldern und Streuobstbeständen kann davon ausgegangen werden, dass die Art jagend im Gebiet flächendeckend verbreitet ist. Insbesondere die Tiere der großen Wochenstube in Maulbronn dürften die Wälder des FFH-Gebietes als Nahrungshabitat nutzen.

Als Lebensstätte wurden entsprechend alle Wälder mit einem 25m-Puffer, Streuobstwiesen und Offenlandbereiche ohne größere Ackerflächen abgegrenzt. Die Höhlen mit einem Puffer von 50 m bilden eine eigene Lebensstätte. Die Habitatqualität im Hinblick auf Quartiere kann aufgrund fehlender Sommerquartiernachweise und nur weniger Hinweise auf Schwärm- bzw. Winterquartiere nicht sicher bewertet werden, dürfte jedoch mittel bis schlecht (C) zuzuordnen sein.

Die Habitatqualität der Jagdgebiete wird mit gut – B – bewertet, da geeignete Jagdhabitats in Laubwäldern und Streuobstbeständen zwar teilweise großflächig vorhanden sind, deren Verbund jedoch durch Verkehrsstrassen, Siedlungen und Ackerflächen teilweise eingeschränkt ist. Der Zustand der Population ist ebenfalls mit der Wertstufe C zu bewerten, da es keine Wochenstuben und nur individuenarme Schwärm- bzw. Winterquartiere gibt. Die art-spezifischen Beeinträchtigungen werden als mittel eingestuft – Wertstufe B. (vgl. die Ausführungen bei der Bechsteinfledermaus, von denen das Große Mausohr weniger stark betroffen ist). Bei den Höhlen wurden folgende Beeinträchtigungen festgestellt: An Rainloch und Hitzberghöhle eine defekte Abzäunung (nicht auszuschließende menschliche Störungen), am Dampfloch das Zuwachsen des Eingangs und eine unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sowie an der Mühlhauser Höhle ein Stacheldraht an Eingangstür (Verletzungsgefahr für Fledermäuse). Experteneinschätzung: Die Gesamtbewertung folgt der Habitatqualität im Hinblick auf Quartiere und dem Populationszustand: Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wird als durchschnittlich oder beschränkt eingeschätzt (C).

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

Die Lebensstätte im gesamten FFH-Gebiet hat eine Flächengröße von ca. 1.320 ha und besteht aus 22 Teilflächen. Die Erfassungseinheit nördlich der Enz hat eine Flächengröße von 682 ha und besteht aus 15 Teilflächen, die Erfassungseinheit südlich der Enz besteht aus 7 Teilflächen und hat eine Flächengröße von 639 ha. Im Rahmen der Geländearbeit wurden 2.134 Bäume nach dem Grünen Besenmoos abgesucht. An 78 Bäumen konnte die Art nachgewiesen werden.

Das Grüne Besenmoos ist überwiegend an Hainbuche nachgewiesen worden, gefolgt von Rot-Buche und Eiche. Der Schwerpunkt der Vorkommen des Grünen Besenmooses befindet sich nördlich der Enz. Hier wurde an 6% der untersuchten Bäume das Grüne Besenmoos nachgewiesen. Hervorzuheben ist, dass in diesen Eichen-Hainbuchen-Beständen die Art auch verbreitet an relativ dünnen und offensichtlich auch relativ jungen Exemplaren der Hainbuche vorkommt. An vier Bäumen beträgt der Brusthöhen-Umfang weniger als 50 cm (BHD = 15,9 cm), an zwei Bäumen nur 29 cm (BHD = 9,2 cm). Die Eichen und die Hainbuchen haben offensichtlich unterschiedliche Funktionsschwerpunkte. Die Bestandeskontinuität (Habitatkontinuität) dieser alten und ehemaligen Eichen-Hainbuchen-Mittelwälder wird maßgeblich durch die Eiche in der Oberschicht gewahrt. Die Hainbuche im Unter- und Zwischenstand unterliegt einer kürzeren „Umtriebszeit“ und hat, auch auf Grund der höheren Stammanzahl, eine größere Bedeutung für die Populationsgröße im Bestand. Experteneinschätzung: Das Grüne Besenmoos kommt zumindest in den älteren Laubbaummischbeständen nördlich der Enz verbreitet vor und bildet zum Teil auch größeren Populationen im Gebiet aus. Der nördliche Teil des FFH-Gebietes „Enztal bei Mühlacker“ liegt in einem der Hauptverbreitungsschwerpunkte des Grünen Besenmooses in Baden-Württemberg.

3.3 Erhaltungsziele für die LRT und LSA

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160]

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts ebener Lagen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse der trockenen bis wechsellackenen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) [1059] und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten, besonnten Wiesenkomplexen, einschließlich kleinflächigen jungen Brachestadien sowie von Saumstrukturen, mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise
- Erhaltung eines Wasserhaushalts, der langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise gewährleistet
- Erhaltung einer lichten Vegetationsstruktur
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [*1078]

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost oder Gewöhnlicher Dost

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083]

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen, Birken und der Vogel-Kirsche
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]

- Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaubereichen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht

- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume bei bodensauren und basischen Bodenverhältnissen
- Erhaltung von potentiellen Trägerbäumen, besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche, Hainbuche, Gewöhnlicher Esche oder von Erlen
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

4. Maßnahmen

Im Managementplan sind verschiedene Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

Großbuchstaben bedeuten Erhaltungsmaßnahmen, Kleinbuchstaben sind Entwicklungsmaßnahmen. Im Umfeld des Vorhabens sind dies:

Abb. 11: FFH-Gebiet 7018-342 Maßnahmenkarte Teilkarte 4 des Managementplans.



Abb. 12: Korrigierte Karte für Maßnahme FLM3

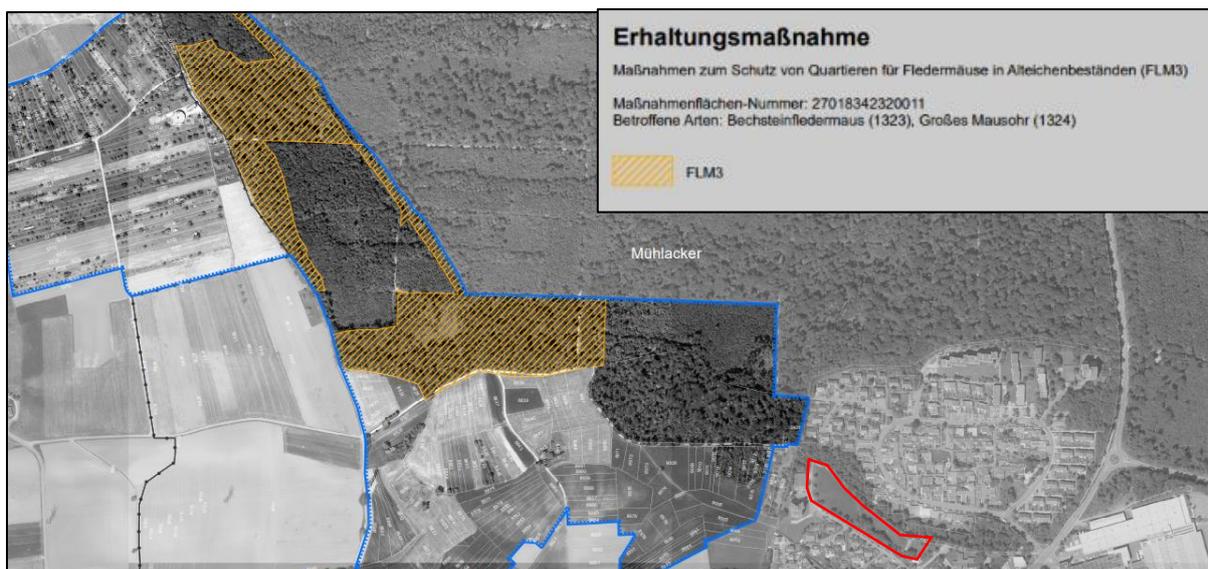


Abb. 13: Legende zu Abb. 11

Erhaltungsmaßnahmen			
	Kürzel und Erläuterung der Maßnahmen	Betroffene Lebensraumtypen ¹	Betroffene Tier- und Pflanzenarten ²
	A1: Auslichten von Gehölzbeständen an Gewässern	←	1166
	A2: Reduzierung des Schilfbestands		1166
	A3: Entschlammung von Gewässern	←	1166
	A4: Anlage von temporären Kleingewässern	←	1193
	A5: Einsatz tierschonender Mähwerke	←	1166, 1193
	B1: Nachbeweidung	6510	
	B2: Extensive Beweidung	6210, *6230, 6510	
	BL: Besucherlenkung im NSG "Schlosswiesen" (keine kartografische Darstellung)		
	F1: Naturnahe Waldwirtschaft fortführen	9110, 9130, *9170, *9180, *91E0	1083, 1323, 1324, 1381
	F2: Ausweisung von Pufferflächen zur Schonung der Quellbereiche	*7220	
	F3: Müll beseitigen	8310	
	F4: Bejagungsschwerpunkte bilden	← 170	1083
	FLM1: Maßnahmen im Wald als Fledermaus-Sommerlebensraum	←	1323, 1324
	FLM2: Maßnahmen in der Feldflur als Fledermaus-Sommerlebensraum	←	1323, 1324
	FLM3: Maßnahmen zum Schutz von Quartieren für Fledermäuse in Alteichenbeständen	←	1323, 1324
	FLM4: Quartierschutzmaßnahmen für Fledermäuse in Höhlen und Dolinen	8310	1323, 1324
	G1: Regelmäßige Gehölzentfernung	6210, 6510, *8160	
	G2: Reduzierung des Gehölzanteils	6210, 6510	
	KM: keine Maßnahme (keine kartografische Darstellung)	3150, 8210	
	M1: Einmal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung	6210, *6230, 6510	
	M2: Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung	← 6410, 6510	
	M2M: Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung – mit Maculinea-Vorkommen	← 6410, 6510	1059, 1061
	M3: Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung möglich	6510	
	M3M: Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung möglich – mit Maculinea-Vorkommen	6510	1059, 1061
	M4: Zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung	← 6510	
	M5: Zweimal jährliche Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung möglich	← 6510	
	M6: Zwei- bis dreimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung mit früher erster Mahd	6510	A122
	M7: Dreimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung	← 6510	
	M8: Nachmahd alle ein bis zwei Jahre (Pflegetmahd)	6210, *6230, 6510	
	M9: Mahd in drei- bis vierjährigem Turnus mit Abräumen	6431, *7220	
	MW: Zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung, Vor- oder Nachbeweidung möglich (Mähweide)	6510	
	SAF: Spezielle Artenschutzmaßnahme Großer Feuerfalter		1060
	SAS: Spezielle Artenschutzmaßnahme Spanische Flagge (keine kartografische Darstellung)		*1078
	S1: Belassen von steinig-kiesigem Substrat aus flachen Fließstrecken	3260	1131, 1163
	S2: Überprüfung der Längsdurchgängigkeit von Fischaufstiegs-/abstiegsanlagen		1131, 1163
	S3: Sicherung eines ökologisch orientierten Mindestwasserabflusses	3260	1131, 1163
	S4: Extensivierung von Gewässerrandstreifen	3260, 6431, *91E0	1131, 1163
	SOW1: Erhaltung und Förderung extensiv genutzter Streuobstwiesen		1083, 1323, 1324
	Wiederherstellung: Darstellung: weißer Umriss Beschriftung: "W" - "Maßnahmentyp" (Bsp.: W - M2)		

Entwicklungsmaßnahmen			
	Kürzel und Erläuterung der Maßnahmen	Betroffene Lebensraumtypen ¹	Betroffene Tier- und Pflanzenarten ²
	a6: Neuanlage von Tümpeln		1166
	a7: Umwandlung von Acker in Grünland		1166, 1193
	a8: Bau einer Amphibienteinrichtung		1166, 1193
	f5: Gehölzpflege von Auwaldstreifen und Neophytenbekämpfung	*91E0	
	f6: Seltene naturnahe Waldgesellschaften aufwerten	*91E0	
	f7: Förderung von Eiche	← 6210, 6410, 6510	1083, 1323, 1324
	f8: Förderung von Habitatstrukturen im Wald	← 6410, 6510	1083, 1323, 1324, 1381
	f9: Entwässerungsgräben schließen	9160, *91E0	
	f10: Entwicklung von Auwaldbeständen	*91E0	
	km: keine Maßnahme (keine kartografische Darstellung)	3150, *6230, *7220, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9170, *9180	1060, *1078
	flm5: Maßnahmen zur Entwicklung von Fledermaus-Jagdgebieten im Wald		1323, 1324
	m10: Zwei- bis dreimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung	← 6510	
	m11m: Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung – mit Maculinea-Vorkommen	← 6410	1059, 1061
	pk: Erstellen eines Pflege- und Entwicklungskonzepts	6210, 6510	
	sow3: Wiederherstellung von Streuobstwiesen		1323, 1324
	s5: Entfernung von funktionslosen Uferbefestigungen	3260	1131, 1163

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen gem. Managementplan (in **Abb. 11** dargestellt und in **Abb. 13** mit dem roten Pfeil markiert) beschrieben.

A 1 Auslichten von Gehölzbeständen an Gewässern

Um als Laichgewässer für den Kammmolch geeignet zu sein, dürfen die Stillgewässer nicht zu stark beschattet sein. Eine starke Beschattung hemmt das Wachstum der Wasserpflanzen und führt zu einer geringeren Erwärmung des Wassers im Frühjahr. Daher müssen die Gehölzbestände um die Gewässer regelmäßig ausgelichtet werden. Die Maßnahme ist an allen Gewässern innerhalb des FFH-Gebiets, in denen der Kammmolch nachgewiesen wurde, durchzuführen. Dringlich ist die Maßnahme bei dem Tümpel östlich von Schönenberg.

A 3 Entschlammung und Vertiefung bestehender Kleingewässer

Alle Laichgewässer des Kammmolchs im FFH-Gebiet sind unterschiedlich stark verschlammt. Besonders betroffen sind die Tümpel zwischen Ölbronn und Dürrn sowie das Altwasser an der Enz bei Roßwag. Um eine Verschlechterung der Lebensstätten entgegen zu wirken, sollten die Gewässer entschlammt werden. Um den Kammmolch möglichst wenig zu beeinträchtigen, ist die Maßnahme außerhalb seiner Fortpflanzungszeit im Winterhalbjahr durchzuführen. Da die meisten Tümpel bereits stark verlandet sind, ist auch eine Vertiefung notwendig

A 4 Anlage von temporären Kleingewässern

Die typischen Laichgewässer der Gelbbauchunke sind meist sehr flach und verlanden daher sehr schnell. Zur Erhaltung und nachhaltigen Sicherung der Populationen ist es daher notwendig, dass in regelmäßigen Abständen neue Laichgewässer entstehen. Da die natürliche Entstehung im Bereich der Flussauen durch Hochwässer nur noch selten funktioniert, ist die gezielte Anlage in Form von Gräben, Senken oder auch Wagenspuren notwendig.

A 5 Einsatz tierschonender Mähwerke

Für die Mahd des Grünlands innerhalb der Lebensstätten des Kammmolchs sollten tierschonende Balkenmähwerke anstelle von Kreisel- oder Scheibenmähern eingesetzt werden. Die Maßnahme käme nicht nur dem Kammmolch zugute, sondern auch anderen Amphibienarten und größeren Insekten. Ersatzweise kann auch in Verbindung mit einem Kreisel- oder Scheibenmäher eine spezielle Vorrichtung vor dem Traktor zur Vergrämung der Tiere montiert werden.

F 1 Naturnahe Waldwirtschaft fortführen

Die Naturnahe Waldwirtschaft dient insgesamt der Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten im Wald in einem günstigen Erhaltungszustand. Die Fortführung der „Naturnahen Waldwirtschaft“ mit einer wertholzorientierten Laubbaumwirtschaft mit möglichst hohen Zieldurchmessern fördert das lebensraumtypische Arteninventar sowie die Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald. Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wird mit Hilfe der Übernahme der Naturverjüngung, durch Mischwuchsregulierung und durch zielgerichtete Jungbestandspflege sowie mit Hilfe der Durchforstung erreicht. In den eichenbetonten LRTen [9160] und [9170] ist darauf zu achten, dass langfristig auf den primären Eichenstandorten ein Stiel-Eichen- bzw. Trauben-Eichenanteil von mindestens 30% und mehr vorhanden ist.

Insgesamt ist ein Anteil von Eichen und Hainbuchen als prägende, den Lebensraumtyp charakterisierende Baumarten, von mindestens 60% und mehr vonnöten. Als Nebenbaumarten treten vor allem Esche, Feld-Ahorn und Elsbeere hinzu. Hauptaugenmerk ist auf die Verjüngung der Altholzbestände zu legen. Hier muss auf eine großflächige Vorgehensweise geachtet werden. Kleinflächige femelartige Verjüngungshiebe oder wie oft in der Literatur zitierte Lochhiebe bringen nicht den erwarteten flächigen Verjüngungserfolg in der Eiche, da diese den hohen Lichtansprüchen der Eiche nicht genügen, zu hohem Verbissdruck auf den kleinen Verjüngungsflächen führen und vor allem den Begleitbaumarten (Esche) dienen. In Mastjahren wird daher in den Eichenverjüngungsbeständen das Schirmschlagverfahren von mindestens einem Hektar Größe mit anschließender Räumung (nach 5 bis 8 Jahren) empfohlen. Sind die Verjüngungsbestände für ein kurzfristiges Schirmschlagverfahren nicht mehr geeignet, ist der Eichenanteil über Pflanzung zu sichern. Dabei ist jedoch zu beachten, dass beim Schirmschlagverfahren in Quartierzentren der Bechsteinfledermaus ein erheblicher Eingriff vorliegt. Daher sind Zielkonflikte mit dem Erhalt der Bechsteinfledermaus zu prüfen. Insgesamt ist daher die Naturverjüngung der Eiche der Pflanzung vorzuziehen, da sie eine bessere Wurzelentwicklung und höhere genetische Diversität verfügt. Für den Hirschkäfer sollten Habitatbäume wie großkronige Alteichen oder Eschen an Bestandesrändern, für die Bechsteinfledermaus eher in größeren Gruppen abseits von Waldwegen konzentriert belassen werden. Die nachfolgende Waldpflege ist - beginnend vom Kulturstadium über die Durchforstung – auf die Förderung der Stiel- und Trauben-Eiche (Kronenausbau/ -pflege) ausgerichtet, um einen ausreichenden großkronigen Eichenanteil in den späteren Altholzbeständen zu sichern, die auch für den Artenschutz von Interesse sind. Für die FFH-Art Hirschkäfer stellen Altholzstrukturen und Totholz wesentliche Bestandteile der Lebensstätte dar und sind als Brutstätten unverzichtbar. Zur nachhaltigen Sicherung der Alt- und Totholzverfügbarkeit sollten insbesondere Alteichen in den erfassten Lebensstätten belassen und dem natürlichen Absterbe- und Zerfallsprozess überlassen werden. Insbesondere sind Eichen mit Saftflussflecken als Habitatrequisiten für den Hirschkäfer im Rahmen der Vorratspflege und Hauptnutzung in ausreichendem Umfang zu belassen. Der Anteil von Habitatbäumen kann dauerhaft durch das Belassen heranreifender Altbäume sichergestellt werden. Totholz sollte sowohl als stehendes als auch als liegendes Totholz im Bestand belassen werden. Auch anfallende Stubben, insbesondere der Eiche, sollten erhalten und wie bisher im Bestand belassen werden. Zur nachhaltigen Sicherung des derzeitigen Eichenanteils ist die Eiche in den erfassten Lebensstätten im Rahmen der Jungbestandspflege und Durchforstung besonders zu fördern. Diese Maßnahmen sind auch für die Bechsteinfledermaus geeignet. Innerhalb der Lebensstätten des Grünen Besenmooses erfolgt die Verjüngung möglichst einzelstamm- bis gruppenweise - mit Ausnahme von primären Eichenbeständen-, um eine abrupte Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse zu verhindern. Bekannte Trägerbäume sind zu erhalten. Diese bilden Ausbreitungszentren für eine zukünftige Verbreitung. Potentielle Trägerbäume sollen in ausreichendem Maß erhalten werden. Wegen der beschränkten Ausbreitungsfähigkeit sollten potentielle Trägerbäume insbesondere in näherer Umgebung bekannter Trägerbäume erhalten werden.

F4 Bejagungsschwerpunkte bilden

Es ist auf eine Einregulierung des Rehwildbestandes hinzuwirken. Besonders die eichenbetonten Lebensraumtypen, die gleichzeitig seltene naturnahe Waldgesellschaften und Lebensstätten seltener Arten sind, ist auf einen ökologisch angepassten Wildbestand zu achten. Eine gesicherte natürliche Verjüngung der Eiche (Stiel- und Trauben-Eiche) ist als waldbauliches und naturschutzfachliches Ziel zu festigen. Die Ergebnisse der Forstlichen Gutachten der jeweiligen Jagdreviere und der folgenden Jahre sind ergänzend heranzuziehen und in der RobA-Vereinbarung zwischen Jagdpächter und Verpächter zu berücksichtigen.

FLM1 Maßnahmen im Wald als Fledermaus-Sommerlebensraum

Im FFH-Gebiet ist der derzeitige Bestand naturnaher und strukturreicher Wälder zu erhalten. Zur Sicherung und Verbesserung der Habitatqualität sollen standortheimische Baumarten vorrangig gefördert und der Anteil an nicht gebietsheimischen Baumarten nicht erhöht und möglichst verringert werden. Die aktuelle Dichte an Höhlenbäumen und weiteren Habitatbäumen sowie von stehendem Totholz mit potenziellen Quartieren ist unter Berücksichtigung des bzw. in Anlehnung an das Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württembergs zu erhalten und möglichst zu erhöhen. Möglichst viele Höhlen- und Habitatbäume sollen zum Beispiel in Form von Habitatbaumgruppen belassen werden. Dabei sollen potenzielle Quartierbäume so lang wie möglich im Bestand verbleiben, im Idealfall bis zum natürlichen Zerfall. Für den Verzicht auf eine Nutzung sind insbesondere Altbuchen und Alteichen auszuwählen sowie Laubbäume mit spezifischen Merkmalen wie Höhlen, Zwieselbildung, Stammanrisse, Blitzverletzungen. Durch eine stufige Waldrandpflege unter Belassen von Altbäumen als Überhälter sollen vorhandene Waldränder/Säume durchgängig erhalten bleiben bzw. in Bereichen mit nur geringer Ausprägung der Grenzlinienanteil erhöht werden. Auf den Einsatz von Insektiziden sollte mit Ausnahme von Polterschutzspritzungen im Rahmen der Zulassungsbestimmungen verzichtet werden.

FLM2 Maßnahmen in der Feldflur als Fledermaus-Sommerlebensraum

Ein hoher Struktureichtum durch eine vielfältige und kleinteilige Nutzung ist für die Qualität der Feldflur als Sommerquartier für Fledermäuse von großer Bedeutung. Gefördert werden sollte daher ein Nutzungsmosaik aus extensiv genutztem, artenreichem Grünland, extensiv bewirtschaftete Streuobstbestände mit einem hohen Anteil an alten Hochstämmen sowie die naturschutzgerechte Pflege von gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, Hecken und Feldgehölzen als wichtige Leitstrukturen und Elemente der Lebensraumvernetzung für die strukturgebunden fliegenden Arten. Hierzu sind im Streuobst Erhaltungspflanzungen erforderlich, bei den linearen Gehölzstrukturen sind Gehölzlücken durch Nachpflanzungen zuschließen, Heckenzüge miteinander zu vernetzen und bei Heckenpflanzungen auf eine große Vielfalt an gebietsheimischen Gehölzarten zu achten.

FLM3 Maßnahmen zum Schutz von Quartieren für Fledermäuse in Alteichenbeständen

Es sollen zur Erhaltung und nachhaltigen Sicherung von Fledermausquartieren in eichenreichen Wäldern 10 alte Bäume je Hektar (oder 30 alte Bäume je 3 Hektar), vorzugsweise Eichen mit einem Alter von mindestens 150 Jahren, als Habitatbäume belassen werden.

Die Auswahl erfolgt idealerweise als Habitatbaumgruppe oder alternativ über die Fläche verteilt. Saumartige Strukturen sollen nach Möglichkeit vollständig erhalten bleiben. Dies ist vorrangig in den Waldgebieten mit bereits vorhandenen Nachweisen der Bechsteinfledermaus umzusetzen. Dazu gehören die Wälder beim Rainloch, im Salenhau, im Schanzenhau und im Lattenwald. Gebietsheimische Eichen weisen spätestens ab einem Alter von 150 Jahren ein hohes und dann aufgrund des langen Lebensalters der Bäume über viele Jahre fortbestehendes Quartierangebot auf. Weiterhin bieten sie bzgl. Vielfalt und Masse ein sehr hohes Nahrungsangebot, was u. a. für die energieintensive Wochenstubenzeit von besonderer Bedeutung ist. Wochenstuben der Bechsteinfledermaus benötigen eine hohe Zahl von Höhlenbäumen als Wechselquartiere in ihren Quartierzentren. Zur Erhaltung und nachhaltigen Sicherung eines entsprechenden Quartierangebots wurde als Schwerpunktbereiche eichenreiche Waldbestände abgegrenzt, die nach der Forsteinrichtung einen Anteil von mind. 20 % Eiche bei einem mittleren Alter des Hauptbestands von mind. 150 Jahren aufweisen sowie wenige damit in Verbindung stehende großflächige Buchenwälder von mind. 150 Jahren.

M 2 Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung

Eine ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung wird für die magere Ausbildung der Mageren Flachland-Mähwiesen vorgeschlagen. Diese Bestände besitzen einen hohen Anteil an Magerkeitszeigern, darunter auch typische Arten der Magerrasen. Die Maßnahme dient der Erhaltung des meist guten bis sehr guten Erhaltungszustands. Bei Beständen mit nur durchschnittlichem Erhaltungszustand auf Grund zu häufiger Mahd oder Düngung, kann sich durch diese sehr extensive Bewirtschaftungsweise der Zustand auch verbessern. Die erste Mahd sollte in der zweiten Junihälfte erfolgen, die zweite Mahd frühestens acht Wochen später, also ab Mitte August bis spätestens Mitte September. Da die Standorte wenig produktiv sind und auf eine Düngung verzichtet werden sollte, wird die zweite Mahd von der Aufwuchsmenge im Sommer abhängen.

M 2 M Ein- bis zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung – mit *Maculinea*-Vorkommen

Ein- oder zweimal jährliche Mahd ohne Düngung und mit Abräumen des Mähguts. Der erste Mähtermin sollte vor Mitte Juni erfolgen, damit bis zur Flug- und Eiablagezeit der Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Juli der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zur Blüte kommen kann. Die zweite Mahd sollte ab Anfang September erfolgen, nachdem die Raupen ihre Wirtspflanzen verlassen haben. Anzuwenden bei artenreichen bis sehr artenreichen, niederwüchsigen Beständen der Mageren Flachland-Mähwiesen mit Vorkommen mindestens einer *Maculinea*-Art sowie für Grünlandbestände, die für die Erhaltung der Population von Bedeutung sind.

M 4 Zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung

Zur Erhaltung oder Wiederherstellung (W) eines guten Erhaltungszustands: zweimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung wird für Mähwiesen vorgeschlagen, die aufgrund einer zu intensiven Nutzung nur mäßig artenreich sind und relativ viele Nährstoffzeiger aufweisen. Die meisten dieser Bestände haben einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C).

Auf eine Düngung sollte vorerst verzichtet werden, da sonst die Gefahr besteht, dass sich mittel- bis langfristig Fettwiesen entwickeln, die nicht mehr dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen entsprechen. Die erste Mahd sollte zur Blüte der bestandsbildenden Gräser zwischen Anfang und Mitte Juni erfolgen, die zweite frühestens acht Wochen später ab Mitte August bis spätestens Mitte September. Die Entwicklung der Bestände ist zu beobachten. Nach erfolgter Aushagerung und einem Rückgang der Nährstoffzeiger kann auf die Maßnahmen M2 oder M3 umgestellt werden. Die Maßnahme dient auch der Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen.

M 5 Zweimal jährliche Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung möglich

Für die meisten artenreichen Bestände der Mageren Flachland-Mähwiesen werden eine zweimal jährliche Mahd mit Abräumen sowie die Möglichkeit einer Düngung vorgeschlagen. Die meisten dieser Bestände sind artenreich und in einen guten (B) oder sehr guten Erhaltungszustand (A), nur bei wenigen ist er durchschnittlich oder beschränkt (C). Der Maßnahmenvorschlag entspricht meist der aktuellen Nutzung, die dann ohne Einschränkungen fortgesetzt werden kann. Es ist jedoch darauf zu achten, dass über die Düngung nur so viele Nährstoffe zugeführt werden, wie durch die Mahd entzogen werden. Die erste Mahd sollte frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser zwischen Anfang und Mitte Juni erfolgen, die zweite frühestens acht Wochen später ab Mitte August bis spätestens Mitte September.

W M 7 Dreimal jährliche Mahd mit Abräumen ohne Düngung

Eine dreimal jährliche Mahd mit Abräumen dient der Wiederherstellung von mageren Flachland-Mähwiesen. Diese Bestände waren bei der ersten Erfassung 2003 - 2005 noch als Magere Flachland-Mähwiese kartiert worden, bei der Erfassung 2013 und 2014 entsprachen sie aber nicht mehr dem Lebensraumtyp, sondern einer Fettwiese. Durch die dreimalige Mahd sollen so viele Nährstoffe entzogen werden, dass sich innerhalb von fünf bis sechs Jahren zumindest mäßig artenreiche Magere Flachland-Mähwiesen wiederentwickeln können. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Im Abstand von zwei bis drei Jahren sollte der Zustand geprüft werden. Bei günstiger Entwicklung kann die Mahdhäufigkeit reduziert werden und eine Umstellung auf die Maßnahmen M4 oder M5 erfolgen. Die erste Mahd kann bereits Ende Mai durchgeführt werden, die zweite ab Mitte Juli und eine dritte ab Anfang September. Zumindest einmal im Jahr sollte eine Dörrfuttergewinnung erfolgen (Heu/Öhmd).

5. Konflikttermittlung

5.1 Konflikttermittlung mit dem FFH-Gebiet

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt außerhalb des FFH-Gebietes, knapp 80 m östlich davon. Das Gelände steigt zum FFH-Gebiet an. Zwischen FFH-Gebiet und Geltungsbereich bilden zudem Waldreste und Gebäude eine Barriere.

Bau-, betriebs- und anlagebedingt finden keine Eingriffe in Gewässer bzw. den Wasserhaushalt des Gebietes statt.

Fernwirkungen durch Lärm und Licht oder stoffliche Emissionen sind aufgrund der Topographie auszuschließen.

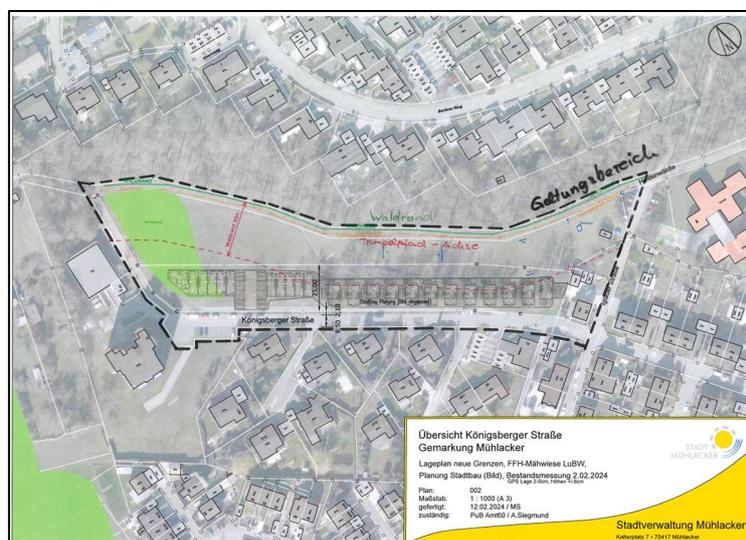
Das Große Mausohr, als nachgewiesene Fledermausart des FFH-Gebietes wurde im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet mit drei Sequenzen kurzzeitig jagend über dem Grünland des Eingriffsgebietes und mit höherer Aktivität im Heidenwäldle nachgewiesen (I. Dietz und Dr. Ch. Dietz 2023). In 2018 war die Art nicht nachweisbar. Aufgrund der sehr sporadischen Jagdaktivität im Eingriffsbereich lässt sich eine Betroffenheit essentieller Jagdhabitats ausschließen. Hinweise auf Quartiere konnten für diese Art nicht nachgewiesen werden.

Auch weitere Arten oder deren Lebensstätten sind nicht betroffen.

Es muss auf der Basis des oben Beschriebenen geprüft und entschieden werden, ob das Vorhaben „Stadt Mühlacker – Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Straße“ einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele entscheidenden Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen.

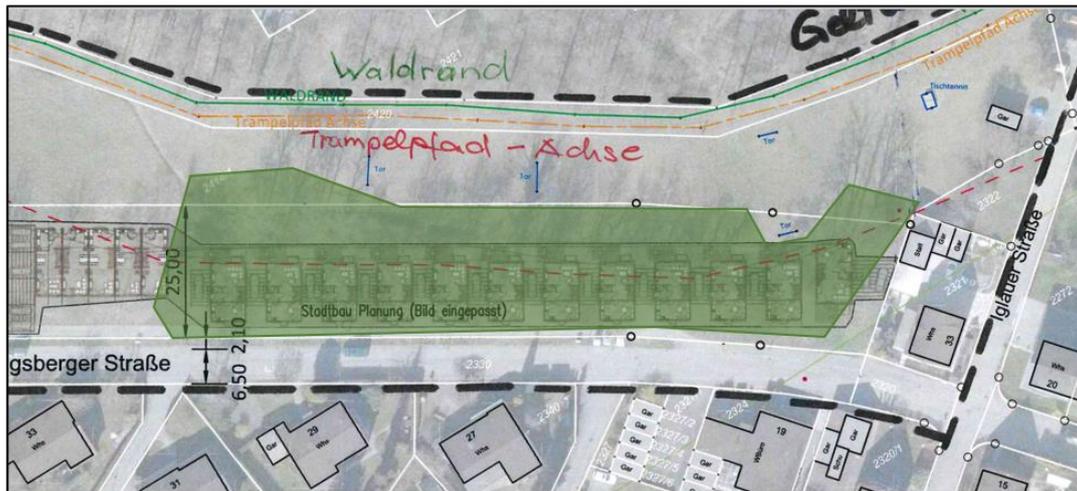
Eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Sinne des § 34 Absätze 1 und 2 BNatSchG bzw. der FFH-Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben kann für das Natura 2000 - Gebiet 7018-342 bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht prognostiziert werden.

Abb. 14: Abgrenzung des Geltungsbereichs B-Plan „Königsberger Straße“ (ehemals: Potentialfläche Wohnungsbau) und Entwurf einer Bebauung (man beachte den Nordpfeil); die Magere Flachland-Mähwiese ist grün dargestellt.



Gemäß dem Entwurf vom 02.02.2024 (*Abb. 14*) ist eine einreihige Bebauung entlang der Nordost-Seite der Königsberger Straße in der südlichen Hälfte des Geltungsbereiches vorgesehen. Der Gehölzbestand wird dabei baubedingt vollständig in Anspruch genommen werden (s. *Abb. 15*).

Abb. 15: Skizzenhafte Darstellung der Feldgehölze im Geltungsbereich (**grün**)

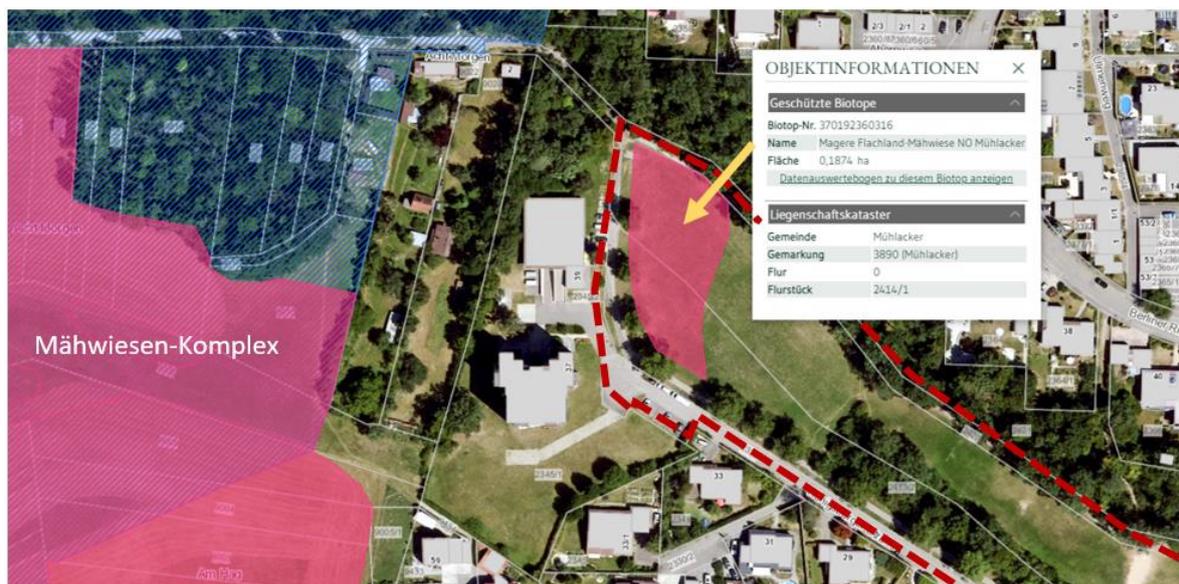


Der Eingriff in die Gehölze hat keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes (weder auf LRT noch auf LSA), muss aber naturschutzrechtlich ausgeglichen werden.

5.2 Konfliktmittlung mit dem FFH-LRT 6510 außerhalb des FFH-Gebietes

Im Norden des Geltungsbereiches wird in eine FFH-Mähwiese eingegriffen (s. *Abb. 14*; Biotop-Nr. 3-7019-236-0316 „Magere Flachland-Mähwiese NO Mühlacker“). Die Größe des Eingriffs liegt noch nicht fest.

Abb. 16: Lage der Mähwiese zum FFH-Gebiet und dem Mähwiesen-Komplex im Westen (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)



Außer dem Flächenverlust eines geschützten Biotops (Umfang noch nicht quantifizierbar), den es in gleicher Art und gleicher Güte auszugleichen gilt, sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

6. Fazit

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Sinne des § 34 Absätze 1 und 2 BNatSchG bzw. der FFH-Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben kann für das Natura 2000 - Gebiet 7018-342 „Enztal bei Mühlacker“ bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht prognostiziert werden. Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen

Aus fachgutachterlicher Sicht ist deshalb auch unter Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 12.04.2018 (C-323/17) keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich, das Vorhaben kann durchgeführt werden.

Aufgrund der Bewertung, dass keine (auch keine unterschwelligen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind, sind Summationswirkungen mit anderen Vorhaben auszuschließen.

Unbeschadet dieser Bewertung ist die FFH-Mähwiese auf der Potentialfläche (außerhalb des FFH-Gebietes) zu erhalten oder zu ersetzen.

7. Literatur

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) BNatSchG Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 Vollzitat: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert". Stand: Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2024 I Nr. 225

GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, 2010): Hinweise zu unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

PLANUNGSBÜRO BECK GMBH (2018): Geplanter Geschosswohnungsbau an der Königsberger Straße in Mühlacker - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

PLANUNGSBÜRO BECK GMBH (2024): Stadt Mühlacker – Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Str. – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (Hrsg.)(2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 7018-342 Enztal bei Mühlacker und das Vogelschutzgebiet 7019-441 Enztal Mühlhausen-Roßwag - bearbeitet von Institut für Botanik und Landschaftskunde Karlsruhe

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 52. Bundesamt für Naturschutz Bonn Bad Godesberg.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Mühlacker plant den Bau von Wohnungen. Die Potentialfläche umfasst die Flurstücke Nr. 2414/1, 2413/2, 2420 (Weggrundstück), 2330 (Straßen-Grundstück mit Parkplätzen), Teile von 2415/1, 2322 und 2321 nördlich der Königsberger Straße im Norden von Mühlacker.

. Für die saP relevante Planunterlagen:

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart² Freibrüter auf Bäumen und in Gehölzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Amsel	Turdus merula	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Elster	Pica Pica	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴. Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Ursprünglicher Lebensraum der **Amsel** ist das Innere feuchter, unterholzreicher Laubwälder mit vegetationslosen oder kurzrasigen Bodenstellen. Heute ist sie überall in laubholzbestandenem Gelände zu finden, beispielsweise in Wäldern, Feldgehölzen, Gärten, auch inmitten der Großstädte. Die höchsten Siedlungsdichten werden heute in Ortschaften erreicht. In entsprechenden Habitaten kommen Siedlungsdichten bis zu 40 / 70 Brutpaare auf 10 ha vor. Die Abstände besetzter Nester können in solchen Fällen lediglich 5 – 6 Meter betragen. In Wäldern liegen die Werte meist im einstelligen Bereich. Die Amsel ist Freibrüter, sie nistet auf Bäumen und Sträuchern, auch nahe am Boden, wobei dunkle Neststandorte bevorzugt werden. Die Amsel ist Frühbrüter mit Brutbeginn ab Ende Februar, die Brutperiode endet im August. Es werden 2 Jahresbruten durchgeführt. Ein Teil der heimischen Amseln ist Standvogel, die übrigen überwintern als Kurzstreckenzieher in Südfrankreich, Norditalien, Nordspanien.

Die **Mönchsgrasmücke** bewohnt ein breites Habitatspektrum: Laub-, Misch- und Nadelwälder mit Laubunterholz, gebüschreiche, baumbestandene Parks und Gärten bis in die Großstadtzentren. Die höchsten Siedlungsdichten erreicht sie an feuchten Standorten, insbesondere in Auwäldern. Es besteht eine auffällige Vorliebe für immergrüne Vegetation, z.B. Efeu. In geschlossenen Wäldern werden die Nester in den randlichen Gebüschsäumen oder an lichten Stellen angelegt. Untersuchungen zur Siedlungsdichte in einem auwaldartigen Park ergaben Werte zwischen 10,4 und 12,3 Brutpaare/10 ha. Das Nest wird in geringer Höhe (im Mittel 95 cm) in der Vegetation angelegt. In der Regel erfolgt eine Jahresbrut, Ersatzbruten kommen vor. Die heimischen Mönchsgrasmücken überwintern im westlichen Mittelmeerraum und Westafrika, seit jüngerer Zeit auch in England und Irland. Die Rote Liste für Baden-Württemberg weist steigende Bestandszahlen auf.

Die **Nachtigall** bevorzugt gebüsch- und unterholzreiche, lichte Laub- und Laubmischwälder, vorzugsweise Auwälder und Eichen-Hainbuchen-Mischwälder. In geschlossenen Wäldern besiedelt sie vor allem Waldränder und Lichtungen. Außerhalb der Wälder werden Fließgewässer und Stillgewässer begleitende Gehölze, Hecken und Feldgehölze, sowie im Siedlungsbereich gehölzreiche Friedhöfe und Parks sowie größere naturnahe Gärten besiedelt. Feuchte Standorte werden bevorzugt, trockene aber ebenfalls besiedelt. Die Siedlungsdichte schwankt je nach Habitat und standörtlichen Gegebenheiten zwischen 0,3 und 9,8 Brutpaaren auf 10 ha. Die Nachtigall ist Spätbrüter mit Brutbeginn ab Ende April. Es wird 1 Jahresbrut durchgeführt, die Brutperiode endet im Juli. Die baden-württembergischen Nachtigallen sind Weistreckenzieher. Anwesend ist sie von (Ende März) Mitte April bis August/September (Oktober/November).

Die von der **Elster** genutzten Habitate reichen von der freien Feldflur mit Einzelbäumen, Baum- oder Strauchhecken, Gebüschzeilen, Alleen oder Obstgärten über offen strukturierte kleine Wäldchen bis hin zum entsprechend strukturierten Siedlungsbereich des Menschen. Sie müssen Hecken oder Bäume als Neststandorte und freie, möglichst kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche aufweisen. Das Innere ausgedehnter Wälder wird gemieden. Wohl aufgrund immer intensiverer Landnutzung und zunehmender Ausräumung der Landschaft wechselt die Elster zunehmend von der Agrarlandschaft in den Siedlungsbereich. Bei der Beurteilung der Siedlungsdichte ist u.a. die langjährige Haltbarkeit alter Nester und die Anlage von Ersatznestern während einer Brutperiode zu berücksichtigen. Die Nester werden in der Regel in Bäumen oder Sträuchern angelegt und mit einer Haube versehen. Es wird eine Jahresbrut durchgeführt, bis zu 2 Ersatzbruten kommen vor. Elstern sind Jahresvögel, Brutpaare meistens Standvögel. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Wirbellosen und vegetabilischer Nahrung, auch Aas und nur ausnahmsweise aus Vogeleiern und Jungvögeln.

Quelle: Grundlagenwerk Die Vögel Baden-Württembergs

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Es handelt sich um Brut- und Nahrungshabitats. Im Vorhabengebiet wurden jeweils 2 Reviere von Mönchsgrasmücke und Nachtigall sowie ein Revier der Amsel im Gehölzbestand nachgewiesen. Ein vorjähriges Nest der Elster weist auf ein Brutvorkommen auch dieser Art in manchen Jahren hin.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist unbekannt, kann aber wohl als günstig bezeichnet werden. Es handelt sich um noch häufige und verbreitete Arten, die auch in den umliegenden Gehölzen, im Wald(rand) und im Siedlungsbereich vorkommen.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitats⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die genannten Reviere entfallen bei Rodung der Gehölze

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitats und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)
Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Ein Ausgleich kann durch entsprechende Gehölzpflanzungen erfolgen. Der Umfang der Pflanzungen entspricht der Fläche der entfallenden Gehölze.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Baufeldfreimachung und Gehölzrodung zur Brutzeit kann zum Verlust von Eiern und nicht flüggen Jungvögeln in den Nestern führen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Voraussetzung für diese Einschätzung ist der Verzicht auf großflächige spiegelnde Fassaden oder rundum verglaste Räume mit „Durchsicht“. Andernfalls sind geeignete Maßnahmen gegen Vogel-schlag zu ergreifen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenregelung; Gehölzrodung (falls erforderlich) und Beginn der Arbeiten außerhalb der Brutzeit

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Straße	
1.2	Natura 2000-Gebiete <small>(bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)</small>	Gebietsnummer(n) 7018-342	Gebietsname(n) Enztal bei Mühlacker
1.3	Vorhabenträger	Adresse Stadt Mühlacker Planungs- und Baurechtsamt Umweltplanung Kelterplatz 7 75417 Mühlacker	Telefon / Fax / E-Mail 07041 876 255 akusche@stadt-muehlacker.de
1.4	Gemeinde	Mühlacker	
1.5	Genehmigungsbehörde <small>(sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)</small>	Landratsamt Enzkreis	
1.6	Naturschutzbehörde	Untere Naturschutzbehörde Landratsamt	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p>Die Stadt Mühlacker plant den Bau von Wohnungen. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 2414/1, 2413/2, 2420 (Weggrundstück), 2330 (Straßen-Grundstück mit Parkplätzen), Teile von 2415/1, 2322 und 2321 nördlich der Königsberger Straße im Norden von Mühlacker.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage</p> <p>Stadt Mühlacker – Potentialfläche Wohnungsbau Königsberger Straße – Erläuterung zur FFH-Vorprüfung (Planungsbüro Beck GmbH; 2024)</p>	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
Planungsbüro Beck GmbH Hirschstraße 22 76133 Karlsruhe	0721 374723	
	e-mail *	
	beck-und-partner-karlsruhe@t-online.de	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

Datum 06.09.2024

Unterschrift



Eingangsstempel
Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem.
§ 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja** ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein** ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde
Fristablauf:
(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Keine Betroffenheit		

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
 Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)		Vorhaben außerhalb	
6.1.2	Flächenumwandlung		Vorhaben außerhalb	
6.1.3	Nutzungsänderung		Vorhaben außerhalb	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen		Vorhaben außerhalb	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes		Kein Eingriff in das (Grund)Wasserregime des FFH-Gebiets	
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen		---	
6.2.2	akustische Veränderungen		---	
6.2.3	optische Wirkungen		Aufgrund der Topographie und Ausstattung des Geländes, sind Lichtemissionen in das FFH-Gebiet hinein auszuschließen	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas		---	
6.2.5	Gewässerausbau		---	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		---	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision		---	
6.3	baubedingt			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)		Vorhaben außerhalb	
6.3.2	Emissionen		Nicht zu erwarten	
6.3.3	akustische Wirkungen		Keine Auswirkungen auf LRT oder Arten	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
 Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betreffender Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben. Da für das Vorhaben keine Beeinträchtigungen prognostiziert werden (auch unterhalb einer Erheblichkeitsschwelle) können Summationswirkungen ausgeschlossen werden.

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Mühlacker plant die Errichtung von Wohnungen. Die Potentialfläche umfasst die Flurstücke Nr. 2414/1, 2413/2, 2420 (Weggrundstück), 2330 (Straßen-Grundstück mit Parkplätzen), Teile von 2415/1, 2322 und 2321 nördlich der Königsberger Straße im Norden von Mühlacker.

Für die saP relevante Planunterlagen:

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Braunes Langohr	Plecotus auritus BRD, Ba.-Wü. – 3	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Bartfledermaus	Myotis mystacinus Ba.-Wü. – 3	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Fransenfledermaus	Myotis nattereri Ba.-Wü. – 2	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere: Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.

- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die **Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) ist eine typische „Fensterladen“-Fledermaus, die vor allem schmale Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Es sind aber auch Kolonien aus Wäldern und in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bekannt. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Während einer Nacht werden die Jagdgebiete häufig gewechselt. Sie ist ein wenig spezialisierter Jäger mit einem breiten Nahrungsspektrum. Sie beutet gerne Massenvorkommen wie z.B. von Kohlschnaken aus. *M. mystacinus* jagt niedrig und bis in Höhen von 6-15 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Neben der Zwergfledermaus stellt sie das häufigste Verkehrsoffer dar, insbesondere auf Transferstrecken von Wochenstubenquartieren aus ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch. Die Art ist in den letzten Jahren aufgrund ihrer Ansprüche an Quartiere und an naturnahe kleingekammerte Jagdlebensräume lokal deutlich im Rückgang begriffen. Als Charakterart extensiver landwirtschaftlicher Gebiete mit hohem Grünlandanteil und Streuobstwiesen und insgesamt hohem Strukturereichtum ist sie auf den Erhalt entsprechender Landschaftsräume angewiesen. Akustisch ist die Art nicht sicher von der Brandfledermaus zu unterscheiden, allerdings sprechen die Habitatansprüche und die Verbreitung mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Bartfledermaus.

Die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) kann als eine typische Waldart angesehen werden. Sie kommt sowohl in Laub- als auch in Nadelwäldern vor. Während des Sommerhalbjahrs bevorzugt sie Baumhöhlen in Wäldern, Parkanlagen oder Streuobstwiesen als Quartier. Sie bezieht aber auch Spalten an Gebäuden (Hohlblocksteine) oder Fledermauskästen. Die Wochenstubenquartiere werden alle 1 - 4 Tage gewechselt. Darum ist es wichtig, viele Quartiermöglichkeiten in einem Radius von ca. 1 km zu erhalten bzw. neu in Form von Fledermauskästen zu schaffen. Jagdgebiete liegen vor allem in Wäldern und strukturreichen Offenlandhabitats (dörfliche und landwirtschaftliche Strukturen). Die Populationsdichte ist in der Regel überall gering. Die Fransenfledermaus ist sehr manövrierfähig und jagt oft sehr nah an der Vegetation. Jagdflüge erfolgen meist sehr niedrig, dementsprechend wird sie von Straßen beeinflusst, örtlich kann es zu einer hohen Mortalität beim Queren von Straßen kommen.

Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) ist in allen Höhenlagen häufig und besiedelt entweder Gebäude (häufig Kirchen), Baumhöhlen oder Nistkästen. Sie wechseln ihre Quartiere relativ häufig. Jagdgebiete liegen vor allem in Wäldern (Laub- und Nadelwälder), aber auch in der Nähe von dörflichen und städtischen Siedlungen. Das Braune Langohr ist ein typischer „gleaner“, d.h. sie „pflückt“ die Nahrung direkt von der Vegetation ab. Sie jagen aber auch im freien Luftraum, z.B. nach Nachtfaltern. Im Gegensatz zu den meisten anderen mitteleuropäischen Fledermausarten gibt es im Sommer keine deutliche Trennung zwischen Wochenstuben und Männchenquartieren. Meist handelt es sich bei den Männchen um unerfahrene Jungtiere aus dem Vorjahr. Weibchen zeigen eine hohe Bindung an ihre Geburtskolonien. Naheverwandte Weibchen sind so über mehrere Generationen in einer Wochenstube nachweisbar (ähnlich wie bei der Bechsteinfledermaus). Durch seinen langsamen und niedrigen Flug ist das Braune Langohr stark durch die Fragmentierung von Teillebensräumen durch den Straßenverkehr betroffen.

Innerhalb des Plangebietes wurde die Art nicht nachgewiesen, jedoch unmittelbar angrenzend nördlich im Heidenwäldle. Dieser Bereich ist als essentielles Jagdhabitat einzustufen und es ergab sich der Fund eines Einzelquartieres in einer Baumhöhle. Weitere Quartiere sind wahrscheinlich.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*
-

Im Fall eines nur potentiellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

Die genannten Arten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das eigentliche Vorhabengebiet hat keine Bedeutung, der nördlich angrenzende Wald/Waldrand ist als essentielles Jagdhabitat für Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr einzustufen. Vom Braunen Langohr liegt ein Quartiernachweis vor. Dem Waldrand kommt außerdem Bedeutung als Flugstraße zu.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung;

Als lokale Populationen sind die Wochenstuben zu betrachten. Im Vorhabengebiet selbst gibt es keine geeigneten Quartiermöglichkeiten für Wochenstuben oder Einzelquartiere. Diese sind in der Siedlung an Gebäuden oder im Wald zu finden. Der Erhaltungszustand ist unbekannt.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Auf der Vorhabenfläche selbst gibt es keine Quartiermöglichkeiten für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitats sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)
Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)
Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen

Da im eigentlichen Plangebiet keinerlei Quartiermöglichkeiten vorhanden sind, sind keine eingriffsbezogenen Risiken bei Fällungs- oder Abrissvorhaben zu erwarten.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die verkehrliche Erschließung ist bei Erhalt des Waldrandes als Transferstrecke nicht zu erwarten

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 kann eintreten, wenn der nördlich angrenzende Wald(rand) durch Lichteinwirkung seine Funktion als essentielles Jagdhabitat und Flugstraße verliert.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Die Transferräume entlang des Waldrandes sind als durchgängiger Dunkelkorridor zu erhalten. Die Beleuchtung im Plangebiet ist insektenfreundlich mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und bedarfsgerechter Beleuchtungssteuerung oder Abschaltung in den Morgenstunden auszuführen. Beleuchtungseffekte auf den Waldrand und das Heidenwäldle sind vollständig zu vermeiden.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.