

Managementplan für das FFH-Gebiet Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung (5827-371)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt**

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Tel.: 09721 8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de
Internet: www.aelf-sw.bayern.de

Verantwortlich

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Telefon: 09721/8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

Wald und Gesamtbearbeitung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg

Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 801057-0, E-Mail: waldnaturschutz-ufr@aelf-kw.bayern.de

Fachbeitrag Offenland

FABION GbR

Renate Ullrich
Winterhäuser Straße 93, 97084 Würzburg

Faust Landschaftsarchitekten

Jürgen Faust
Schustergasse 7, 97753 Karlstadt

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab xx.xx.20xx. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
Grundsätze (Präambel)	6
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	7
2 Gebietsbeschreibung	8
2.1 Grundlagen.....	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten	9
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	9
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	10
Offenland-Lebensraumtypen.....	10
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	10
Wald-Lebensraumtypen.....	11
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>).....	11
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	11
Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	12
Offenland-Lebensraumtypen.....	12
LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	12
LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	12
LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>).....	12
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	13
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen).....	13
Wald-Lebensraumtypen.....	13
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	14
Im SDB genannte Arten	15
1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	15
1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	15
Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Arten	16
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	16
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	16
1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	16
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	17
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	18

4	Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	20
4.1	Bisherige Maßnahmen	20
4.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	22
4.2.1	Übergeordnete Maßnahmen	22
4.2.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	23
	Offenland-Lebensraumtypen	23
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	23
	Waldlebensraumtypen	28
	LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	28
	LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	30
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten	32
	1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	32
	1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	35
4.2.4	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	36
	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	36
	Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	36
4.2.5	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	36
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	37
Anhang		38
Karte 1	Übersicht	38
Karte 2.1	Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen	38
Karte 2.2	Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)	38
Karte 3	Maßnahmen	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte des FFH-Gebiets 5827-371	8
---------	--	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 5827-371	10
Tab. 2:	Fläche und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten OL-LRTen	10
Tab. 3:	Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	11
Tab. 4:	Fläche und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten OL-LRTen	12
Tab. 5:	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	14
Tab. 6:	Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	15



Tab. 7: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet.....	19
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	27
Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	28
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	30
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch	32
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus	35

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung NATURA 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet 5827-371 Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung beinhaltet die größte Naturerbefläche Bayerns ‚Brönnhof‘, ein ehemaliger Standortübungsplatz der U.S. Army mit einem zentral gelegenen, großflächigen Offenlandareal. Die Gebietskulisse ist mit rund 86 % von Wald bestockt. Die Waldfläche repräsentiert naturnahe Buchen- und i. d. R. sekundäre Eichen-Hainbuchenwälder sowie bedeutende Habitats für Waldfledermäuse. Die Lebensräume für den Kammmolch zählen zu den bedeutendsten im nördlichen Unterfranken. Im Offenland sind v. a. die großflächigen Flachland-Mähwiesen sowie Kalk-Trockenrasen und vereinzelt eutrophe Seen von Bedeutung.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebiets für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebiets in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AIIIMBI 2000 S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplans beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BAYSTMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschaftler hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, so-

weit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet 5827-371 Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung weist einen sehr hohen Waldanteil (87 % der Gebietsfläche) auf. Aus diesem Grund liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Bayerischen Forstverwaltung. Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Das Regionale Natura-2000-Kartiererteam Unterfranken führte im Wesentlichen die Kartierarbeiten im Wald durch. Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde die Planungsbüros Faust Landschaftsarchitekten und FABION GbR. Diese führten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben auch die Kartierung der Waldlebensraumtypen und Habitate der Bechsteinfledermaus auf den Bundeswaldflächen durch. Der Fachbeitrag für den Kammmolch (GEISE 2017) wurde im Auftrag der LWF von Dipl.-Biologin Ulrike Geise erstellt.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen innerhalb der Naturerbefläche ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Sparte Bundesforst, Bundesforstbetrieb Reußenberg – zuständig. Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen außerhalb der Naturerbefläche sind im Wald die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt sowie Bad Neustadt a. d. Saale (jeweils Bereich Forsten), für das Offenland die Unteren Naturschutzbehörden in den Landkreisen Schweinfurt und Bad Kissingen in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- 09.05.2017 Auftaktveranstaltung in Schweinfurt
- xx.xx.20xx Runder Tisch in xx mit xx Teilnehmern
- xx.xx.20xx Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

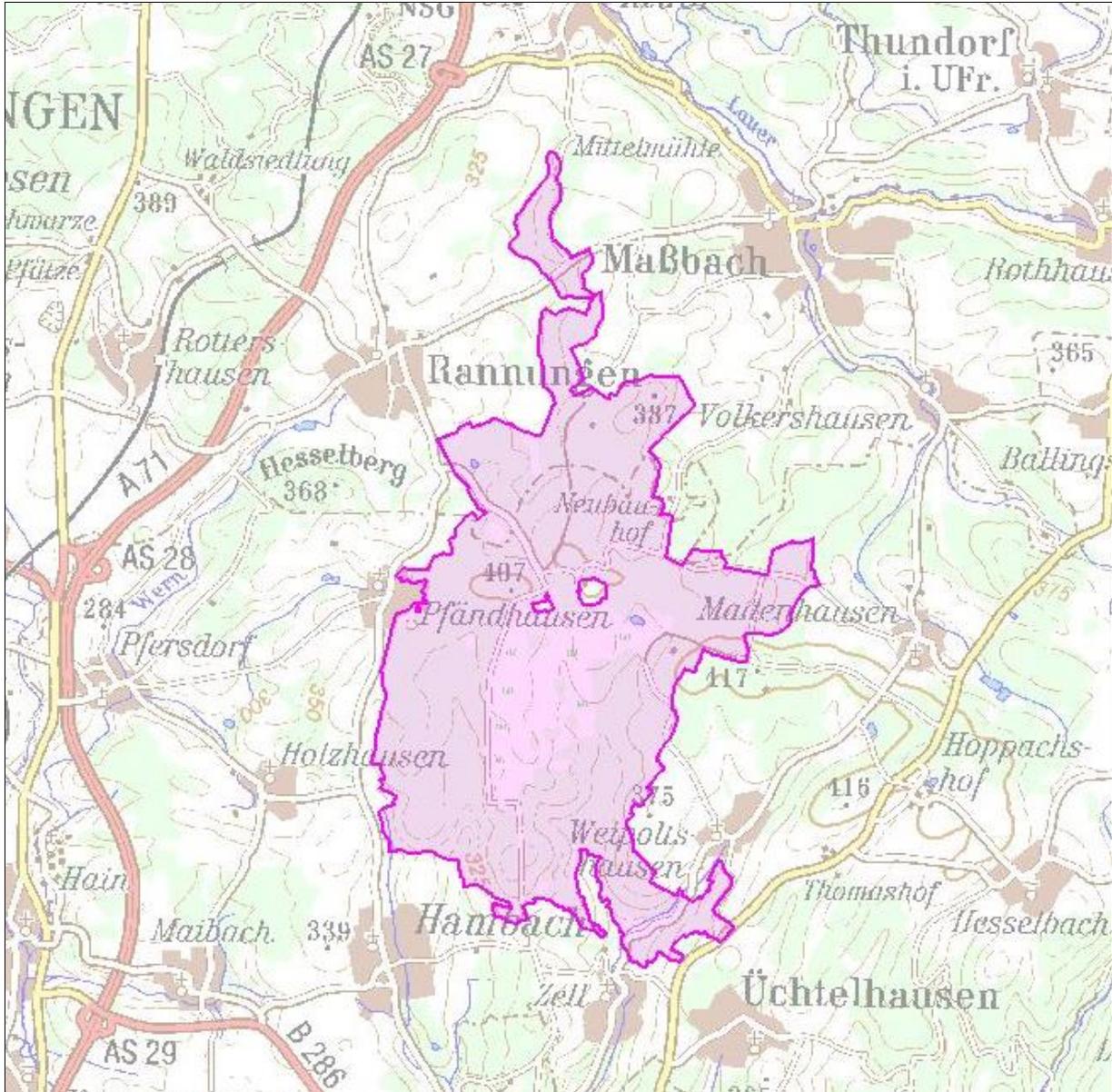


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 5827-371
Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung
(ohne Maßstab, Geobasisdaten: BAYERISCHE LANDESVERMESSUNGSVERWALTUNG)

Das rund 2.338 ha große FFH-Gebiet 5827-371 Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung erstreckt sich im Westen von Hambach bis nordöstlich von Rannungen und im Osten etwa von Üchtelhausen bis Maßbach. Es befindet sich größtenteils im Landkreis Schweinfurt; nur ein kleiner Bereich im Norden gehört dem Landkreis Bad Kissingen an.

Das in der naturräumlichen Haupteinheit D 56 Mainfränkische Platten gelegene FFH-Gebiet zählt größtenteils zur Naturraum-Einheit 139 Hesselbacher Waldland. Nur das schlauchförmige Areal im Norden ist der Naturraum-Einheit 135 Wern-Lauer-Platte zugehörig.

Rund 87 % des Untersuchungsgebiets sind bewaldet. Bei den naturnahen Wäldern handelt es sich überwiegend um Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder (beide LRT 9130). Zudem ist der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) überwiegend in sekundärer Ausbildung als Ersatzgesellschaft von natürlicherweise vorkommenden Buchenwäldern vertreten. Neben diesen Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sind auch naturferne, teils größerflächige, überwiegend von Fichte mit wechselnden Kiefern-Anteilen dominierte Waldbestände existent. Das Offenland ist vorwiegend durch Grünland, insbesondere magere Flachland-Mähwiesen, teilweise Kalk-Trockenrasen und diverse Kleingewässer geprägt.

Ein großer Anteil des FFH-Gebiets überschneidet sich mit der Naturerbefläche ‚Brönnhof‘, einem ehemaligen Standortübungsplatz der U.S. Army.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Wald-Lebensraumtypen nehmen im FFH-Gebiet eine Fläche von insgesamt etwa 1.308 ha ein und haben damit einen Anteil von gut 56 % an der Gebietskulisse (ca. 2.338 ha) bzw. von rund 65 % an der gesamten Waldfläche (ca. 2.026 ha). Die sonstigen Waldflächen sind meist Waldbestände mit zu geringem Anteil lebensraumtypischer Baumarten.

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung etwa 71,45 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebiets (s. o) entspricht dies einem Anteil von 3,06 %.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im Gesamtgebiet wieder:

EU-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am FFH-Gebiet 100 %=2.338,09 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		96	1.374,12	58,77 %
davon im Offenland:		43	65,84	2,82 %
und im Wald:		53	1.308,28	55,95 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	43	65,84	2,82 %
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	31	781,74	33,43 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	22	526,54	22,52 %
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen (nur Offenland)		24	5,61	0,24 %
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	1	0,01	< 0,01 %
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	8	0,74	0,03 %
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (<i>Alysso-Sedion albi</i>)	1	0,01	< 0,01 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	14	4,66	0,20 %

Maßnahmen

EU-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am FFH-Gebiet 100 %=2.338,09 ha
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	1	0,18	0,01 %

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 5827-371 (* = prioritärer LRT)

Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustands richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen. Sie erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Wald-Lebensraumtypen** erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im Gebiet, während bei den **Offenland-Lebensraumtypen** jede Einzelfläche getrennt bewertet wird.

Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlagen für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2010a, b und LFU 2012a, b). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

Die im SDB genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

EU-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
6510	5,93 ha 0,25 %	55,86 ha 2,39 %	4,05 ha 0,17 %	65,84 ha 2,81 %
Summe	5,93 ha 0,25 %	55,86 ha 2,39 %	4,05 ha 0,17 %	65,84 ha 2,81 %

Tab. 2: Fläche und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten OL-LRTen

Im SDB des FFH-Gebiets 5827-371 Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung ist nur der Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiesen (6510) aufgeführt. Er wurde mit einer Fläche von insgesamt 65,84 ha und einem Anteil von 2,81 % an der Gesamtfläche erfasst. Dabei weisen die meisten Flächen einen guten Erhaltungszustand auf (55,86 ha), nur 5,93 ha wurden mit einem sehr guten Erhaltungszustand erfasst und 4,05 ha mit einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 43 Einzelvorkommen mit 73 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 65,84 ha.

9,01 % (5,93 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 84,85 % (55,86 ha) mit B (gut) und 6,14 % (4,05 ha) mit C (mittel bis schlecht).

Wald-Lebensraumtypen

Die Grundlagen für die Bewertung der Lebensraumtypen 9130 und 9170 wurden durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (LWF 2007) erhoben. Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des jeweiligen Erhaltungszustands.

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände (A, B, C) werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und – weiter untergliedert.

Bewertungskriterien	Wertstufen	
	LRT 9130	LRT 9170
Habitatstrukturen		
Baumartenanteile Bestand	B+	A
Entwicklungsstadien	C+	C
Schichtigkeit	A+	A+
Totholz	B–	B
Biotopbäume	A	A+
	B+	A–
Lebensraumtypisches Arteninventar		
Baumarteninventar Bestand	A+	B+
Baumarteninventar Verjüngung	A–	B
Bodenvegetation	A+	A
	A	B+
Beeinträchtigungen	B	B
Gesamtbewertung	B+	B+

Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL
(Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Im FFH-Gebiet dominiert der Waldmeister-Buchenwald mit einer Fläche von 781,74 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 33 % der Gesamtfläche bzw. 39 % der Waldfläche des Gebiets.

Der Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder kommen auf einer Fläche von 526,54 ha vor. Sie repräsentieren damit einen Anteil von ca. 23 % der FFH-Gebietsfläche bzw. 26 % der Waldfläche.

Der Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Es wurden im Offenland vier zusätzliche Lebensraumtypen erfasst, die nicht im SDB aufgeführt wurden: Stillgewässer mit Armleuchteralgen (3140), Nährstoffreiche Stillgewässer (3150), Kalkpioniererrasen (6110*) und Kalkmagerrasen (6210). Dabei ist der Lebensraumtyp Kalkmagerrasen (6210) sowohl in der typischen Form als auch mit einer Einzelfläche als prioritärer Lebensraumtyp in der orchideenreichen Ausbildung (6210*) vorhanden.

Die im SDB nicht genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

EU-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)		Erhaltungszustand B (gut)		Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)		Summe	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
3140	-	-	< 0,01 ha	< 0,01 %	-	-	< 0,01 ha	< 0,14 %
3150	-	-	0,36 ha	0,015 %	0,38 ha	0,016 %	0,74 ha	0,03 %
6110*	-	-	-	-	0,01 ha	< 0,01 %	0,01 ha	< 0,01 %
6210	0,86 ha	0,04 %	3,18 ha	0,14 %	0,62 ha	0,03 %	4,66 ha	0,20 %
6210*	-	-	-	-	0,18 ha	0,01 %	0,18 ha	0,01 %
Summe	0,86 ha	0,04 %	3,52 ha	0,17 %	1,19 ha	0,04 %	5,57 ha	0,25 %

Tab. 4: Fläche und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten OL-LRTen

LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Der Lebensraumtyp 3140 wurde im FFH-Gebiet in einem Einzelvorkommen mit einer Einzelbewertung erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,0086 ha.

100 % (0,0086 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit B bewertet (gut).

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Der Lebensraumtyp 3150 wurde im FFH-Gebiet in 8 Einzelvorkommen mit insgesamt 8 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,741 ha.

48,41 % (0,359 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit B (gut) und 51,59 % (0,382 ha) mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pioniererrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Der Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Gebiet in einem Einzelvorkommen mit einer Einzelbewertung erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,0107 ha.

100 % (0,0107 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

**LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen
und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in 14 Einzelvorkommen mit insgesamt 22 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 4,66 ha.

18 % (0,86 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 68 % (3,18 ha) mit B (gut) und 13 % (0,62 ha) mit C (mittel bis schlecht).

**LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen
und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
(*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)**

Der Lebensraumtyp 6210* wurde im FFH-Gebiet in einem Einzelvorkommen mit insgesamt einer Einzelbewertung erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,18 ha.

100 % (0,18 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C bewertet (mittel bis schlecht).

Wald-Lebensraumtypen

Weitere Wald-Lebensraumtypen, die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet noch nicht genannt sind, wurden nicht nachgewiesen.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden im FFH-Gebiet festgestellt:

EU-Code	Art nach Anhang II FFH-RL	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
im SDB genannte Arten		
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Schwerpunkt des Vorkommens liegt in Gewässerkomplexen aus alten Fahrspuren auf der großen Freifläche des ehemaligen Truppenübungsplatzes. Nachweis von 29 adulten und 2 juvenilen Tieren sowie Reproduktionsnachweise.
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Regelmäßiger Nachweis von adulten Einzeltieren (max. 14 Individuen) im FFH-Gebiet verteilt und bis zu drei unterschiedlichen Kolonien (max. 40 Tiere je Kolonie).
im SDB <u>nicht</u> genannte Arten		
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nau-sithous</i>)	individuenreicher Bestand mit mehr als 100 Individuen (2018) auf der Jägerwiese, im Jahr 2019 stark zurückgegangen auf 5 Individuen (SCHLEYER 2018, 2019). Auf der Jägerwiese gute bis sehr gute Habitatstrukturen mit auf die Art angepasster Pflege (Streifenmähd, Schnittzeitpunkte); starke Beeinträchtigung durch Isolation - weiträumig einziges bekanntes Vorkommen der Art und der Futterpflanze.
6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Zufallsfund von einem Individuum auf einer gestörten Altgrasflur 2017. Gute bis sehr gute Habitatstrukturen, hervorragende Verbundsituation, geringe Beeinträchtigungen.
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Nachweis eines Hirschkäfermännchens im Norden des FFH-Gebiets 2011 sowie mehrere Imagines auf der Bundesfläche (SCHLEYER 2019).
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	„kleiner Bestand trotz geeigneter Laichgewässer“ (MUISE in BLUMENTHAL (2010, S. 161, Tab. 5-10); kein Wiederfund in 2017 (GEISE 2017); Vielzahl geeigneter kleiner Tümpel in guter räumlicher Vernetzung, jedoch durch voranschreitende Sukzession beeinträchtigt.
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Mehrere Rufnachweise mittels Batcorder auf der Bundesfläche in den Jahren 2019 und 2020.
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Nachweis eines adulten Tieres im Nordosten des FFH-Gebiets im Jahr 2009 während der jährlichen Kastenkontrollen.

Tab. 5: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

Im SDB genannte Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten nach Anhang II der FFH-RL gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL nach dem dreiteiligen Grundschema der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Wald-Arten nach Anhang II werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

EU-Code	Art nach Anhang II FFH-RL	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	A	B	A	A
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	A	C	B	B

Tab. 6: Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die im Standarddatenbogen genannten Arten sind folgendermaßen charakterisiert:

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch ist auf tiefere, dauerhaft wasserführende, strukturreiche Gewässer mit reich verkrauteter Unterwasservegetation angewiesen. Fischbesatz ist für den Kammolch i. d. R. ein Ausschlusskriterium. In Waldgebieten sollte der Landlebensraum von Laubholz dominiert sein und durch Steine und/oder Totholz Versteckmöglichkeiten bieten.

Die Vorkommen im Nordteil des Teilgebiets. 02 gehören zu den individuenstärksten und stabilsten in Bayern. Der Bestand ist als so stark anzusehen, dass von hier aus Ausbreitungen in benachbarte Gebiete realistisch erscheinen. Das Teilgebiet ist somit von bayernweiter Bedeutung für die landesweiten Kammolchvorkommen (GEISE 2017).

Der Kammolch befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt in einem **sehr guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**).

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist eng an den Lebensraum Wald gebunden. Als Sommerquartier dienen der Art vor allem natürliche Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen aufzieht (Wochenstube/Kolonie). Die Art bevorzugt ältere, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit hoher Baumhöhlendichte.

Die laubholzdominierten Waldflächen weisen zahlreiche hervorragende Jagd- und Quartierhabitate für die Bechsteinfledermaus auf. Die Art nutzt das FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdlebensraum. Im Rahmen der jährlichen Kastenkontrollen konnten regelmäßig Kolonien mit bis zu 40 Individuen und mehrere Einzeltiere nachgewiesen werden.

Insgesamt befindet sich die Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**).

Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Arten

Die im Standarddatenbogen nicht genannten Arten nach Anhang II der FFH-RL werden im Wald weder bewertet noch beplant. Die vom Regionalen Natura-2000-Kartierteam erfassten bzw. recherchierten Wald-Arten sind folgendermaßen charakterisiert:

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer ist eine licht- und wärmeliebende Art. Der Flaschenhals bei der fünf- bis achtjährigen Entwicklungszeit sind lichte Habitate, die den Larven eine gewisse Bodenwärme garantieren.

Die Art wurde 2011 im Norden des FFH-Gebiets sowie mehrmals auf der Bundesfläche nachgewiesen. Mit der Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung auf der Naturerbefläche ‚Brönnhof‘ stehen dem Hirschkäfer langfristig Lebensräume in guter bis hervorragender Qualität zur Verfügung. Diese Flächen sind prädestiniert für Entwicklungsstätten der Art.

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Wälder verschiedener Ausformung und Waldränder als Jagdhabitat nutzt. Im Gegensatz zur Bechsteinfledermaus bevorzugt sie Spaltenquartiere mit Bauch- und Rückenkontakt v. a. hinter abstehender Rinde an absterbenden und toten Bäumen oder an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen). Die Art nutzt das FFH-Gebiet mit seinen günstigen Habitatbedingungen höchstwahrscheinlich als Sommerquartier und Jagdlebensraum.

Im Rahmen fledermauskundlicher Untersuchungen mittels Batcorder auf der Bundesfläche konnte die Art in den Jahren 2019 und 2020 mehrmals nachgewiesen werden (SCHLEYER 2020).

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr bildet v. a. in Dachstühlen von größeren Gebäuden individuenstarke Wochenstuben aus. Als Jagdhabitat nutzt sie neben kurzrasiger Vegetation des Offenlandes bevorzugt unterwuchsarme und hallenwaldartige Laub(misch)bestände mit gering ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht und deutlicher Bodenaufgabe mit Laubstreu.

Im Zuge der jährlichen Fledermauskastentrollen gelang im Jahr 2009 der Nachweis eines adulten Tieres im Nordosten des FFH-Gebiets.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe von im FFH-Gebiet vorkommenden, naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich wertvolle Arten sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch in der Regel nicht im Natura-2000-Managementplan getroffen.

Weitere konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die ansonsten zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

An dieser Stelle sei auch auf die Kapitel 1.3 und 5 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans verwiesen.

Offenland

Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im Offenland sind z. B. Seggen- oder Binsenreiche Nasswiesen und Sümpfe, Wärmeliebende Säume oder Verlandungsvegetation verschiedener Stadien. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten im FFH-Gebiet wie beispielsweise der landes- und bundesweit stark gefährdete Rote Scheckenfalter (*Melitaea didyma*) sind von hoher Wertigkeit.

Wald

Im Wald werden Biotop- oder Artenüberhebungen über die Erhebungen zu den im Standarddatenbogen genannten Schutzgütern hinaus nicht gezielt kartiert.

Im Rahmen der Kontrollen von Fledermaus- und Vogelnistkästen konnten weitere streng geschützte Arten, die u. a. auch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zählen, im FFH-Gebiet bestätigt werden: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Ferner wurden mehrmals Waldmäuse (*Apodemus sylvaticus*), Hornissen (*Vespa crabro*) sowie regelmäßig Siebenschläfer (*Glis glis*) angetroffen.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele¹** der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung eines der bedeutendsten Kammolch-Lebensräume im nördlichen Unterfranken und von Habitaten der Bechsteinfledermaus in naturnahen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchtragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , insbesondere großflächiger, ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) , insbesondere großflächiger, ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regional-typische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bechsteinfledermaus . Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.

¹ gem. der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBI. Nr. 3/2016)



5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Kammolchs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von Gewässern mit geeignetem Nährstoffhaushalt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.

Tab. 7: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst oder durch Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden umgesetzt.

Es ist im Übrigen zu beachten, dass im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie beispielsweise die des Waldgesetzes, des Wasserrechts sowie der Naturschutzgesetze gelten.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet mit einem Waldanteil von 87 % wird weitgehend forstwirtschaftlich genutzt. Die Offenlandflächen werden überwiegend extensiv bewirtschaftet bzw. nach naturschutzfachlichen Kriterien gepflegt. Die über Jahrhunderte hinweg ausgeübte Forst- und Landwirtschaft sowie die militärische Nutzung seit 1933, von 1952 bis 2014 durch die U.S. amerikanischen Streitkräfte (s. Teil II Fachgrundlagen) haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung hervorgebracht und bewahrt. Die intensive Befahrung mit schwerem Gerät auf dem ehemaligen Standortübungsplatz führte aber auch zu dauerhaften Beeinträchtigungen wie flächige und starke Bodenverdichtung.

Folgende für die Ziele des Managementplans wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Ausweisung von Naturwaldflächen nach Art. 12a BayWaldG
Neben einer Teilfläche des Naturwaldreservats Wildacker ist im Staatswald ein weiterer Waldbestand mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität als Naturwaldfläche (nach Art. 12a Abs. 2 BayWaldG) gesichert. Die Gesamtfläche der Naturwälder im FFH-Gebiet beträgt rund 14 ha (BAYSTMELF 2020).
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald); Förderzeitraum 2016 bis 2020
 - Erhalt von Biotopbäumen (458 Stk. auf 213 ha)
 - Belassen von Totholz (236 Stk. auf 174 ha)
- Umsetzung des Regionalen Naturschutzkonzepts für den Forstbetrieb Arnstein der Bayerischen Staatsforsten (BAYSF 2019)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald; Förderzeitraum 2018 bis 2020
 - Biotopholz-Trittstein; Hochköpfung (16 Stk.)
 - Pflege wertvoller Offenlandflächen (ca. 0,6 ha)

- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR)
Förderung gesellschaftstypischer Baumarten durch:
 - Naturverjüngung
 - Jungbestandspflege
 - Wiederaufforstung (Pflanzung)
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Anlage von Hecken und Feuchtbiotopen auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz im Zuge der Ökobilanzierung. Erhaltung bestehender Feuchtbiotope (ausgenommen ehemalige Panzerspurgewässer) durch Entlandungsmaßnahmen (GEISE 2017).
- Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘:
Seit 2016 werden die Offenlandflächen verpachtet. Diese werden teilweise gemäht, teilweise mit Schafen und Ziegen in Hütelhaltung beweidet, auf festen Koppeln im Ostteil der Fläche erfolgt ganzjährig eine Mischbeweidung mit Angus-Rindern und Konik-Pferden. Die Mahdflächen werden einmal im Jahr gemäht und das Heu als Winterfutter für die Tiere auf der Standweide genutzt. In niederschlagsreichen Jahren erfolgt auch eine zweite Mahd. Teilbereiche unterliegen auch einer Handmahd mit Balkenmäher.
- Wiesen im westlichen Bereich des Tälchens am Weipoltshausener Dorfgraben:
Die Wiesen werden extensiv nach VNP in Mahdnutzung bewirtschaftet (Auskunft des Bewirtschafters, Mai 2017).
- Alter Steinbruch (5827-1070-005):
Die Felsen am alten Steinbruch werden augenscheinlich durch Landschaftspflege einmal jährlich im Herbst von Gehölzausläufern freigestellt (2017).
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
Über das VNP wurden im Landkreis Schweinfurt, zu dem der überwiegende Teil des FFH-Gebiets gehört, bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 208 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand: März 2020). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.:
 - Extensive Mähnutzung mit Schnitt nicht vor dem 15.06.
 - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
 - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel bzw. Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel
 - Einzelflächenbezogen zusätzlich: naturschonende standortspezifische Bewirtschaftungsmaßnahmen
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
Über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode 2019 insgesamt über 211 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertraglich geregelt (Datenquelle: AELF Neustadt/Saale, Stand: 16.04.2020). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend:
 - Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb: 195 ha
 - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser (max. 1,76 GV/ha HFF): 10,6 ha
 - Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten mit Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel: 2,5 ha
 - Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur: 3,2 ha
 - Streuobst: 5,1 Bäume

Maßnahmen

- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):
jährliche Pflege im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde auf rd. 1,4 ha naturschutzfachlich wertvollen Flächen in den Gemarkungen Pfändhausen, Zell und Holzhausen
- Zusätzlich wird im Landkreis Schweinfurt die jährliche Pflege im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde auf knapp 3 ha Ausgleichsflächen in den Gemarkungen Zell und Holzhausen durchgeführt.
- Besucherlenkung:
Umfangreiches Netz an Wander- und Radwegen. Ein Besucherlenkungskonzept wurde im Rahmen der Naturerbeentwicklungsplanung für den Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ erarbeitet und soll zukünftig umgesetzt werden (s. hierzu FAUST & FABION 2020, in Bearb.).

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen, s. Anhang).

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Gegebenenfalls werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen der Waldschutzgüter zeigen den derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumtypen und Wald-Arten an. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten bzw. hervorragenden Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Bei der Umsetzung von Maßnahmen für Offenland-Lebensraumtypen auf Waldflächen nach dem BayWaldG, sind die entsprechenden waldgesetzlichen Vorgaben zu berücksichtigen. Hier ist eine enge Abstimmung zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung notwendig. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen wie z. B. Entbuschung und Beseitigung von Gehölzaufwuchs, Waldaufflichtung oder Waldweide, sofern Waldbäume oder deren Verjüngung betroffen sind.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer Schutzgüter und des Gesamtgebiets dienen, sind für das FFH-Gebiet Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ und Umgebung nicht vorgesehen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Offenland-Lebensraumtypen

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Allgemeines

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für den Erhalt des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese ist die traditionelle ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Schnittguts, möglichst ohne Einsatz von Dünger bzw. allenfalls mit bestandserhaltender Festmistdüngung. Die charakteristische Artenkombination der Mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie künftig nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise in der Zeit von Anfang bis Ende Juni erfolgen. Ein erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren; beides sollte daher nicht pauschal festgelegt werden.

Die Entscheidung, ob der erste Schnitt nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm auf den 01. Juni oder 15. Juni festgelegt werden sollte, richtet sich nach der Wüchsigkeit des Grünlandbestandes. Störzeiger können jedoch nur bei einer früheren Mahdvariante zurückgedrängt werden.

Im Einzelfall sind jedoch auch Abweichungen von der idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden. Es könnten aber aufgrund regionaler Gegebenheiten auch beispielsweise angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein, wie sie unten beschrieben werden.

Bei der Maßnahmenfestlegung ist zum Erhalt eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen Folgendes zu beachten:

Mahd

Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht in der Regel eine erste Mahd als Heuschnitt in der ersten Junihälfte empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Ein früherer erster Schnitt sowie Folgeschnitte im Abstand von wenigen Wochen verhindern Blüte und Fruchtreife der Kräuter und führen so zu artenarmem Intensivgrünland. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni (nach der Fruchtreife der Grasarten) hingegen werden kaum noch Nährstoffe entzogen und somit die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert. In der Folge werden die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt und spät blühende Saumarten mit Ausläufern gefördert. Infolgedessen verarmt die Wiese an lebensraumtypischen Krautarten. Bei Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Tier- und Pflanzenarten sollte der Mahdtermin allerdings so gewählt werden, dass diese möglichst wenig geschädigt werden bzw. die Vermehrung gewährleistet ist. Flächen mit Störzeigern (Versaumung, Brache, Bodenverletzungen usw.) sollten (vorübergehend) eher Anfang als Mitte Juni gemäht werden.

Im Falle einer zweiten Wiesennutzung sollte diese in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Pflanzenarten erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen.

Maßnahmen

Im Grundsatz sind phänologische Nutzungstermine geeigneter als starre kalendarische Terminvorgaben, um den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung zu tragen. Die Realisierbarkeit muss allerdings im Einzelfall geprüft werden.

Gemäht werden sollte möglichst mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um typischen Kleinorganismen des Lebensraumtyps während und nach der Mahd zumindest Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem besteht dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit eine bessere Voraussetzung für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Die Mahd sollte möglichst von innen nach außen oder streifenförmig erfolgen, um Tieren die Flucht zu ermöglichen. Das Mähen sollte, wenn möglich, mit einem Balkenmäherwerk durchgeführt werden.

Auf großen Flächen sollte eine Staffelmahd oder Mosaikmahd erfolgen, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Dabei sollten auch die Möglichkeiten der Agrarumweltprogramme genutzt werden, zeitweise ungemähte Streifen zu belassen. Der Ernteprozess sollte in möglichst wenigen Arbeitsschritten und in schonender Weise erfolgen. Zwischen der Mahd und dem Abtransport des Mahlgutes sollten nach Möglichkeit einige Tage liegen, damit im Mähgut befindliche Tiere die Chance haben zu flüchten.

Beweidung

Als Alternative zur Nutzung von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen langfristig in Betracht kommen. Untersuchungen von WAGNER & LUICK (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzung auf extensive Beweidungssysteme bei Einhaltung spezieller Bedingungen nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Düngung

Entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich; sie sollte sich jedoch grundsätzlich an der aktuellen Nährstoffsituation der Standorte orientieren. Im Bedarfsfall ist Festmistdüngung die geeignete Düngevariante. Die Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist dabei maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüberhinausgehende Stickstoffgaben sind zu vermeiden. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist jedoch zumeist ausreichend. Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen.

Aushagerung

Bei Mageren Flachland-Mähwiesen, die durch mehrschürige Mahd, intensive Beweidung oder durch Störzeiger beeinträchtigt sind, sollte neben Düngungsverzicht und Mähgutabfuhr eine Extensivierung angestrebt werden mit folgenden Vorgaben:

- Auf Flächen mit stärkerer Beeinträchtigung durch Auftreten von Störzeigern ist in der Regel vorübergehend ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai erforderlich. Diese vorübergehende Maßnahme könnte über das Landschaftspflegeprogramm umgesetzt werden.
- Betroffen hiervon im FFH-Gebiet sind die Flächen im Südosten (5827-1088-001/004/005/008/009, 5827-1077-001).

Pflanzenschutzmittel

Es sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die lebensraumtypische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Die Zurückdrängung ggf. in stärkerem Maße vorhandener „Problempflanzen“ sollte in Absprache mit der Naturschutzverwaltung erfolgen. Der Einsatz des Selektivherbizids „Simplex“ zur Jakobs-Kreuzkraut-Bekämpfung kann auf Flachland-Mähwiesen zu einer sehr großen Artenverarmung führen, was ein Versuch im Landkreis Schweinfurt gezeigt hat.

Da Jakobs-Kreuzkraut im FFH-Gebiet nicht in störender Menge vorkommt, besteht keine Notwendigkeit, die Art chemisch zu bekämpfen.

Nachsaaten

Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann auf witterungsbedingt oder z. B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer autochthonen Saatmischung erfolgen.

Weitere Maßnahmen

Auf der Teilfläche 5827-1088-008 muss aufgrund des starken Nährstoffeintrages aus den hangaufwärts angrenzenden Ackerflächen und Intensivwiesen ein Pufferstreifen mit mehrmaliger Mahd zur Biotopfläche hin eingerichtet werden, da sonst mit einem Komplettverlust der sehr artenreichen Wiese zu rechnen ist.

Für Bestände mit Streuobst wird zusätzlich der Erhalt von Streuobstbeständen mit Obstbaumpflege vorgeschlagen (M7). Betroffen hiervon sind die Teilflächen 5827-1071-008, 5827-1088-006, 5827-1089-008.

Die extensiven Flachland-Mähwiesen im Offenland inmitten der Naturerbefläche ‚Brönnhof‘ sollen wie bisher durch Mahd als traditionelle Nutzungsart offengehalten und weiterentwickelt werden. Dabei ist i. d. R. eine einschürige Mahd ausreichend, in niederschlagsreichen Jahren ist eine zweite Mahd von Vorteil. Auf einzelnen Flächen, die (noch) durch einen höheren Anteil an Störzeigern gekennzeichnet sind, ist eine zusätzliche Aushagerungsmahd anzuraten (M3). Der Mahdzeitpunkt sollte relativ flexibel gehandhabt werden, wobei das Zeitfenster zwischen Mitte Juni und spätestens Mitte Juli anzustreben ist (M1). Wegen der hohen Bedeutung des Brönnhofs für die Tagfalterfauna wird das Belassen von alternierenden Altgrasinseln oder -streifen von 15 % bis 25 % der Fläche vorgeschlagen (M2).

Auf der Jägerwiese wird ein differenziertes Bewirtschaftungskonzept empfohlen, das sowohl auf den Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) als auch auf die Phänologie der Trollblume (*Trollius europaeus*) abgestimmt ist:

Dabei wird im Nordteil der Fläche 5827-1066-001 eine ein- bis zweischürige Mahd ab Juli (M6) durchgeführt. Hier kann eine zweite Mahd ab September durchgeführt werden. Eine frühe Mahd bis Anfang Juni, die dem Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) ebenfalls nicht abträglich wäre, kommt hier nicht infrage, da mit dem Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) eine gefährdete Orchideenart mit Blüte im Mai und anschließender Fruchtbildung betroffen wäre.

Im Südteil (Fläche Nr. 5827-1066-003) wird eine frühe Mahd ab Anfang Juni bis spätestens 15.6. durchgeführt (M5, Fläche mit Großem Wiesenknopf, aber ohne Breitblättriges Knabenkraut). Auch hier kann eine zweite Mahd ab September erfolgen.



Bei jedem Mahddurchgang sind alternierend ca. 10 % Altgrasstreifen zu belassen, die beim nächsten Schnitt genutzt werden. Die Altgrasstreifen sollen eine Fläche von 500 m² nicht unterschreiten.

Im Bereich des Wuchsorts der ebenfalls in der Region sehr seltenen Trollblume im Süden der Jägerwiese (5827-1066-001) wird eine „kontrollierte Brache“ durch Herbstmahd alle zwei bis drei Jahre vorgeschlagen, die zu einer blütenreichen Hochstaudenflur führen wird und die Trollblume fördern soll. Diese Fläche wird nicht im Managementplan dargestellt, da es sich um eine Feuchtwiese handelt.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> ● Einschürige Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte Juli Schnittzeitpunkt soll flexibel gehandhabt werden Abfuhr des Mahdgutes Keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung, ggf. auch Kalkung bei Bedarf Belassen von jährlich wechselnden Altgrasstreifen auf 15 % bis 25 % der Fläche. Die einzelnen Altgrasinseln oder -streifen sollen eine Größe von 1.000 m² nicht unterschreiten. In niederschlagsreichen Jahren wird eine zweite Mahd empfohlen 	M1
<ul style="list-style-type: none"> ● Zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Anfang Juni und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs, evtl. auch Nachbeweidung Abfuhr des Mahdgutes Keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung, ggf. auch Kalkung bei Bedarf Alternativ wenn Mahd nicht möglich, auch Beweidung auf geeigneten Flächen und nach vorheriger Absprache mit der uNB 	M2
<ul style="list-style-type: none"> ● Aushagerung: Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands durch ein Aushagerungsmahdregime (s. o.) Umstellung auf Zweischnittregime nach Eintritt des günstigen Erhaltungszustands Keine Düngung Abfuhr des Mahdgutes 	M3
<ul style="list-style-type: none"> ● Entbuschung / Beseitigung von Gehölzaufwuchs wie z. B. Brombeeren, Schlehenausläufern Erstpflge im Winter Folgepflege bei starker Polykornbildung durch Mahd im Mai und August bis zur deutlichen Schwächung des Gehölzaufwuchses 	M4
<ul style="list-style-type: none"> ● Einschürige Mahd ab 01.07. (Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts). Ggf. zweite Mahd im September Alternierende Altgrasstreifen von ca. 10 %, aber nicht unter 500 m² 	M5
<ul style="list-style-type: none"> ● Frühe Mahd ab Ende Mai/Anfang Juni bis spätestens 15. Juni (Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings). Ggf. zweite Mahd im September Alternierende Altgrasstreifen von ca. 10 %, aber nicht unter 500 m² 	M6
<ul style="list-style-type: none"> ● Obstbaumpflege 	M7
<ul style="list-style-type: none"> ● Pufferstreifen zur hangaufwärts liegenden Ackerflur einrichten, mehrschürige Mahd mit Entfernen des Mahdgutes 	M8

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Waldlebensraumtypen

LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B+** befindet sich der Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Insgesamt wurde lediglich bei dem Bewertungskriterium Habitatstrukturen ein Defizit für das Bewertungsmerkmal Entwicklungsstadien (Bewertung C+) festgestellt. Im Zuge der Inventur wurden zwar vier Entwicklungsstadien nachgewiesen, aber nur drei davon erreichen einen Flächenanteil von mindestens 5 %. Den Schwerpunkt bildet das Reifungsstadium (81,10 %), gefolgt vom Verjüngungsstadium (11,47 %) und Wachstumsstadium (6,51 %). Das Jugendstadium liegt mit 0,92 % unter diesem Wert. In Buchenwaldlebensraumtypen widerspricht das Fehlen eines großflächigen Jugendstadiums allerdings nicht einem naturnahen Zustand. Die für eine Vielfalt von Entwicklungsstadien typischen Strukturelemente (z. B. Biotopbäume, Totholz, Schichtigkeit) sind in guter bis sehr guter Ausstattung vorhanden und werden im Rahmen der Grundplanung erhalten. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist damit nicht notwendig.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Langfristige Erhaltung und wo möglich Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen guten Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der lebensraumtypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**
Totholz ist vorwiegend in größeren Dimensionen ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Auswertungen der Stärkenverteilung des erfassten Totholzes (3,56 fm/ha) ergaben überwiegend mittlere Totholzdimensionen. Stärkeres Totholz (Klasse 40-59 cm) ist mit 0,2 fm/ha beteiligt. Da einige, v. a. seltene Arten auf starkes Totholz angewiesen sind, ist eine Erhöhung des Anteils an stark dimensioniertem Totholz, insbesondere von Laubbäumen, wünschenswert.

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B+** befindet sich der Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Insgesamt wurde lediglich bei dem Bewertungskriterium Habitatstrukturen ein Defizit für das Bewertungsmerkmal Entwicklungsstadien (Bewertung C) festgestellt. Im Zuge der Inventur wurden zwar sechs Entwicklungsstadien nachgewiesen, aber nur zwei davon erreichen einen Flächenanteil von mindestens 5 %. Den Schwerpunkt bildet das Reifungsstadium (83,51 %), gefolgt vom Wachstumsstadium (9,67 %). Das Jugendstadium (1,20 %), Verjüngungsstadium (2,31 %), Altersstadium (0,83 %) und das Zerfallsstadium (2,48 %) liegen unter diesem Wert. Die für eine Vielfalt von Entwicklungsstadien typischen Strukturelemente (z. B. Biotopbäume, Totholz, Schichtigkeit) sind in guter bis sehr guter Ausstattung vorhanden und werden im Rahmen der Grundplanung erhalten. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist damit nicht notwendig.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Langfristige Erhaltung und wo möglich Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen • Verwendung geeigneter waldbaulicher Maßnahmen für eine ausreichende Beteiligung der Eiche in der Verjüngung • Sicherung der Eichen-Verjüngung • Erhaltung und Schaffung strukturreicher Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten 	

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen guten Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der lebensraumtypischen **Baumartenzusammensetzung**
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**
Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**
Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.
- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**
Totholz ist vorwiegend in größeren Dimensionen ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Auswertungen der Stärkenverteilung des erfassten Totholzes (6,07 fm/ha) ergaben überwiegend mittlere Totholzdimensionen. Stärkeres Totholz (ab 40 cm Durchmesser) nimmt erfreulicherweise einen Anteil von 32 % (ca. 1,9 fm/ha) ein. Da einige, v. a. seltene Arten auf starkes Totholz angewiesen sind, ist eine langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Totholz, insbesondere von Laubbäumen, wünschenswert.

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch befindet sich insgesamt in einem **sehr guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **A**). Habitatqualität und Beeinträchtigungen wurden mit A, der Zustand der Population mit B bewertet.

Schwerpunkt des Kammmolchvorkommens sind insbesondere Gewässerkomplexe aus alten Panzerfahrspuren auf dem ehemaligen Standortübungsplatz. Insgesamt wurde die Art im Trockenjahr 2017 in den 34 untersuchten Gewässern/Gewässerkomplexen zehnmal bestätigt. Acht der Vorkommen befanden sich in Gewässerkomplexen, in denen jeweils auch ein Reproduktionsnachweis gelang. In zwei Einzelgewässern wurden adulte Tiere ohne Reproduktionsnachweis festgestellt. Nach GEISE (2017) ist davon auszugehen, dass in niederschlagsreicheren Jahren und bei intensiveren Untersuchungen in mindestens acht weiteren Gewässern/Gewässerkomplexen Kammmolche nachgewiesen werden könnten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
601	Lebensräume vernetzen zentral gelegenes Offenlandareal auf dem ehemaligen Standortübungsplatz
801	Amphibiengewässer artgerecht pflegen alle Gewässer im Gebiet
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerbeobachtung (Monitoring) zur Überprüfung der Habitat-Tauglichkeit der Gewässer/Gewässerkomplexe und des Zustands der Population im Zyklus von etwa drei Jahren • keine Zerschneidung des Lebensraums durch Bau neuer Straßen oder Gebäude im Gesamtgebiet

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

Grundplanung

Die bisherige forstliche Bewirtschaftung der Wälder im FFH-Gebiet führte zu gut geeigneten Landhabitaten. Bei der Fortführung sollte weiterhin auf eine möglichst naturnahe Behandlung der Gewässer und ihrer Umgebung geachtet werden. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung² unzerschnittener Habitatkomplexe aus Laichgewässern und Landlebensräumen [ca. 500 m Radius um (potenzielle) Laichgewässer]. Die laubholzreichen Landlebensräume sollen eine möglichst große Strukturvielfalt aufweisen (z. B. liegendes Totholz; unterwuchsreiche, lichte Bestände).
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl vegetations- und struktureicher Laichgewässer ohne Fischbestand

Lebensräume vernetzen (Gewässer, Wald, Hecken)

Struktureiche Lebensräume aus Grünland, Hecken, Feldgehölzen und Wäldern mit einem guten Gewässerangebot stellen ideale Lebensräume für den Kammmolch dar.

Die zentral gelegene Freifläche des ehemaligen Standortübungsplatzes umfasst den wesentlichen Teil der Kammmolchpopulation. Die dort entstandene enge Verzahnung von Wald, Hecken und diversen Offenbereichen sind als struktureiche Vernetzungselemente der Kammmolchlebensräume zu erhalten.

Amphibiengewässer artgerecht pflegen

Erhaltung ggf. Wiederherstellung der für den Kammmolch geeigneten Gewässer im Gesamtgebiet. Zielsetzung der Maßnahme sollte ein dem aktuellen Stand entsprechendes artgerechtes Gewässernetz sein.

Strukturelle Maßnahmen sollten in der vegetationslosen und larvenfreien Zeit durchgeführt werden. Pflegemaßnahmen sind je Gewässer individuell zu ergreifen und können z. B. folgende Maßnahmen beinhalten:

- Gestaltung von Flachuferbereichen (Zugänglichkeit)
- Anlage von Flachwasserzonen bis ca. 20 cm Wassertiefe und Bereiche mit größerer Wassertiefe bis ca. 50 cm
- Förderung einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation (Verstecke und Laichablage)
- Lagerung des entnommenen Materials neben dem Gewässer (Verstecke; evtl. entnommene Tiere können wieder in den Teich zurückwandern).
- Ausreichende Besonnung von Gewässer- und Uferbereichen
- Gestaltung der Gewässerumgebung (Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten)

Auf dem ehemaligen Standortübungsplatz (Freifläche und angrenzende Wälder) können die durch Panzereinsatz entstandenen Gewässer ggf. durch den Einsatz großer, schwerer, aber punktgenau arbeitender Maschinen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (z. B. Verdichtung der Gewässersohle). Bei einer Versuchsreihe auf dem ehemaligen StÜbPI Landshut hat sich hier der Einsatz eines Harvesters bewährt. Derartige Maßnahmen sollten abschnittsweise und effizient im Rahmen laufender maschineller Waldpflegemaßnahmen in den Wintermonaten (November bis Februar) erfolgen. Ferner sind die Regenrückhaltebecken auf dem ehemaligen Übungsplatz als Fortpflanzungsgewässer für den Kammmolch zu erhalten.

² Bei Neu- und Ausbauten von Wegen ist die weitere Zerschneidung von Habitatkomplexen zu vermeiden; etwaige Wiederherstellungsmaßnahmen umfassen jedoch keine Rückbaumaßnahmen an vorhandenen Wegen.



Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Zur Überprüfung des Zustands der Population und der Habitattauglichkeit der Gewässer/Gewässerkomplexe sollte im Zyklus von etwa drei Jahren ein Kammmolch-Monitoring durchgeführt werden.
- Vermeidung von Zerschneidungen der Kammmolch-Lebensräume:
Keine Erschließung des Gebiets durch neue Straßen, die eine Gefährdung der Wanderbeziehungen zwischen Landlebensraum und Fortpflanzungsgewässer darstellen.
Keine Errichtung neuer Gebäude, die den Lebensraum des Kammmolchs und die Durchgängigkeit und Vernetzung zu und zwischen den Laichgewässern verschlechtern.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Das Bewertungskriterium Zustand der Population musste nach den Vorgaben der Kartieranleitung als schlecht (Wertstufe C) eingestuft werden. Es konnten zwar in den Kontrolljahren mehr oder weniger regelmäßig einzelne Kolonien mit bis zu 40 Tieren angetroffen werden, jedoch wurde der Schwellenwert für das Einzelkriterium (Vorkommen einer Kolonie je 1.000 bis 1.500 ha Jagdhabitat für Wertstufe B) knapp nicht erreicht. Demgegenüber ist die Habitatqualität (artspezifische Strukturen) hervorragend ausgeprägt (Wertstufe A).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
814	Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Höhlenbäumen • Erhaltung und Förderung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder • Weiterführung der Fledermauskastenvorkontrollen zur Erfassung der Population • Verzicht auf großflächigen Insektizideinsatz 	

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Art in ihrem jetzigen guten Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung unzerschnittener, strukturreicher, mehrschichtiger und störungsarmer Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August

Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume)

Höhlenbäume stellen ein wesentliches Habitatrequisit für die Bechsteinfledermaus dar. Deshalb sollen Höhlenbäume in ausreichender Anzahl möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden. Eine geklumpfte Verteilung als Quartierkomplex kommt der Art entgegen. Auch unterständige Bäume mit geringer Stärke können bereits Höhlen aufweisen.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Weder im Offenland noch im Wald sind Sofortmaßnahmen notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen im Offenland sind der ehemalige Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘.

Wald

Für die Wald-Schutzgüter im FFH-Gebiet sind hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmen keine Umsetzungsschwerpunkte erkennbar.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Offenland

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für den Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden vorgeschlagen:

- Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung), das dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet ist
- Extensivierung von intensiv genutzten oder aufgedüngten Mähwiesen in großflächig intensiv genutzten Talgründen (im Jeusinggrund und im Talgrund des Weipoltshausener Dorfgrabens)

Entsprechend der gebietsweisen Konkretisierung der Erhaltungsziele besonders geeignet zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung des Habitatverbunds für die FFH-Anhang-II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind folgende Maßnahmen:

- Umstellung der Mahdzeitpunkte und Durchführung der unter Kap. 4.2.3 genannten Maßnahmen. Um die Maßnahme auf die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings abstimmen zu können, sollte eine Feinkartierung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie der weiteren wertgebenden Schmetterlingsarten durchgeführt werden. Da die Art nicht auf dem SDB genannt ist, können hier keine weiterführenden Aussagen getroffen werden.

Wald

Für die Wald-Schutzgüter sind Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation nicht erforderlich.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. m. Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Der Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ soll als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Zusätzlich wird gerade, da es sich bei dieser Fläche auch um eine Naturerbe-Entwicklungsfläche des Bundes handelt, ein Naturerbe-Entwicklungsplan erarbeitet. Die hier im Managementplan dargelegten Erhaltungsmaßnahmen für die Flachlandmähwiesen innerhalb des Standortübungsplatzes stimmen mit denjenigen im Naturerbeentwicklungsplan überein und sind mit dem Bundesforst abgestimmt. Eine entsprechende Bewirtschaftung der Flächen ist über Pachtverträge geregelt.

Um Störungen durch den zunehmenden Besucherverkehr (Wanderer, Radfahrer, Sportler, Hundebesitzer) auf dem Standortübungsplatz ‚Brönnhof‘ zu lenken, wurde ein Besucherlenkungskonzept erarbeitet (s. FAUST & FABION 2017-2020, in Bearb., s. 150 ff). Hierin sind Routenvorschläge für Rundwanderwege unterschiedlicher Länge, Anbindungen an bestehende Wegeverbindungen, Parkplätze und Informationstafeln dargestellt. Die Erarbeitung fand auf Basis eines mit den Kommunen abgestimmten Konzeptes des Bundesforstbetriebs Reußenberg statt.

Außerhalb des Standortübungsplatzes ‚Brönnhof‘ soll die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und Waldbewirtschaftern als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Zur Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebiets kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) für Privat-Eigentum
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
(z. B. im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung)
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme
- Pflege- und Entwicklungsprogramme für die Nationale-Naturerbe-Fläche



Anhang

- Karte 1 Übersicht**
- Karte 2.1 Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen**
- Karte 2.2 Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)**
- Karte 3 Maßnahmen**