



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I – Maßnahmen FFH-Gebiet 8330-371



„Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“

Stand: 17.09.2024

Bilder Umschlagvorderseite (v. l. n. r.):

Kräuterreiche Pfeifengraswiese südlich Steingädele im Hochsommer
(Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Moorgewässer am Nordrand des Premer Filzes
(Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Bachbegleitender Auwald aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
(Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Heller Blühender Kriechender Sellerie (*Helosciadium repens*) in der Premer Viehweide
(Foto: M. Bissinger)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“
(DE 8330-371)

Teil I - Maßnahmen

Managementplan für das FFH-Gebiet 8330-371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden

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

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Managementplan – Maßnahmenteil

Managementplan – Fachgrundlagenteil

Managementplan – Karten.

Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Fachgrundlagenteil entnommen werden.

Impressum



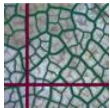
Regierung von Oberbayern

Sachgebiet 51 - Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Tel.: 089 / 2176 – 0; Mail: natura2000@reg-ob.bayern.de

Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Hochhardt



Fachbeitrag Offenland

Büro für Landschafts- und Vegetationsökologie Anderlik-Wesinger,
85521 Riemering

Kartierungen: Dr. Gabriele Anderlik-Wesinger, Dipl. Ing. Monika Bissinger (Vegetation), Dipl. Biol. Kilian Weixler (Fauna)

Karten: Dr. G. Anderlik-Wesinger



Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Martin Bergmann ab April 2020 Anna Deischl

Tel.: 08092 /23294 0

E-mail: poststelle@aelf-ee.bayern.de

Verantwortlich für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weilheim

Krumpperstraße 18, 82362 Weilheim i. OB

Tel.: 08819 / 942012

E-mail: poststelle@aelf-wm.bayern.de



Fachbeitrag Hochmoor-Großlaufkäfer und Schwarzer Grubenlaufkäfer

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising

Dr. Stefan Müller-Kroehling

Tel: 08161/4591-612

E-Mail: Stefan-Mueller-Kroehling@lwf.bayern.de



Fachbeitrag Schmale und Vierzähnlige Windelschnecke
LfU
Bürgermeister-Ulrich Str. 160
86177 Augsburg



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

Stand 17.09.2024

Bilder Umschlagsseite (v.l.n.r.)

Begradigter Premer Filzgraben mit artenreicher Hochstaudenflur (LRT 6430) (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

LRT 7120 Geschädigte Hochmoore: Torfstichkannte mit historischem Werkzeug am Premer Moorpfad (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

Tandem der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) (Foto: Kilian Weixler)

Blühender Kriechender Sellerie (*Apium/Helosciadium repens*) in der Premer Viehweide (Foto: M. Bis-singer)

Verwendete Abkürzungen

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (92/43 EWG)
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung "Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000" vom 4.8.2000 (Nr. 62-8645.4-200/21)
EHZ	Erhaltungszustand
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
TF	Teilfläche mit Nummer
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)
StOÜbPI	Standortübungsplatz

Inhaltsverzeichnis

Präambel	1
1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	2
2.1 Grundlagen.....	3
2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen.....	5
2.2 Lebensraumtypen und Arten	5
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	6
2.2.1.1 Lebensraumtypen im Offenland, die im SDB aufgeführt sind.....	8
2.2.1.2 Lebensraumtypen im Offenland, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	17
2.2.1.3 Lebensraumtypen im Wald, die im SDB aufgeführt sind.....	20
2.2.1.4 Lebensraumtypen im Wald, die nicht im SDB aufgeführt.....	25
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	29
2.2.2.1 Arten im Offenland, die im SDB aufgeführt sind.....	29
2.2.2.2 Arten im Wald, die im SDB aufgeführt sind.....	44
2.2.2.3 Arten im Offenland, die nicht im SDB aufgeführt sind	46
2.2.2.4 Arten im Wald, die nicht im SDB aufgeführt sind	46
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	47
3. Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	52
3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	52
3.2 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung.....	53
4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	54
4.1 Bisherige Maßnahmen	55
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	55
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	56
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen im Wald	58
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen im Offenland	64
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	66
4.2.4.1 Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind.....	66

4.2.4.2 Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind	75
4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	75
4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden.....	75
4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	75
4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	76
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	77

Managementplan – schlanker Maßnahmenteil

Präambel

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europaweiten Biotopverbundnetzes „Natura 2000“** sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** (VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensraumtypen, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden.

Das Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ zählt unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen des bayerischen Alpenvorlandes überhaupt. Das Gebiet ist über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg andauernde bäuerliche Land- und Forstwirtschaft geprägt worden. Mit der Meldung wurden ökologische Qualität und Bedeutung über die Landkreisgrenze hinaus offensichtlich.

Auswahl und Meldung im Jahr 2004 waren deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstige Interessenvertreter wurden durch das Land Bayern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich berücksichtigt.

Die EU fordert einen **guten Erhaltungszustand** für die Natura 2000-Gebiete. **Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich, für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweisscharakter, für Letztere ist allein das gesetzliche Verschlechterungsverbot maßgeblich. Der Managementplan schafft jedoch Wissen und Klarheit:** Über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die dafür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Dabei werden gemäß Artikel 2 der FFH-Richtlinie wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie regionale bzw. lokale Anliegen, soweit es fachlich möglich ist, berücksichtigt.

Der Managementplan soll die unterschiedlichen Belange und Möglichkeiten aufzeigen, um gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Bereits vor der Erarbeitung des Managementplan-Rohentwurfs werden daher betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange, Verbände sowie alle Interessierten erstmals informiert. Am Runden Tisch wird den Beteiligten Gelegenheit gegeben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen. Die Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligten sind unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.

Grundprinzip der Umsetzung von Natura 2000 in Bayern ist vorrangig der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten im Rahmen der Agrarumweltprogramme. Die Durchführung bestimmter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls gegen Entgelt erfolgen. Hoheitliche Schutzmaßnahmen sollen nur dann getroffen werden, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Grundsätzlich muss aber das jeweilige Umsetzungsinstrument dem Verschlechterungsverbot entsprechen (§ 33 BNatSchG).

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an, **denn: Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.**

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Absprachen zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde beauftragte das Büro Dr. Anderlik-Wesinger mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Der Fachbeitrag Wald wurde vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Bereich Forsten, regionales Kartierteam Natura 2000) erstellt und in den vorliegenden Managementplan eingearbeitet. Die Kartierung und Bewertung des Waldes fand im Sommer 2019 statt. Der Entwurf des Fachbeitrags konnte im Frühjahr 2020 fertiggestellt werden.

Örtlich verantwortlich für den Fachvollzug im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weilheim i. OB.

Das FFH-Gebiet umfasst auch einen Teil des Standortübungsplatzes „Sauwald“ der Bundeswehr, diese Flächen wurde getrennt kartiert und bewertet *Der vom Bund für den Standortübungsplatz Sauwald erstellte Naturschutzfachliche Grundlagenteil sowie der darauf aufbauende Maßnahmen-Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für das FFH-Gebiet DE 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ innerhalb der Grenzen des Standortübungsplatzes Sauwald wird dem MPI als Anlage angefügt. Im MPE-Plan sind die naturschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen, die ebenfalls mit der militärischen Nutzung abgestimmt wurden, in Text und Kartendarstellung enthalten. Der vom Bund für den Standortübungsplatz Sauwald erstellte Naturschutzfachliche Grundlagenteil sowie der darauf aufbauende Maßnahmen-Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für das FFH-Gebiet DE 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ innerhalb der Grenzen des Standortübungsplatzes Sauwald wird dem MPI als Anlage angefügt. Im MPE-Plan sind die naturschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen, die ebenfalls mit der militärischen Nutzung abgestimmt wurden, in Text und Kartendarstellung enthalten.“*. Auf den dazugehörigen Fachbeitrag Forst wird hier verwiesen.

Das im StOÜbPI befindliche Offenland wurde im Rahmen der Biotopkartierung 2020 erfasst und bewertet, die zum Erhalt der FFH-Schutzgüter vorgesehenen Maßnahmen mit den bei der Bundeswehr verantwortlichen Personen abgestimmt.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle Betroffenen, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine beteiligt werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer persönlich sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Es fanden folgende Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- Auftakt am 29.04.2019 in Steingädele mit Besuch des Premer Filzes
- Behördenabstimmung von 16.01. bis 15.02.2023 per email
- Runder Tisch am 06.07.2023 in Steingädele
- Mehrere Video- und Telefonkonferenzen mit den für den StOÜPI Sauwald Verantwortlichen der Bundeswehr bis inkl. 12.04.2024

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das 538,20 ha große FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ erstreckt sich über drei Teilgebiete.

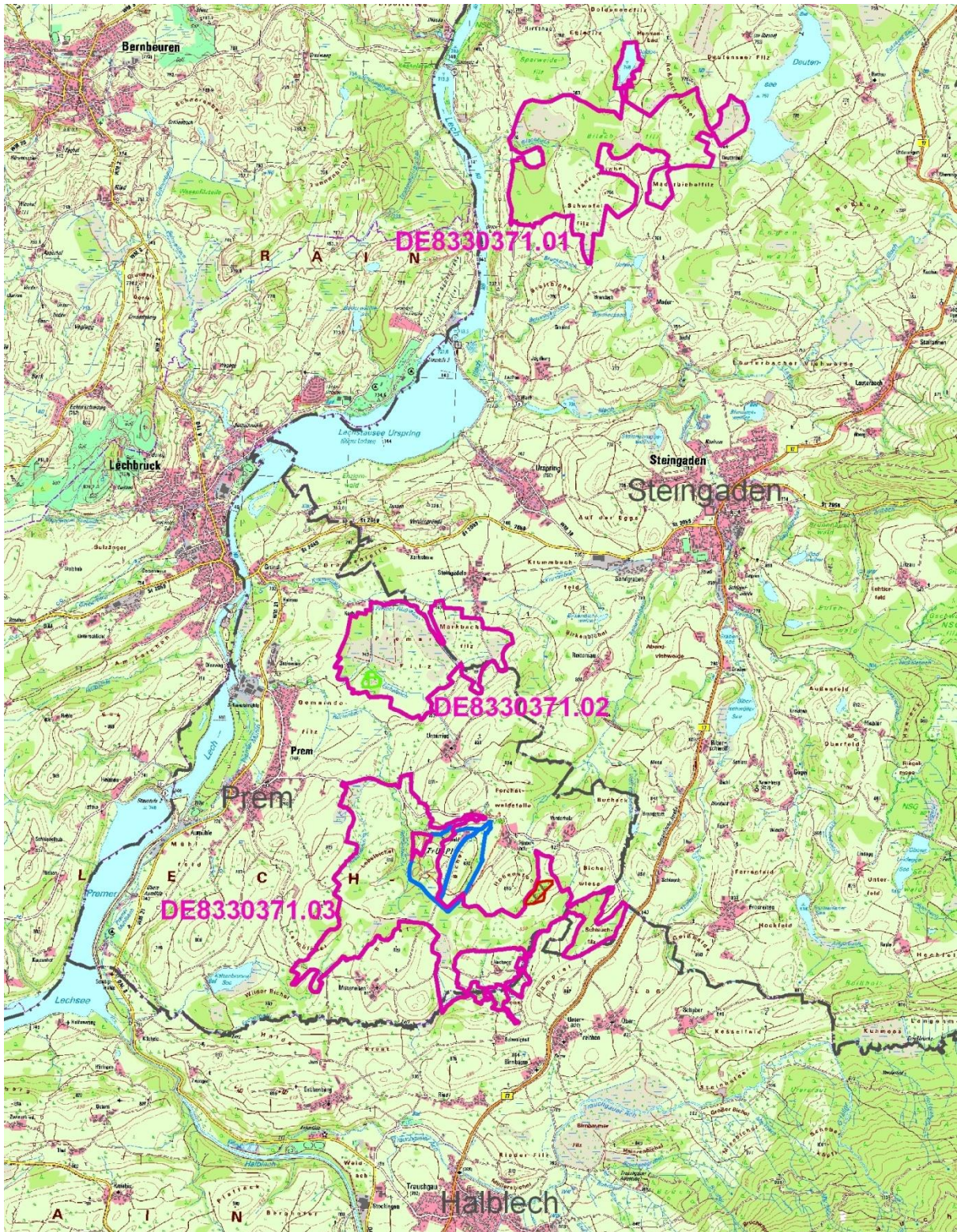


Abb. 1 Pink sind die Teilflächen des FFH-Gebiets 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ mit ihren jeweiligen Nummern, blau die Abgrenzung des StÜbPI Sawwald, schwarz gestrichelt und gepunktet die Gemeindegrenzen, grün die Naturwaldfläche und rot das Naturdenkmal Krautfilz dargestellt. (Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung; Nutzungserlaubnis 06.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)

Die Urspringer Filz genannte TF 01 ist die nördlichste Teilfläche und liegt nördlich von Urspring zwischen Lech und Deutensee. Sie umfasst mit dem Hof-, Bilach-, Maderbichl- und Schwefelfilz mehrere Hochmoore sowie den Doldensee. TF 02 befindet sich zwischen Prem und Steingädele und wird überwiegend vom Premer und Markbach Filz eingenommen, an deren Ränder Flach- und Übergangsmoore liegen. Das südlichste Gebiet (TF03) besteht im Wesentlichen aus den großen Viehweiden mit einer Vielzahl an kleinflächigen, häufig eng verzahnten Biotopen auf Sonderstandorten. Der südwestlich von Hinterholz gelegen StO-ÜbPI Sauwald ist teilweise Bestandteil diese Teilfläche. Das Grünland auf dem StOÜbPI selbst wird gemäht.

Mit seinen ausgedehnten Gemeinschaftsweiden ist das FFH-Gebiet und dabei v. a. die TF 01 und TF 03 eines der wenigen noch erhaltenen Beispiele für die traditionelle Bewirtschaftungsform der Allmendweide.

Das FFH-Gebiet liegt überwiegend im Lkr. Weilheim-Schongau und damit im Regierungsbezirk Oberbayern, nur ganz im Süden der TF 03 greift es auf den Lkr. Ostallgäu über, der zum Regierungsbezirk Schwaben gehört. Drei Gemeinden haben Anteil an dem FFH-Gebiet: Steingaden, Prem (jeweils Regierungsbezirk Oberbayern) und Halblech (Regierungsbezirk Schwaben).

Das FFH-Gebiet befindet sich zur Gänze in der naturräumlichen Untereinheit 036-A Jungmoränenlandschaft der Lechvorberge und ist daher geologisch stark durch die Einflüsse der letzten Eiszeit geprägt. Neben quartären Ablagerungen aus der Würmeiszeit wie Moränenschutt finden sich auch ausgedehnte Torflagerstätten in Senken, die in der Nacheiszeit gebildet wurden.

Die Ablagerungen der letzten Kaltzeit sind vor allem aus Sanden und Kiesen aufgebaut und bilden nährstoffreiche Parabraunerden, seltener auch Braunerden. In Verebnungen, mit tonigem Bodensubstrat und dadurch gehemmtem Wasserabfluss, sowie in Flusstälern kommen Pseudogleye und Gleye vor. Durch die relativ hohen Niederschläge sind die Basen im Oberboden trotz ihrer geologisch jungen Genese bereits ausgewaschen.

In dem unsortierten Moränenschutt sind häufig stauende Tonlinsen eingelagert, die zu sogenannten hängenden Grundwasserschichten führen und damit zu lokalen Versumpfungen. Wenn diese durch Erosion an den Hängen angeschnitten werden, entstehen Hangquellen, die in der Jungmoränenlandschaft eine häufige Erscheinung waren, aber inzwischen nur noch als Quelfassungen in Erscheinung treten.

Seine Bedeutung erhält das FFH-Gebiet durch die ausgedehnten Hoch- und Niedermoore mit Quellsümpfen. Artenreiche Hochstaudensäume entlang Bächen sowie Flachland-Mähwiesen ergänzen das Spektrum.

Aufgrund der im Zuge des Managementsplans durchgeführten Kartierungen zeigte sich, dass inzwischen gut 52 % des FFH-Gebiets mit Wald bedeckt sind, ein gutes Drittel macht der im Standarddatenbogen genannten prioritäre LRT Moorwald 91D0* aus. Daneben konnten der FFH-LRT 9412 Fichtenmoorrandwälder sowie zwei Subtypen des LRTs 91E0* „Auwälder“ erfasst werden. Über die Hälfte der Wälder erfüllen die Kriterien für einen LRT jedoch nicht.

Das aus forstlicher Sicht hochwertigste und vielfältigste Teilgebiet ist das Premer Filz mit einem großen Spirken-Moorwald auf nicht abgetorften, aber entwässerten Hochmoor.

Diese Lebensraumvielfalt spiegelt sich auch im Vorhandensein besonderer Tier- und Pflanzenarten wider, deren Schutz europaweite Bedeutung hat: So wurde das aus Altfunden bekannte Vorkommen der Libelle Helm-Azurjungfer, des Tagfalters Goldener Scheckenfalter, der Schmalen und der Vierzähligen Windelschnecke, des Hochmoor-Großlaufkäfers und des Kriechenden Selleries bestätigt. Der Schwarze Grubenlaufkäfer und die Gelbbauchunke konnten nicht nachgewiesen werden, wobei im Gebiet durchaus noch geeignete Habitats vorhanden sind. Der Kammmolch konnte nur noch in einem weiblichen Exemplar in einem stark verlandeten Tümpel am Waldrand im Bereich des StOÜbPI Sauwald gefunden werden.

FFH-Gebiete mit ähnlicher Ausstattung an Lebensraumtypen in der näheren Umgebung des FFH-Gebiets 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ sind:

8231-302 „Illach von Hausen bis Jagdberg“, 8331-301 NSG „Moore um die Wies“, 8331-303 Trauchberger Ach, Moore und Wälder am Nordrand des Ammergebirges“, 8330-303 „Unterer Halblech“, 8330-302 „Halbtrockenrasen am Forggensee“, 8230-301 „Hangquellmoor südwestlich Echerschwang“ und 8230-371 „Moore um Bernbeuren“ (s. Übersichtskarte in Bd. 3 - Karten).

Bezogen auf den Hochmoorlaufkäfer ist eine Vernetzung mit den nächsten, östlich liegenden Vorkommen im FFH-Gebiet 8331-301 „Moore um die Wies“ durch Topographie und überörtliche Straßen wohl nicht gegeben. Es ist durchaus denkbar, dass noch weitere Vorkommen der Art im gesamten voralpinen Moor- und Hügelland vorhanden sind, auch in kleineren Mooren. Da es sich um eine ausbreitungsschwache, da flugunfähige Art handelt, ist sie in besonderem Maße auf eine gute Vernetzung ihrer Lebensräume angewiesen. Die Ausbreitung findet möglicherweise vor allem entlang von Moorflächen an Fließgewässern statt.

Hinsichtlich des Schwarzen Grubenlaufkäfers liegt das nächste bekannte Vorkommen der Art ca. 11 km Luftlinie östlich im FFH-Gebiet 8331-302 „Ammer vom Alpenrand bis zum NSG Vogelfreistätte Ammersee“.

2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Historische und aktuelle Flächennutzungen im Offenland

Die Grünlandnutzung prägt große Teile des FFH-Gebiets: die vermoorten Flächen werden bereichsweise traditionell als Streuwiesen im Herbst gemäht, weitere erhebliche Flächenanteile werden in unterschiedlicher Intensität beweidet bzw. gemäht. Teile der entwässerten Hochmoorkerne wurden als Torfstich genutzt und im Anschluss aufgeforstet bzw. bewaldeten sich spontan. Ein Teil der Feuchtwiesen liegt brach und verbuscht. Besonders im Bereich der großen Viehweiden kommt es zu Erscheinungen der Unternutzung gepaart mit Überweidung. Dies liegt zum einen an einer Düngung der leichter bewirtschaftbaren Flächen und zum anderen an einer zu geringen Anzahl aufgetriebener Tiere. Dieses Mosaik aus stärker und weniger gut abgeweideten Flächen ist ein wertgebendes Charakteristikum großflächiger Allmenden.

Ein Teil des FFH-Gebiets gehört zum StÜbPI Sauwald und wird neben der militärischen Nutzung als Übungsplatz zusätzlich als Mähwiese genutzt. Die Größe des StÜbPI beträgt 37,55 ha, wobei nur ca. 38% davon im FFH-Gebiet liegen.

Historische und aktuelle Flächennutzungen im Wald

Die Wälder im Gebiet werden auf verschiedene Weise schon seit langem genutzt. Grund für die Ausweisung als FFH-Gebiet ist die nachweislich sehr lange bestehende und bis heute traditionelle Nutzung als Allmendeweide. Hierin sind Wälder oft mit einbezogen, eine forstliche Nutzung findet hier nur untergeordnet statt.

Im Premer Filz wurde bis in die 1980er Jahre Torfabbau betrieben, bis 2 m hohe Torfstichwände zeugen heute noch davon. Dennoch ist die nicht abgetorfte mit Spirken-Moorwald bedeckte Hochmoorfläche noch verhältnismäßig groß, hier fand in der Vergangenheit, wenn überhaupt, nur eine sehr extensive Nutzung statt.

Die Moorrandwälder und sonstigen Fichtenwälder wurden und werden forstwirtschaftlich genutzt.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v. a. Boden- und Klimaverhältnissen) und der Art der Bewirtschaftung/Nutzung abhängig sind. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdeh-

nung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die folgenden Tabellen 1 und 2 geben einen zusammenfassenden Überblick über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet. (siehe auch: Teil III, Karte 2.1 Blatt 1 – 3 „Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen“).

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT) gemäß Kartierung 2019 und 2020 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%) ¹⁾	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	5,38	1,00	1		100	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,95	0,18	8		36,8	63,2
6210	Kalkmagerrasen	0,27	0,05	6	4,3	85,7	10,0
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	0	0	0			100
6410	Pfeifengraswiesen	7,83	1,46	34	34,3	42,4	23,4
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,19	0,22	9	53,2	46,8	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,85	0,16	9		96,6	3,4
7120	Geschädigte Hochmoore	10,02	1,86	20		7,7	92,3
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	8,93	1,66	29		30,6	69,4
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0	0	0			100
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0	0	0			100
7230	Kalkreiche Niedermoore	22,64	4,21	63	19,8	74,4	5,8
	Sonstige Offenlandflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	199,66	37,1				
	Summe Offenland	257,72	47,89				
91D0*	Moorwälder, davon:	108,53	20,17	53			
91D3*	Spirken-Moorwälder	58,21	10,82	20		100	
BE 1	Spirken-Moorwälder	47,91	8,91	11		100	
BE 2	Minerotrophe Spirken-Moorwälder	8,61	1,60	6		100	
BE 3	Spirkenmoorwälder auf gestörten Standorten	1,68	0,31	3			100
91D4*	Fichten-Moorwälder	50,32	9,35	33			
BE 4	Fichten-Moorwälder	22,84	4,18	17		100	
BE 5	Fichten-Schwarzerlen-Moorwälder	8,72	1,62	9		100	
BE 6	Fichtenmoorwälder auf gestörten Standorten	18,76	3,49	7			100
	Sonstige Waldflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	171,34	31,85	106			
	Summe Wald	279,87	52,02				

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%) ¹⁾	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
	Summe Gesamt	537,59¹⁾	99,91¹⁾				

* = prioritär: das bedeutet, dass der Lebensraumtyp aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung und/oder Artausstattung von ganz besonderer Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 ist.

1) Aufgrund Rundungsfehler wird im Wald von 537,90 ha als 100 % ausgegangen, im Offenland von den im SDB genannten und der Flächengröße der zur Verfügung gestellten Geometrien entsprechenden 538,20 ha.

Die beiden Subtypen 91D3* und 91D4* wurden zur genaueren Einwertung und spezifischeren Maßnahmenplanung zudem noch in sogenannte „Bewertungseinheiten“ („BE“) eingruppiert. Dadurch wird der Verschiedenartigkeit der Bestände und Standorte, beispielsweise auf Grund der Baumartenzusammensetzung oder des Erhaltungszustandes Rechnung getragen. Die Flächen der Wald-LRT bzw. -Subtypen wurden durch qualifizierte Begänge auf der Ebene der Subtypen bewertet. Dadurch wird ein Gesamterhaltungszustand je Subtyp hergeleitet, der für diese ausreichende Genauigkeit und Praktikabilität bietet. Den Zustand von Einzelflächen kann man so nicht erfassen, weshalb der Anteil am Erhaltungszustand immer mit 100 % angesetzt wird.

Tabelle 2: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (* = prioritärer LRT) gemäß Kartierung 2019 und 2020 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3140	Stillgewässer mit Armlauchteralgen	0,00	0,00	1		100	
3160	Nährstoffarme saure Stillgewässer	0,17	0,03	1			100
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,66	0,12	10	12,4	59,9	27,8
6520	Berg-Mähwiesen	0,24	0,05	2	64,3	35,7	
7110*	Lebende Hochmoore	0,16	0,03	1		100	
	Summe Offenland	1,23	0,23				
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden, davon	9,00	1,67	37	Nicht bewertet		
91E0*	Bachbegleitende Schwarzerlenwälder <i>Kartierung des Bundes StOÜbPI Sauwald</i>	0,29	0,05	3	Siehe Fachbeitrag des Bundes		
91E2*	Bachbegleitende Schwarzerlenwälder	3,69	0,69	14	Nicht bewertet		
91E5*	Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwälder	5,02	0,93	20	Nicht bewertet		
9412	Azonaler Fichtenmoorrandwald	3,43	0,64	6	Nicht bewertet		
	Summe Wald-LRT	12,43	2,31				
	Summe Gesamt	13,66	2,54				

* = prioritär: das bedeutet, dass der Lebensraumtyp aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung und/oder Artausstattung von ganz besonderer Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 ist.

1) Aufgrund Rundungsfehler wird im Wald von 537,90 ha als 100 % ausgegangen, im Offenland von den im SDB genannten und der Flächengröße der zur Verfügung gestellten Geometrien entsprechenden 538,20 ha.

Der prioritäre **LRT 7220*** konnte bei den Kartierarbeiten nicht gefunden werden: Zum einen waren zahlreiche Quellen ausgetrocknet bzw. verrohrt und zum anderen sind z. B. gut schüt-

tende Quellen und Quelltöpfe mit kalkverkrusteten Moosen und Armluchteralgen am Südrand des Markbachfilzes und in der Viehweide nordwestlich von Moosreiten zwar vorhanden, allerdings sind diese gemäß Biotopkartieranleitung (LfU 2018 uff.) als ein wertgebendes Strukturelement des sie umgebenden LRT 7230 zu erfassen.

Der ebenfalls prioritäre **LRT 6210*** war mangels des geforderten Orchideenvorkommens nicht kartierbar.

Aufgrund der großflächigen Entwässerung der Moore und der mangelnden Niederschläge der letzten Jahre war es nicht mehr möglich den **LRT 7150** Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) nachzuweisen. Das Artenpotenzial ist grundsätzlich im Gebiet noch vorhanden und sollte bei künftigen Moorregenerationen angestrebt werden.

Der EHZ der nicht vorgefundenen LRT wurde mit „C“ – schlecht bewertet.

Die in Tabelle 2 genannten Lebensraumtypen 9412 „Azonaler Fichtenmoorrandwald“ und 91E0* „Auenwälder mit Schwarzerle und Esche“ mit den Subtypen 91E2* „Schwarzerlen-Eschen-Auenwälder“ und 91E5* „Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald“ sind nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes genannt.

Eine Nachmeldung der Lebensraumtypen ist nicht notwendig. Diese beiden zusätzlich gefundenen Lebensraumtypen wurden lediglich kartiert. Eine Bewertung und Maßnahmenplanung fand nicht statt.

2.2.1.1 Lebensraumtypen im Offenland, die im SDB aufgeführt sind

3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Der Doldensee ist der einzige Vertreter des LRT 3150 im FFH-Gebiet und befindet sich in der TF 01 nördlich des Bilachfilzes in einer vermoorten Talsenke über würmeiszeitlichen Seeablagerungen. Entstanden ist er durch den Aufstau des Doldenseebachs mit einem rund 2 m hohen Damm mit Mönch am nördlichen Ufer. Er wird extensiv, fischereilich und zum Baden genutzt.

Das Gewässer ist mäßig tief mit trübem, huminstoffreichem Wasser. Der schlammige Grund ist im Kartierjahr dicht von artenarmer Unterwasservegetation aus Gemeinem Brunnenmoos bewachsen, weitere Gewässervegetation ist nicht ausgebildet. Entlang der nicht befestigten und vielgestaltig ausgebildeten Ufer wächst eine Verlandungsvegetation aus Schilf oder Großseggen (Steife Segge, Rispen- und Sumpf-Segge). Darin eingestreut sind einzelne Sträucher und Bäume.

Der EHZ ist insgesamt noch „gut“ (B).



Abb. 2: Doldensee mit flutender Gewässervegetation und Verlandungszone (Foto: M. Bissinger)

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sind in dem FFH-Gebiet bis auf kurze, besonnte Bachabschnitte in den Viehweiden auf den Premer Filzgraben und den Eichelbach beschränkt. Die überwiegende Zahl der naturnahen Fließgewässer fließt in tief eingeschnittenen Waldtälern und ist zudem von (inzwischen?) temporärem Charakter, so dass sich aufgrund Verschattung und Wassermangel keine dauerhafte Gewässervegetation etablieren kann.

Die beiden begradigten, 2 – 3 m breiten Bäche Premer Filzgraben und Eichelbach weisen eine regelmäßige Gewässervegetation aus Teichfaden, Kleiner Wasserlinse, flutender Echte Brunnenkresse und Bachbungen-Ehrenpreis auf.

Diese besondere Ausprägung von Fließgewässern bietet verschiedenen Fisch- und Libellenarten einen wichtigen Lebensraum.

Der überwiegende Teil der Fließgewässer mit Gewässervegetation (über 63 %) weist einen nur mäßigen EHZ (C) auf, da neben den Begradigungen und Eintiefungen oftmals als weitere Beeinträchtigungen Verrohrungen für Unterquerungen landwirtschaftlicher Wege oder Straßen das Fließgewässerkontinuum für Kleinlebewesen der Gewässer zerstören. Hier könnten Durchlässe mit natürlichem Gewässerbett eine Abhilfe schaffen.



Abb. 3: Begradigter und nach Norden umgeleiteter Eichelbach mit Gewässervegetation im Premer Filz (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

6210 Kalkmagerrasen

Kalkmagerrasen haben mit 0,27 ha nur einen geringen Anteil von 0,05 %, ihr EHZ ist überwiegend gut (B). Eine einzige Fläche konnte mit hervorragend (A) bewertet werden, hierbei handelt es sich um einen Teil eines insgesamt äußerst wertvollen Biotopkomplexes aus Kalkmagerrasen, Kalkflachmoor mit wasserführenden Schlenken und kleinen Quellrinnsalen an einem Jungmoränenunterhang südlich des Markbachfilzes, in denen die Helm-Azurjungfrau einen großen Bestand aufgebaut hat. Die Fläche wird als eine der wenigen im FFH-Gebiet gemäht. Bei den zahlreichen Kräutern sind die wertgebenden Arten Kleines Mädesüß, Weidenblättriges Ochsenauge, Gewöhnlicher Berg-Hahnenfuß, Knöllchen-Knöterich, Gekielter Lauch und Silberdistel regelmäßig im Bestand vorhanden sowie einzelne Exemplare der Mücken-Händelwurz. In der Regel werden die Kalkmagerrasen beweidet und sind mit Pfeifengraswiesen, Mooren und Extensivwiesen vergesellschaftet, wobei sie die trockeneren Bereiche, häufig auch schwer bewirtschaftbare Kanten, Steilhänge oder Kuppenlagen einnehmen.



Abb. 4 Beweideter Kalkmagerrasen in der Premer Gemeinschaftsweide

6410 Pfeifengraswiesen



Abb. 5 Kräuterreiche Pfeifengraswiese südlich Steingädele im Hochsommer (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Während Kalk-Niedermoore mit intaktem Wasserhaushalt als primär baumfreie Flächen auch natürlich vorkommen können, müssen Pfeifengraswiesen im Spätherbst/Winter gemäht werden, um eine spontane Ansiedelung von Gehölzen zu verhindern. Ihre Standorte wurden zur besseren Bewirtschaftbarkeit häufig leicht entwässert. Bei Aufgabe der Nutzung tritt daher relativ rasch eine Verbuschung bis zur Wiederbewaldung ein. Neben der namensgebenden Art Pfeifengras sind auch hier viele seltene, gefährdete und geschützte Arten beheimatet, so die Pracht-Nelke, der Schwalbenwurz- und der Lungen-Enzian. Weitere kennzeichnende Arten sind Heil-Ziest, Purgier-Lein, Niedrige Schwarzwurzel und Gewöhnlicher Teufelsabbiss, hinzukommen Magerkeitszeiger frischer bis (wechsel-)feuchter Standorte. Im Gebiet sind sie häufig mit Kalkmagerrasen, Kalkflachmooren, Borstgrasrasen und Feuchten Hochstaudenfluren vergesellschaftet, so dass hier auf kleinster Fläche äußerst artenreiche Bestände angetroffen werden können.



Abb. 6 Pfeifengraswiese, Frühjahrsaspekt mit Pracht-Nelke (Foto: M. Bissinger)

Pfeifengraswiesen nehmen 7,8 ha (1,46 %) des FFH-Gebiets ein und sind damit der drittgrößte Offenland-LRT. Etwa ein Drittel weist einen hervorragenden EHZ (A) auf, über 40 % einen guten (B) und über 23 % einen schlechten (C), was v. a. auf langjährige Brache zurückzuführen ist. Hervorragende Flächen finden sich mit Schwerpunkt in der nördlichsten TF 01, z. B. im Bilachfilz. In der mittleren TF 02 sind noch zwei weitere Flächen zu nennen: Eine mit einem Kalkflachmoor vergesellschaftete Pfeifengraswiese nördlich des Markbachfilzes und eine am Südrand des Premer Filzes nördlich Unterried.

Feuchte Hochstaudenfluren

Feuchte Hochstaudenfluren finden sich entlang Gewässern und werden in der Naturlandschaft durch gelegentliche Überschwemmung baumfrei gehalten. Weitere Standorte sind leicht beschattete Waldränder und feuchte, meist quellige Waldlichtungen.



Abb. 7 Hochstaudenflur an begradigtem Bach südlich Steingädele (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Als überwiegend lineare und nur gelegentlich gemähte Strukturen sind sie v. a. für die Tierwelt von besonderer Bedeutung als Nahrungshabitat und Vernetzungsstruktur. Heute sind viele Biotope dieser Art durch Brennesselsäume oder Neophytensäume, z. B. Drüsiges Springkraut, ersetzt.

Der LRT nimmt natürlicher Weise nur kleine Flächenanteile ein, im FFH-Gebiet weist er eine Fläche von 1,19 ha (0,22 %) auf. Über die Hälfte der Flächen haben einen sehr guten EHZ von „A“, der 46,8 % sind noch in einem guten EHZ (B).

Bei der Einordnung dieses Wertes muss aber darauf hingewiesen werden, dass von Brennesseln oder Neophyten wie Goldrute und Drüsigem Springkraut dominierte Bestände nicht erfasst werden und sich damit den Eindruck für den LRT zum Besseren verschiebt.

Entlang eines Bachgrabens südlich Steingädele (Abb. 7) hat sich eine sehr artenreiche und gut strukturierte Hochstaudenflur etabliert, die von Echtem Mädesüß dominiert wird, hinzu kommen Blut-Weiderich, Hanf-Wasserdost, Sumpf-Kratzdistel, Wald-Engelwurz und Gewöhnlicher Gilbweiderich.



Abb. 8 Hochstaudenflur an begradigtem Premer Filzgraben nördlich des Premer Filzes (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Hervorragend sind auch die Hochstaudenfluren entlang des Premer Filzgrabens und des nach Norden fließenden Eichelbachs ausgebildet. Die sehr artenreichen Hochstaudenfluren entlang der beiden Bäche werden von Kohl-Kratzdistel aufgebaut, Wald-Engelwurz, Sumpf-Kratzdistel, Hanf-Wasserdost, Echtes Mädesüß, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Blut-Weiderich, Arznei-Baldrian, Wald-Witwenblume, Akeleiblättrige Wiesenraute und Großes Springkraut sind regelmäßig in Einzelexemplaren vorhanden. In Bereichen, die durch den Fichtenforst, der auf dem angrenzenden Premer Filz stockt, stärker beschattet werden, kommen noch Waldarten wie Großes Springkraut und Fuchs' Greiskraut dazu.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Magere Flachland-Mähwiesen zeichnen sich bei einer guten Ausbildung durch einen großen Artenreichtum aus, sie sind meist reich an blühenden Kräutern und die Schicht der Obergräser ist schütter. Durch ihren Blütenreichtum bieten sie zahlreichen Insekten Nahrung und Lebensraum.

Im FFH-Gebiet sind aufgrund des durch die Alpennähe bedingten Niederschlagsreichtums und der Lage am Rand von Mooren oder Bachauen nur Flachland-Mähwiesen des frischen bis feuchten Flügels vertreten. Häufig sind sie mit Kalk-Flachmooren, Pfeifengraswiesen und seggenreichen Nasswiesen vergesellschaftet, wobei die Mähwiesen dann die höher gelegenen, trockeneren Bereiche einnehmen.

In der Vergangenheit wurden sie zur Ertragssteigerung häufig stärker gedüngt und häufiger gemäht oder – wo möglich – in Äcker umgenutzt, da bis 2019 nur Flächen nach § 5 BNatschG Abs. 2 vor Umbruch geschützt waren. Sie sind daher inzwischen sehr selten geworden, was sich auch an der geringen Fläche von 0,85 ha (0,16 %) im Gebiet zeigt. Der EHZ im FFH-Gebiet ist überwiegend noch gut (B), nur 3,4 % weisen einen schlechten EHZ (C) auf.

Als kennzeichnende Arten der Glatthaferwiesen sind die Kräuter Wiesen-Flockenblume, -Labkraut, Acker-Witwenblume und Große Bibernelle häufig, dazu kommen in Einzelexemplaren Arten mit vorwiegend montaner Verbreitung in unterschiedlicher Zusammensetzung (Große Sterndolde, Weichhaariger Pippau, Wiesen-Kümmel, Gewöhnlicher Frauenmantel, Schlangen-Knöterich, Kalk-Blaugras) und Feuchtigkeitszeiger (Großer Wiesenknopf, Bach-Kratzdistel, Kohl-Kratzdistel). Die Mittel- und Untergräser Gewöhnliches Ruchgras, Wolliges Honiggras, Gewöhnliches Zittergras, Gewöhnlicher Rot-Schwingel prägen die Grasschicht. Weitere Magerkeitszeiger (Kleiner Klappertopf, Margerite, Echtes Labkraut, Gewöhnlicher

Hornklee, Flaumiger Wiesenhafer, Feld-Hainsimse, Großes Schillergras und diverse Seggen-Arten) sind in unterschiedlichen Anteilen und Zusammensetzungen vorhanden.



Abb. 9 Grasreiche Flachland-Mähwiese im Komplex mit Feuchtwiese von Wolligem Honiggras, Margerite und Wiesen-Flockenblume geprägt (Foto: M. Bissinger)

7120 Geschädigte Hochmoore

Häufig wurden in der Vergangenheit Hochmoore entwässert, um sie besser nutzen zu können, sei es als Torfstich oder als Streuwiese. Heute ist diese Nutzung nicht mehr üblich, in der Folge wurden sie deshalb aufgeforstet oder haben sich selbst bewaldet. Als „renaturierungsfähig“ wird eine Wiederherstellung eines Moores z. B. durch Wiedervernässung im Zeitraum von weniger als 30 Jahren angesehen.

Geschädigte Hochmoore sind in unterschiedlichem Umfang in allen drei Teilflächen des FFH-Gebiets zu finden und stellen mit über 10 ha (1,86 %) den zweitgrößten Offenland-LRT dar. Der EHZ musste zu über 90 % als schlecht (C) bewertet werden. Als „B“ – gut wurden lediglich drei Flächen eingestuft, eine davon im Schwefelfilz (TF 01), eine am Ostrand des Markbachfilzes (TF 02) und eine am Nordwestrand des überwiegend bewaldeten Schlauchfilzes (TF 03).

Der LRT 7120 kommt vor allem allein vor, bisweilen ist er mit Übergangsmoor oder kennartenarmen Pfeifengraswiesen vergesellschaftet. Er zeichnet sich im Gebiet durch eine Mischung aus Hochmoorarten (Rosmarinheide, Gewöhnliche Moosbeere, Rauschbeere, Rasige Haarsimse, Rundblättriger Sonnentau, Scheiden-Wollgras, Weißes Schnabelried, Magellans und Rötliches Torfmoos) und Austrocknungszeigern wie Pfeifengras, Besenheide, Heidel- und Preiselbeere, Blutwurz und Moor-Widertonmoos aus, z. T. sind weitere Säurezeiger wie Borstgras, Dreizahn und Wiesen-Wachtelweizen vorhanden.

Bei regelmäßiger Mahd entstehen zumeist artenarme Pfeifengraswiesen mit Blutwurz und Gewöhnlichem Ruchgras, bei Brache werden die Bestände oft stark bultig und verbuschen mit Fichte, Schwarz-Erle, Berg-Kiefer, Moor-Birke oder Faulbaum.

Bisweilen sind Komplexe mit Übergangsmooren vorhanden, die sich durch Anwesenheit von Mineralwasserzeigern wie Fieber-Klee, Sumpf-Blutauge, Schnabel-Segge, Faden-Segge und Sumpf-Veilchen auszeichnen, ganz vereinzelt kommt die geschützte und in Bayern gefährdete Blumenbinse vor.

Im Schwefelfilz wurden als floristische Besonderheit am Rand der offenen Hochmoorreste zum Moorwald hin mehrere Exemplare der in Bayern stark gefährdeten und in deutlichem Rückgang befindlichen Zwerg-Birke gefunden.



Abb. 10 Zwerg-Birke im Schwefelfilz (Foto: M. Bissinger)



Abb. 11 Entwässertes Hochmoor im Premer Filz östlich von Karlsebene (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Typische Abfolge in entwässerten Hochmooren: stark mit Besenheide, Pfeifengras und Heidelbeere zugewachsene Hochmoorebene mit Moor-Birke und Faulbaum verbuschend über einem Torfmoosrasen (Abb. 11) und vor der Torfstichkante artenarme Pfeifengrasflur, hier durch Betreten durch Spaziergänger stark lückig (Abb. 12).



Abb. 12 Torfstichkante im Premer Filz (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Während die Kalkreichen Niedermoore von hochanstehenden, kalkreichen Grundwasser geprägt sind, nimmt der Einfluss des Grundwassers bei den Übergangsmooren ab und Pflanzenarten wie Weißes Schnabelried, Fieberklee und Schnabel-Segge besiedeln zusammen mit Torfmoosen die Fläche. Häufig sind Abfolgen von Niedermoor, Zwischen- und Hochmoor ausgebildet. Übergangsmoorarten wie Schlamm-Segge, Faden-Segge, Sumpfveilchen, -Blumenbinse und Mittlerer Sonnentau sind vereinzelt in den Flächen anzutreffen dazu treten Hochmoorarten wie Rauschbeere, Rosmarinheide, Gewöhnliche Moosbeere und Scheiden-Wollgras. Als Austrocknungszeiger werden größere Vorkommen von Besenheide, Heidelbeere, Blutwurz und Pfeifengras gewertet.



Abb. 13 Übergangsmoor nordwestlich Unterried mit Straußblütigem Gilbweiderich (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Übergangsmoore kommen auf 8,93 ha, 1,66 % der Fläche des FFH-Gebiets vor, der EHZ des LRT 7140 ist zu etwas mehr als zwei Drittel schlecht (C) und zu etwas weniger als ein Drittel noch gut (B). Als Beeinträchtigungen sind v. a. Entwässerung und Brache zu nennen mit einhergehender Verbuschung oder Bultbildung, was wiederum die Aufnahme einer Pfl-

ge erschwert. Trotzdem ist der LRT noch reich an seltenen Arten, so wurde in einer Fläche nördlich des Markbachfilzes die vom Aussterben bedrohte Heidelbeer-Weide nachgewiesen, die zusammen mit der stark gefährdeten Strauch-Birke in kleineren Beständen in noch stärker vernässten Übergangsmoorpartien überdauern konnte.

Der LRT 7140 hat sein Schwerpunktorkommen an den Rändern der überwiegend bewaldeten Hochmoorkerne in der TF 01 und TF 02.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Kalkreiche Niedermoore entwickeln sich bei hochanstehenden kalkreichen Grundwasser oder wie im hier abgebildeten Fall (s. untenstehende Abb. 14) bei Hangschichtquellen. Sie werden von Sauergräsern wie dem Breitblättrigen Wollgras sowie Seggen geprägt. In dieser niedrigwüchsigen Grasmatrix finden viele konkurrenzschwache Arten wie Orchideen, Mehliges Schlüsselblume und Fettkräuter ihre Existenzmöglichkeit. Häufig sind die Niedermoore mit kleinen Quelltöpfen vergesellschaftet.

Mit über 22 ha und einem Anteil von 4,2 % an der Fläche des FFH-Gebiets stellen Kalkreiche Niedermoore den größten und häufigsten LRT des Gebiets dar. Zu ca. 20 % weisen sie einen hervorragenden (A), zu rund 75 % einen guten (B) und nur zu ca. 6 % einen schlechten Erhaltungszustand auf.

Als Beispiel für einen sehr guten Erhaltungszustand ist das Kalk-Flachmoor, das an trockeneren Stellen hangaufwärts mit einer Pfeifengraswiese vergesellschaftet ist, südlich des Markbachfilzes zu nennen. Die besondere Qualität dieser Fläche wird durch einen großen Bestand der Helm-Azurjungfer unterstrichen.

Als typische Arten im Gebiet sind Gewöhnliche Simsenlilie, Fleischrotes Knabenkraut, Sumpf-Stendelwurz, Gewöhnliches Fettkraut, Saum-, Davalls und Schuppenfrüchtige Segge zu nennen. Etwas seltener werden Clusius-Enzian, Europäischer Alpenhelm, Bunter Schachtelhalm und Sumpf-Läusekraut in diesen Beständen angetroffen.



Abb. 14 Kalk-Flachmoor südlich des Markbachfilzes bei Steingädele (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

2.2.1.2 Lebensraumtypen im Offenland, die nicht im SDB aufgeführt sind

3140 Stillgewässer mit Armluchteralgen

Stillgewässer mit von Armluchteralgen aufgebauter Gewässervegetation sind nährstoffarme, kalkreiche Gewässer mit klarem Wasser. Als Kleinstgewässer sind sie häufig in Quelltöpfen in Vergesellschaftung mit Kalk-Niedermooren anzutreffen und werden dort als posi-

ves Strukturmerkmal bewertet, nicht aber als LRT erfasst. Im FFH-Gebiet ist der LRT 3140 nur am StOÜbPI Sauwald ausgebildet. Zwei ehemalige Schützenmulden mit ca. 3 m Durchmesser sind wassergefüllt und mit Armluchter-Algen, Gewöhnlichem Froschlöffel und Schwimmendem Laichkraut bewachsen, in einem der Trichter wächst zudem ein kleines Rohrkolben-Röhricht. Ihr EHZ wird mit „gut“ (B) eingestuft.

3160 Dystrophe Stillgewässer



Abb. 15 Moorgewässer am Nordrand des Premer Filzes (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Am Nordrand des Premer Filzes gelegene Wasserfläche über vererdetem Torf mit zahlreichen aufgrund der Überstauung abgestorbenen Rot-Fichten und Moor-Birken. Die Ausdehnung der Wasserfläche war während der Kartierung niederschlagsabhängig stark unterschiedlich. Im aufgrund des Sohlsubstrats dunkel gefärbten Wasser schwammen neben der Kleinen Wasserlinse noch Verkannter und Kleiner Wasserschlauch in wenigen Exemplaren. Am Gewässerrand, z. T. auch – je nach Wasserstand - im Gewässer wächst ein schmales Schnabelseggenried.

Die Bewertung des LRTs war aufgrund der Entwässerung, dem Fehlen von Schwingdecken und der Artenausstattung insgesamt nur „mäßig“ (C).

6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Der prioritäre LRT „Artenreiche Borstgrasrasen“ kommt im FFH-Gebiet nur auf 10 Flächen vor, nimmt insgesamt 0,66 ha ein und ist im Gebiet vor allem mit Seggenreichen Nasswiesen, Pfeifengraswiesen und Kalk-Flachmooren vergesellschaftet, wobei der LRT die leicht erhöhten Bereiche einnimmt und oft an durch Fichtennadelstreu zumindest oberflächlich versauerten Waldrändern vorkommt. Der überwiegende Teil des LRTs ist gut ausgebildet und beherbergt geschützte und gefährdete Arten wie Niedrige Schwarzwurzel und Berg-Wohlverleih.



Abb. 16 Beweideter Borstgrasrasen in der Premer Gemeinschaftsweide (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

6520 Berg-Mähwiesen

Extensiv genutzte Goldhaferwiesen nehmen die etwas trockeneren Standorte auf mineralischem Boden im FFH-Gebiet ein und sind mit Kalk-Flachmooren und Pfeifengraswiesen vergesellschaftet, wobei sie an der Kontaktzone zu Intensivgrünland ausgebildet sind und nur auf dem StÜbPI Sauwald in 2 Biotopen angetroffen wurden. Sie werden von Goldhafer, Flaumigem Wiesenhafer und Wolligem Honiggras aufgebaut. In der sehr artenreichen Goldhaferwiese sind mit wechselnden Anteilen Bleiche Segge, Gewöhnliches Ruchgras, Gewöhnliches Zittergras, Großes Schillergras, Feld-Hainsimse, Borstgras, Rundblättrige Glockenblume, Wiesen-Flockenblume, Bach-Kratzdistel, Margerite, Rauhaar-Löwenzahn, Kleine Bibernelle, Hain-Hahnenfuß, Kleiner Klappertopf und Großer Wiesenknopf vertreten. Dazu kommen Weichhaariger Pippau, Gewöhnlicher Frauenmantel und Trollblume als eher montan verbreitete Arten.

Auch dieser LRT ist nur in geringer Flächenzahl und -größe (0,24 ha) vorhanden, sein EHZ ist zu fast zwei Dritteln „hervorragend“ ausgebildet (64,3 %), ein Drittel als „gut“.

7110* Lebende Hochmoore



Abb.17 Hochmoor im westlichen Bruckfilz (Foto: M. Bissinger)

Nur eine einzige Fläche konnte dieser von starkem Nährstoffmangel geprägten und nur von Regenwasser gespeisten Pflanzengemeinschaft zugeordnet werden. Die Torfmoose, die den Hochmoortorf bilden, können große Menge an Wasser speichern und dieses dann langsam an die Umgebung abgeben.

Das kleine, von Spirken-Moorwald umschlossene und sporadisch beweidete Hochmoor liegt am Ostrand der Holzer Viehweide. Es hat einen lichten Aufwuchs aus Berg-Kiefern und wenigen Fichten und weist eine sehr gute Ausstattung mit lebensraumtypischen Arten, darunter Rosmarinheide, Armbütige Segge, Rundblättriger und Mittlerer Sonnentau, Scheiden-Wollgras, Gewöhnliche Moosbeere, Weißes Schnabelried sowie dichte Torfmoosrasen auf. Zerstreut kommen Besenheide, Igel- und Schnabel-Segge hinzu. Der Wasserhaushalt ist augenscheinlich nur wenig gestört.

2.2.1.3 Lebensraumtypen im Wald, die im SDB aufgeführt sind

91D0* Moorwälder

Zu diesem Lebensraumtyp gehören Wälder auf feuchtem bis nassem und nährstoffarmem Torfsubstrat. Sie sind von hohem Grundwasserstand geprägt (Nieder- und Zwischenmoore) oder werden nur vom Niederschlagswasser versorgt (Hochmoor). Die Bodenvegetation wird hauptsächlich von Torfmoosen und Zwergsträuchern gebildet.

Bei den Moorwäldern werden – je nach vorherrschender Baumart – die Subtypen Birken-, Waldkiefern-, Bergkiefern- und Fichten-Moorwald unterschieden. Im FFH-Gebiet kommen die Subtypen **Spirken- (91D3*)** und **Fichten-Moorwald (91D4*)** vor. Latschen sind im Gebiet keine vorhanden, Moorbirken nur in geringem Umfang als Begleit- bzw. Pionierbaumart, insbesondere auf abgetorfte Standorten.

Insgesamt machen die Moorwälder 108,53 ha bzw. 20,17 ha der Gesamtfläche aus.



Abb. 18 Abgetorfte Moorlandschaft mit typischen Moorwäldern (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Subtyp 91D3* Spirkenmoorwälder

Die Spirke ist eine bayerische Verantwortungsart, da sie natürlicherweise nur in Bayern und den angrenzenden Ländern vorkommt. Sie ist eine Unterart oder Sippe der Bergkiefer und wird auch als „aufrechte Latsche“ bezeichnet. Beide Unterarten besiedeln ähnliche Lebensräume, die sowohl die Hochlagen der Alpen, als auch Moore umfassen. Dabei sind sie Spezialisten für Moore und können als einzige Baumarten echte Hochmoore besiedeln. Spirkenmoorwälder sind deshalb die klassische Schlusswaldgesellschaft auf Hochmooren. Aber auch auf Übergangsmooren kann die Spirke, dann in Mischung mit Moorbirke, Fichte, Waldkiefer, Latsche oder durch Mineralbodenwasser-Einfluss auch mit Schwarzerle (s. u.) vorkommen.

Im Gebiet werden **drei Bewertungseinheiten (BE)** der Spirkenmoorwälder unterschieden. Die **BE 1** kommt vor allem im Premer Filz vor und kann als klassischer **Spirken-Moorwald** bezeichnet werden.

Daneben zeichnet sich die **BE 2** durch ein **gemeinsames Vorkommen von Spirke und Schwarzerle** aus. Hierunter fallen einige Moorwälder in den Viehweiden. Es handelt sich hierbei um sogenannte minerotrophe Moore (Näheres siehe Teil II Fachgrundlagen ab Kapitel 3.3 unter *Subtyp 91D3* BE 2 Minerotrophe Spirken-Moorwälder*).

Als **BE 3** werden noch die **Moorwälder auf abgetorften oder gestörten Flächen** unterschieden, eine Bewertung in die Wertstufe „A“ ist hier von vorneherein ausgeschlossen.

Der **BE 1 konnten 47,91 ha** zugeordnet werden, der **BE 2 8,61 ha** und der **BE 3 1,68 ha**. Insgesamt machen die Spirkenmoorwälder 58,21 ha aus, was 10,82 % des Gesamtgebietes entspricht.

Die Maßnahmen finden sich im Teil I ab Kapitel 4.2.2.



Abb.19 Halboffenes Spirkenfilz auf nicht abgetorfem Hochmoorrest im Premer Filz (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Tabelle 3: Erhaltungszustand der „Spirkenmoorwälder“

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
BE 1		100 %		B
BE 2		100 %		B
BE 3		100 %		B
91D3* Gesamt		100 %		B

Für das Gesamtgebiet ergibt sich für die „Spirkenmoorwälder“ ein **guter Erhaltungszustand (B)**. Die Herleitung und eine nähere Beschreibung kann im Fachgrundlagenteil ab Kapitel 3.3 nachgelesen werden.



Abb. 20 Subtyp 91D3* Bewertungseinheit 2 Minerotropher Spirken-Moorwald (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Subtyp 91D4* Fichtenmoorwälder

Fichtenmoorwald stockt auf Nieder- bis Zwischenmoor. Zu nährstoffarme oder zu nasse Moorstandorte werden den anderen Moorwaldtypen überlassen, nährstoffreichere sind zu meist dem Erlen-Bruchwald vorbehalten. Auf zunehmend trockener werdenden Standorten (z. B. bei angrenzender Entwässerung) unterwandern die Fichten Moorwälder, die ursprünglich von Moorbirke, Waldkiefer, Spirke oder Latsche dominiert waren. Der Subtyp 91D4* wird daher erst dann ausgeschieden, wenn der Fichten-Anteil in der Bestockung mindestens 70 % beträgt.

Im FFH-Gebiet kommt der Fichten-Moorwald in allen drei Teilgebieten vor. Die **Fichtenmoorwälder** werden mit der **BE 4** beschrieben. Im Bereich der Viehweiden wird, analog zum minerotrophen Spirken-Moorwald, eine weitere Bewertungseinheit ausgeschieden (**BE 5**). **Ein von Fichte und Schwarzerle geprägter Wald auf Moorstandorten.**

Die Fichtenmoorwälder der Bewertungseinheit 4 sind natürliche Fichtenmoorwälder auf Nieder- oder Zwischenmooren sowie im Randbereich der nicht abgetorften Hochmoore. Diese beiden Ausprägungen werden hier nicht unterschieden, da es sich bei beiden um natürliche beziehungsweise nicht eindeutig gestörte Vorkommen handelt. Auch die Fichtenmoorwälder mit Schwarzerle sind naturnahe Wälder im Übergang von Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwäldern hin zu den Spirkenmoorwäldern.



Abb. 21 Fichten-Moorwald mit einzelnen Spirken (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Als dritte Bewertungseinheit der Fichtenmoorwälder (**BE 6**) werden deshalb die **Moorwälder auf abgetorften oder gestörten Flächen** unterschieden, eine Bewertung in die Wertstufe „A“ ist hier von vorneherein ausgeschlossen.

Für die Ausweisung als Moorwald ist neben dem Vorhandensein von Torf auch die Bodenvegetation entscheidend. Da Torfmoose vollständig fehlen und die „moorfremde“ Vegetation mehr als 10 % ausmacht, konnten insbesondere junge Fichtenwälder auf ehemaligen Torfstichflächen nicht als Moorwald ausgewiesen werden, obwohl die Resttorfschicht noch mehr als 30 cm beträgt. Diese fallen unter die Sonstigen Wälder (SLW siehe Fachgrundlagen ab Kapitel 3.3).

Diesem Subtyp konnten circa 50,32 ha zugeordnet werden, was 9,35 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Auf die BE 4 entfallen dabei 22,84 ha, auf die BE 5 8,72 ha und auf die BE 6 18,76 ha. Die Maßnahmen finden sich im Teil I ab Kapitel 4.2.2.

Tabelle 4: Erhaltungszustand der „Fichtenmoorwälder“

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
BE 4		100 %		B
BE 5		100 %		B-
BE 6			100 %	C+
91D4* Gesamt		62,69 %	37,31 %	B

Für das Gesamtgebiet ergibt sich für die „Fichtenmoorwälder“ ein **guter Erhaltungszustand (B)**. Die Herleitung und eine nähere Beschreibung kann im Fachgrundlagenteil ab Kapitel 3.3 nachgelesen werden.

2.2.1.4 Lebensraumtypen im Wald, die nicht im SDB aufgeführt

9412 Fichtenmoorrandwälder (*Picetea*)



Abb. 22 Moorrandwald aus Fichten mit Moorbirkentotholz (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

In der natürlichen Zonierung der Moore stocken diese Moorrandwälder auf Torfböden mit einer Mächtigkeit bis zu 30 cm. Sie bilden damit den Übergangsbereich zwischen den Bruch- oder Sumpfwäldern mit Schwarzerlen auf tonigen oder anmoorigen Böden und den Fichten-Moorwäldern mit einer Torfmächtigkeit von über 30 cm.

Die Bodenvegetation besteht hauptsächlich aus Arten der bodensauren Nadelwälder, dazu kommen vermehrt Torfmoose, Moorwaldarten fehlen weitgehend.

Dieser Lebensraumtyp steht nicht im Standarddatenbogen und wird deshalb nicht bewertet, noch werden Maßnahmen formuliert. Die Moorrandwälder kommen auf 3,43 ha vor.

Wünschenswert wäre aber eine Erhöhung des Tannenanteils durch aktive Einbringung. Weiteres findet sich in den Fachgrundlagen ab Kapitel 3.3.

91E0* Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

(Kurzname: Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden)

Dieser Lebensraumtyp umfasst sehr unterschiedliche Waldgesellschaften: von den Eschen-Quellrinnenwäldern über bachbegleitende Erlen-/Eschenwälder und den Grauerlenwäldern an den größeren Flüssen des Alpenvorlands bis zu den häufig länger überfluteten Silberweiden-Weichholzaunen. Es werden daher verschiedene Subtypen des LRT unterschieden. Gemeinsam ist ihnen eine regelmäßige Überflutung oder zumindest eine Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel.

Im FFH-Gebiet „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ kommen die im Folgenden beschriebene Subtypen „Schwarzerlen-Eschen-Wälder“ (91E2*) und „Schwarzerlen-Fichten-Sumpfwälder“ (91E5*) vor. Insgesamt kommen die Auwälder auf 9,00 ha vor.

Die Auwälder im Standortübungsplatz wurden als 91E0* erfasst und werden so von den Auwäldern außerhalb unterschieden, auf sie wird im zugehörigen Fachbeitrag für den „StÜbPI Sauwald“ näher eingegangen.



Abb. 23 Bachbegleitender Auwald aus Schwarzerle (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Subtyp 91E2* „Bachbegleitende Schwarzerlen-Auwälder“

Entlang der Gräben und kleinen Bäche im FFH-Gebiet kommen Schwarz- und Grauerlen vor, die die bachbegleitenden Auwälder bilden. Das Vorkommen ist auf den direkten Wirkbereich des meist rasch fließenden Wassers beschränkt und ist dementsprechend kleinflächig und eng mit den umgebenden Fichtenwäldern verzahnt. Durch die Lage im Alpenvorland kommen fast ausschließlich die beiden Erlenarten vor, während die sonst typische Esche auf Grund des sauren Moorwassers vollständig fehlt.

Diesem Subtyp konnten 3,69 ha zugeordnet werden, was 0,69 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Die Maßnahmen finden sich im Teil I ab Kapitel 4.2.2..

Der Lebensraumtyp ist nicht im Standarddatenbogen gelistet, entsprechend wird er weder bewertet noch werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.



Abb. 24 Bachbegleitende Schwarzerlenwälder mit üppiger Bodenvegetation (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

Subtyp 91E5* „Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwälder“

Im Übergang von den gut durchströmten Bereichen direkt an Bächen hin zu den Moorwäldern kommen Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser auf tonigen Böden mit Schwarz- und Grauerle sowie Fichten und einzelnen Moorbirken vor. Diese Waldgesellschaft braucht ganzjährig hoch anstehendes Grundwasser, das nur leicht durchströmt wird, wobei der Grundwasserspiegel nur wenig schwankt. Die Böden sind dementsprechend nicht vermoort, höchstens anmoorig. Bulten von Großseggen erinnern an Bruchwälder.

Diesem Subtyp konnten 5,02 ha zugeordnet werden, was 0,93 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Die Maßnahmen finden sich im Teil I ab Kapitel 4.2.2.

Der Lebensraumtyp ist nicht im Standarddatenbogen gelistet, entsprechend wird er weder bewertet noch werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.



Abb. 25 Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald (Foto: M. Bergmann, AELF Amberg)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.2.2.1 Arten im Offenland, die im SDB aufgeführt sind

Tabelle 5: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	EHZ
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Im Rahmen der FFH-Kartierung wurden keine Nachweise der Gelbbauchunke im Gebiet erbracht. Das Vorkommen muss als verschollen eingestuft werden. (Bewertung: B/C/B = C)	C
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Ein aktuelles Vorkommen: Tümpelkomplex auf dem StÜbPI, ca. 400m SW Sauwald (Bewertung: C/C/B = C)	C
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Drei aktuelle, ein erloschenes sowie ein potentiell Vorkommen ohne aktuellen Nachweis: 1. Quellmoorhang nördlich von Unterried am Südrand des Markbachfilzes (Bewertung: B/A/A = A) 2. Quellmoor und Kopfbinsenried ca. 400 m NW Moosreiten (Bewertung: A/B/B = B) 3. Hangquellmoor ca. 670 m NO Moosreiten (Bewertung: C/C/C = C) 4. Hangquellmoor ca. 840 m NO Moosreiten (Bewertung: C/C/C = C)	B
Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Drei Teilpopulationen, wobei nur aus einem noch aktuelle Nachweise vorliegen: 1. Urspringer Filz (8330-371.01): Hier bilden vor allem die Streuwiesenbereiche nördlich und nordwestlich von Deutenhof den Kernbereich der Population. Ein weiterer Nachweis eines Falters stammt aus dem Streuwiesenkomplex im Bilachfilz, ca. 500m S Doldensee. (Bewertung: B/A/B) 2. In den Streuwiesen und Mooren im Premer Filz (8330-371.02) wurden aktuell keine Nachweise des Goldenen Scheckenfalters erbracht. (Bewertung: C/C/B) 3. Aus den Streuwiesen und Mooren im Bereich des StÜbPI Sauwald sowie im Bereich des Eschenbachtals (8330-371.03) wurden keine aktuellen Nachweise des Goldenen Scheckenfalters erbracht. (Bewertung: B/C/B)	C
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	Im Rahmen des FFH-Monitorings 2017 erfolgte die Untersuchung von fünf Probeflächen aufgrund früherer Nachweise zwischen 1999 und 2001. In drei untersuchten Flächen ergaben sich zweimal mittlere Bestandsdichten von 19 und 27 Tieren/m ² in neu untersuchten Flächen, in einer Fläche konnten hohe Individuendichten (33 Tiere/m ²) festgestellt werden. In zwei weiteren Flächen konnte die Art nicht bestätigt werden. Alle untersuchten Bereiche sind grundsätzlich als Lebensraum für die Art geeignet. Auch wenn in drei Flächen gute bis sehr gute Individuendichten festgestellt wurden, ergibt	C

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	EHZ
	sich für den Erhaltungszustand insgesamt wegen der beiden negativen Proben nur noch eine mäßig bis schlechte Beurteilung.	
Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	Im Rahmen des FFH-Monitorings 2017 erfolgte die Untersuchung von zehn Probeflächen aufgrund früherer Nachweise zwischen 1996 und 2001. In fünf Bereichen konnte die Art in geringen Individuendichten (4, 4, 8 Tiere/m ²) und mittleren Individuendichten (32, 41 Tiere/m ²) bestätigt werden. In fünf Bereichen erfolgte kein Nachweis. Alle untersuchten Bereiche sind grundsätzlich als Lebensraum für die Art geeignet. Aufgrund der Ergebnisse aus den fünf positiven Probeflächen und fünf weiterer Probeflächen, in denen kein Nachweis gelang, ergibt sich insgesamt nur ein mäßig bis schlechter Erhaltungszustand.	C
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i> / <i>Helosciadium repens</i>)	Im Rahmen der FFH-Managementplan-Kartierung 2019 und 2020 wurden die zur Verfügung gestellten ASK-Nachweise überprüft und während der Begehung der Flächen für die Biotopkartierung für die Art geeignet scheinende Habitate untersucht. Weiterhin wurden die Daten von Bissinger (2009) und Wagner (2007a,b) berücksichtigt. Der überwiegende Teil der Alt-Nachweise konnte nicht bestätigt werden, lediglich 3 im Bereich der Premer Viehweide, dafür gelangen 2 Neufunde im StOÜbPI Sauwald. Speziell im Bereich der Viehweiden waren die Alt-Nachweise zwar von der Feuchtigkeit her noch prinzipiell für die Art geeignet, allerdings waren die Pflanzenbestände durch Weidereste zu dicht, durch Lagerung von Holz, Befahren mit großflächigen Zerstören der Vegetation oder liegengelassenen Mulch für die Art während des Erhebungszeitraums ungeeignet. Insgesamt sind die verbliebenen einzelnen Wuchsorte klein (kleiner als 0,25 m ²) und relativ trocken. Der Vorkommensschwerpunkt der Art liegt in der TF 03, in TF 01 und 02 konnte sie nicht mehr nachgewiesen werden.	C

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke ist eine Pionierart, welche vegetationsarme / -lose, gut besonnte, auch zeitweise austrocknende, flache Klein- und Kleinstgewässer besiedelt. Wälder, dichtere Pflanzenbestände und feuchte Landverstecke dienen als Landhabitats. Ursprünglich war die Art vorwiegend an Fluss- und Bachauen verbreitet, mittlerweile ist sie meist an anthropogenen Klein- und Kleinstgewässern (Fahrspuren, Erdaufschlüsse, Abbaugruben, Wasserpfützen) anzutreffen. Neue Lebensräume können bei Vorhandensein entsprechender Vernetzungsstrukturen sehr schnell besiedelt werden. Insbesondere Jungtiere sind sehr mobil und können maximale Wanderungen von bis zu 4 km unternehmen. Alttiere hingegen bewegen sich in der Regel nur innerhalb weniger hundert Meter um das Laichgewässer. Zeitweise Austrocknung der Laichgewässer ist im Sinne der Konkurrenzvermeidung als Qualitätsmerkmal zu bewerten. Gelbbauchunken sind gegenüber Konkurrenten und Fraßfeinden sehr empfindlich.

Die Bestände der Gelbbauchunke sind in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes im Rückgang begriffen. In Bayern ist sie zwar noch weit, aber teils sehr lückig verbreitet. Schwerpunkte des Vorkommens befinden sich entlang des Alpenvorlands, im Donautal und im Bayerischen Wald. Anhaltende, teils sehr starke Bestandsrückgänge wurden v. a. im mittleren

und nordwestlichen Bayern festgestellt. Dem Schutz vorhandener Laichgewässer und der Neuschaffung geeigneter Pioniergewässer kommt in diesem Zusammenhang eine sehr hohe Bedeutung zu.

Im FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ wurden im Rahmen der vorliegenden Erhebungen trotz teils günstiger Habitatbedingungen keine aktuellen Nachweise der Gelbbauchunke erbracht. Die Art muss deshalb derzeit im Gebiet als verschollen eingestuft werden.

Potentiell geeignete Habitate befinden sich vor allem im südlichen Teil der Premer Viehweiden (Teilfläche 03), woher auch der einzige ASK-Nachweis aus dem Jahr 1993 stammt. Neben Fahrspuren kommen hier auch mit Wasser gefüllte Viehtritte als Aufenthalts- und Larvalhabitate in Frage. Die Dichte an geeigneten und für die Art günstigen, potentiellen Laichgewässern (> 5) ist in diesem Teil als sehr gut zu bewerten. Da auch die in Frage kommenden Landlebensräume in der näheren Umgebung aufgrund des Struktureichtums (Feucht- und Extensivwiesen und -weiden, Wälder mit feuchten Bachtälchen) und kaum vorhandener Barrieren als überwiegend günstig zu bewerten sind, ist die Habitatqualität dieses Bereichs als gut einzustufen.

In den übrigen Teilflächen des FFH-Gebiets sind kaum geeignete Habitate vorhanden, wobei kleinere Vorkommen in den Waldbereichen (z. B. in Fahrspuren) nicht auszuschließen sind.

Tabelle 6: Teilpopulationen der Gelbbauchunke mit Bewertung

Art	Population	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Fundort 1: Südlicher Teil der Premer Viehweiden (ASK OBN 8330-0231)	B: hohe Dichte an potentiellen Laichgewässern (>5) in Form von Fahrspuren und Viehtritten (A), die überwiegend geeignet und für die Art günstig erscheinen (B); Qualität des landlebensraumes überwiegend geeignet (B)	C: keine aktuellen Nachweise, Vorkommen muss als verschollen eingestuft werden	B: Gewässerverfüllung nur vereinzelt (B), mittelfristig keine Gefahr durch Sukzession (B), keine Fische (A); derzeitige Nutzung (Beweidung) ergibt ein ausreichendes Angebot und ein geeignetes Landhabitat (B), nur wenige Barrieren (Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen) (B)
Gesamtbewertung: C				

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch ist abgesehen von höheren Lagen der Alpen und des Bayerischen Walds über ganz Bayern verbreitet. Ein Schwerpunkt befindet sich in den mittelfränkischen Teichgebieten. Als Laichgewässer besiedelt er bevorzugt gut besonnte, fischfreie Teiche, Weiher oder Tümpel mit einer Tiefe von mindestens 0,5 m bis 1 m und einer gut entwickelten Ufer- und Unterwasservegetation. Da sich die Larven stärker als jene anderer Molcharten im offenen Wasser aufhalten, sollte der Freiwasseranteil bei etwa 20-40 % liegen. Zu stark verkrautete Gewässer werden deshalb gemieden. Als Landlebensräume werden vor allem feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Hecken in der Umgebung der Laichgewässer besiedelt. Adulte Kammmolche sind meist zwischen Mitte April und Ende Juli / Mitte August in Gewässern. In diesem Zeitraum finden Paarung, Balz und Eiablage statt. Die Larvenentwicklung dauert 2 – 4 Monate, Jungtiere verlassen ab Mitte August die Gewässer.

Der Bestandstrend des Kammmolchs in Bayern ist negativ. Als wichtigste Gefährdungsursachen werden v. a. der Mangel an geeigneten Laichgewässern, aber auch die Intensivierung der Landwirtschaft sowie Zerschneidung durch den Straßenverkehr genannt.

Im Rahmen der vorliegenden Erhebungen im FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ wurde der Kammmolch nur mit einem Individuum nachgewiesen. Bei dem Fundort handelt es sich um einen kleinen (ca. 5 x 10m), stark verkrauteten Tümpel mit permanenter Wasserführung auf dem Gelände des StÜbPI Sauwald (Teilfläche 03), ca. 400 m SW Sauwald. Dass es sich dabei um dasselbe Gewässer handelt, aus dem auch der bisher einzige in der ASK dokumentierte Nachweis des Kammmolchs aus dem FFH-Gebiet aus dem Jahr 1993 stammt, konnte nach Rücksprache mit den Beobachtern Herrn W. Kraus und A. Kraus bestätigt werden (die Verortung des ASK-Punktes liegt ca. 140 m südwestlich des tatsächlichen Fundpunktes). Der weitere benachbarte Tümpel war für den Kammmolch ungeeignet.

Als wesentliche Beeinträchtigungen sind hier die starke Verkrautung und Verlandung des Gewässers zu nennen, welche die Habitatbedingungen zunehmend verschlechtern.

Tabelle 7: Teilpopulationen der Kammmolch mit Bewertung

Art	Population	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Fundort 1: Tümpel auf dem StÜbPI ca. 400m SW Sauwald	C: Nur einer der zwei Tümpel als Laichgewässer für Kammmolch geeignet (C); Eignung aufgrund der starken Verkrautung und des fortgeschrittenen Verlandungsstadiums mittlerweile suboptimal (C); potentielle Landlebensräume im 100 m Radius können überwiegend als optimal (A) bewertet werden (unzerschnitten, reich strukturiert, extensive Feucht- und Streuwiesen sowie lichte Waldbereiche, Kleintümpel als Aufenthaltsgewässer); aufgrund des Fehlens potentieller Laichgewässer in einer Entfernung von mindestens 1000 m ist der Habitatverbund als schlecht zu bewerten (C)	C: Nachweise nur eines Weibchens deutet auf kleine bis sehr kleine Population; Reproduktion konnte nicht belegt werden, Verbundsituation schlecht (nächste Vorkommen sicher >1000 m entfernt)	B: Fehlen von Fischen (A); Schadstoffeinträge aus dem überwiegend extensiven Umland vmtl. gering (B); nur wenige Barrieren (Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen) (B); fehlende Gewässerpflege und damit einhergehende starke Verlandungs- und Sukzessionstendenz müssen als Beeinträchtigungen gewertet werden (C)
Gesamtbewertung: C				



Abb. 26 Stark verkrauteter, verlandender Tümpel auf dem StOÜbPI Sauwald mit dem einzigen Vorkommen des Kammmolchs im FFH-Gebiet (TF 8330-371.03). (Foto: K. Weixler)



Abb. 27 Weiblicher Kammmolch aus dem Tümpel auf dem StOÜbPI Sauwald, ca. 400 m SW Sauwald (TF 8330-371.03), 28.05.2019. (Foto: K. Weixler)

1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Die bayerischen Vorkommen der Helm-Azurjungfer befinden sich am östlichen Rand ihres geschlossenen Verbreitungsgebiets. In Bayern konzentrieren sich die lückigen Fundpunkte der Art vorwiegend südlich der Donau und hier vor allem entlang des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Während die Art außerhalb des Alpenvorlands vor allem an Bächen und Gräben anzutreffen ist, besiedelt sie dort vorwiegend Schlenken und Rinnsale in wärmebegünstigten, grundwasserbeeinflussten, kalkreichen Quellmooren. Es handelt sich dabei meist um sehr kleine Populationen. Das Weibchen legt seine Eier an Pflanzen unter der Wasseroberfläche ab. Die daraus schlüpfenden Larven leben während ihrer (1-)2-jährigen Entwicklungsphase als Räuber in den Gewässern. Die Hauptflugzeit der erwachsenen Libellen erstreckt sich in der Regel von Ende Mai bis etwa Anfang August.

Die Helm-Azurjungfer kommt weltweit ausschließlich in Westeuropa und vereinzelt in Nordafrika vor. Da sie in weiten Teilen ihres Areals (v. a. in Nordafrika, Großbritannien, Belgien, Schweiz und Deutschland) im Rückgang begriffen ist, sind die Vorkommen in Bayern von internationaler Bedeutung.

Im FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ wurde die Helm-Azurjungfer im Rahmen der aktuellen Erhebungen noch an zwei Quellmoorbereichen festgestellt. Ein vergleichsweise großes, bereits aus früheren Erhebungen bekanntes Vorkommen wurde in TF 8330-371.02 am Südrand des Markbachfilzes ca. 700 m NNO von Unterried bestätigt. Ein weiteres, eher kleines und bislang unbekanntes Vorkommen wurde in einem Quellmoor ca. 400 m NW Moosreiten in TF 8330-371.03 entdeckt. Ein weiteres, in der ASK dokumentiertes Vorkommen (zuletzt 1995) in einem kleinen, quelligen Kopfbinsenried ca. 670 m NO von Moosreiten (TF 8330-371.03) ist offenbar erloschen. Dieser Bereich ist durch eine Quellfassung für eine Viehtränke und ausgeprägten Viehtritt rund um die Tränke stark beeinträchtigt und offenbar als Habitat nicht mehr geeignet. An einem besser geeigneten Quellmoorbereich rund 340 m weiter nördlich wurden ebenfalls keine Helm-Azurjungfern festgestellt. Die Wasserführung der Quellbereiche war hier trotz Regenfällen in den Tagen vor der Kontrolle relativ schwach. Es ist anzunehmen dass die Quellbereiche zeitweise trocken fallen. Zudem wurden bei der Kartierung 2020 relativ neu gezogenen Entwässerungsgräben vorgefunden, die am Luftbild von 2015 noch nicht zu erkennen waren. Im aktuellen Luftbild aus der Befliegung im Jahr 2020 (FIN-Web-Abfrage 17.02.2022) sind sie deutlich zu sehen.

In den beiden Habitaten mit aktuellen Nachweisen wurden hingegen kaum nennenswerte Beeinträchtigungen festgestellt.



Abb. 28 Quelliger Bereich des Kalkflachmoors (bräunlicher Bereich in der Bildmitte), Biotop 8330-1056-006, mit deutlichen Spuren von Entwässerungsgräben, die in einen größeren Entwässerungsgraben an der Flurgrenze entwässern. Bildquelle: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2018, Flugnummer 120040/2 am 21.08.2020

Tabelle 8: Teilpopulationen der Helm-Azurjungfer mit Bewertung.

Art	Teilpopulationen	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	EHZ
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Fundort 1: Quellmoorhang nördlich von Unterried am Südrand des Markbachfilzes (ASK OBN 8330-0206)	B: Wasserhaushalt nur geringfügig gestört (nur einzelne Schlenken zeitweise trocken fallend, mehrheitlich permanent Wasser führend)	A: hohe Populationsdichte mit maximal 64 Individuen bei gesicherter Bodenständigkeit	A: Es wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt	A
	Fundort 2: Quellmoor und Kopfbinsenried ca. 400 m NW Moosreiten	A: Wasserführung permanent, keine erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts erkennbar	B: max. 5 Individuen bei wahrscheinlicher Bodenständigkeit	B: derzeit unerhebliche Beeinträchtigung durch randlichen Gehölz-	B

Art	Teilpopulations	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	EHZ
				anflug, Ablagerungen und Erdbewegungen oberhalb des eigentlichen Kernbereichs	
	Fundort 3: Hangquellmoor ca. 670 m NO Moosreiten (ASK OBN 8330-0229)	C: Wasserführung vmtl. durch Quellfassung stark gestört (kaum mehr fließend, überwiegend und geringfügig Wasser führend)	C: Vorkommen offenbar erloschen	C: mangelnde Wasserführung, Quellfassung, starke Viehtrittschäden v. a. im Bereich der Tränke	C
	Fundort 4: Hangquellmoor ca. 840 m NO Moosreiten	C: Wasserführung gering, schwach fließend, vmtl. zumindest teilweise von Zeit zu Zeit trocken fallend	C: kein Vorkommen nachgewiesen	C: Beeinträchtigung durch gestörte Wasserführung	C
Gesamtbewertung: B					



Abb. 29 Larvalhabitat der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* im Quellmoorbereich nördlich von Unterried (TF 8330-371.02), 18.06.2019. Hier befindet sich das größte Vorkommen der Art im FFH-Gebiet (Foto: K. Weixler)



Abb. 30 Tandem der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* im Quellmoorbereich nördlich von Unterried (TF 02), 24.06.2019. (Foto: K. Weixler)

1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Der Goldene Scheckenfalter hat in Bayern seinen Verbreitungsschwerpunkt in Nieder- und Übergangsmooren des bayerischen Alpenvorlandes, wo er trotz deutlicher Bestandsrückgänge noch relativ weit verbreitet ist. Die Vorkommen in Südbayern stellen einen europäischen Verbreitungsschwerpunkt der Art dar, weshalb Bayern eine besonders hohe Verantwortung für deren Schutz hat. Bei der Nutzung und Pflege von Moorflächen sollte daher auf den Goldenen Scheckenfalter besonders Rücksicht genommen werden. Besonders bedeutsam ist dabei der Erhalt eines Verbunds aus aktuellen und potentiellen Habitaten.

In den Mooren des Alpenvorlandes stellen vor allem Pfeifengraswiesen, Kalkflachmoore und Kalksümpfe geeignete Habitats dar. Das Spektrum genutzter Vegetationstypen ist jedoch breit und reicht von Kopfbinsenrieden und Borstgrasrasen bis zu Übergangsmooren und mesotrophen Großseggenbeständen. Entscheidend ist hierbei vor allem eine gute Zugänglichkeit der Eiablage- und Raupenpflanzen, welche besonders in einer schütterten, niederwüchsigen Krautschicht gegeben ist. Für die Raupenentwicklung stellt die mit Abstand wichtigste Nahrungspflanze der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) dar, teilweise sind die Raupen gespinne aber auch an diversen Enzian-Arten, v. a. Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) oder Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) zu finden.

Im FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ wurde der Goldene Scheckenfalter nur noch mit einer Population in der TF 01 nachgewiesen. Die meisten Nachweise von Faltern und Raupen gespinne stammen aus Streuwiesenbereichen nördlich bzw. nordwestlich von Deutenhof (3 Teilhabitate). Ein Nachweis eines einzelnen Falters wurde aus dem Streuwiesenkomplex südlich des Doldensees erbracht. Alle übrigen kontrollierten und potentiell geeigneten Habitats in den TF 01, 02 und 03 blieben bei den Kartierungen 2019 und 2020 ohne Nachweis. Damit konnte die Art auch auf einer Reihe von Flächen mit alten ASK-Nachweisen nicht mehr festgestellt werden.

Tabelle 9: Teilpopulationen des Goldenen Scheckenfalters mit Bewertung.

Art	Teilpopulationen	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	EHZ
Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Fundort 1: Die Streuwiesenbereiche N und NW von Deutenhof bilden den Kernbereich der Population. Ein weiterer Nachweis eines Falters stammt aus dem Streuwiesenkomplex im Bilachfilz, ca. 500 m S Doldensee	B: in den besiedelten Habitaten optimale bis noch günstige Habitatsituation (B), Vitalität und Wuchsdichte der Wirtspflanzen heterogen, aber insgesamt als günstig zu bewerten (B), Verbundsituation der nahe beieinander liegenden Habitate (500 – 1000 m) durch geschlossene Wälder jedoch eingeschränkt (C)	A: Fund von insgesamt 76 Raupengespinnten (alle in den Streuwiesen N von Deutenhof) und 97 Faltern (A); rund 2/3 der kontrollierten, potentiellen Flächen in der TF 01 waren besiedelt (A)	B: Zugänglichkeit der Wirtspflanze nur in Teilbereichen der untersuchten Flächen günstig (B); Nutzung und Pflege weitgehend günstig, insgesamt wenige Bracheanteile (B)	B
	In den Streuwiesen und Mooren im Premer Filz (TF 02) wurden aktuell keine Nachweise des Goldenen Scheckenfalters erbracht. Damit konnte auch ein Vorkommen an einem alten ASK-Punkt der Art nicht bestätigt werden	C: Habitatbedingungen für die Art nur teilweise günstig (B) mit insgesamt sehr geringer Dichte und Vitalität der Wirtspflanzen (C), Verbundsituation der potentiellen Teilhabitate zwar noch gut, aber Verbund zu Flächen mit aktuellen Nachweisen wahrscheinlich >1 km, (C)	C: keine aktuellen Nachweise, ein alter ASK-Nachweis wurde nicht bestätigt	B: Nutzung und Pflege überwiegend günstig (B), Zugänglichkeit der Wirtspflanzen nur teilweise vorhanden (B)	C
	In den Streuwiesen und Mooren im Bereich des StÜbPI Sauwald sowie im Bereich des Eschenbachtals (TF 03) wurden keine aktuellen Nachweise des Goldenen Scheckenfalters erbracht. Damit konnte an mehreren alten ASK-Fundpunkten ein Vorkommen der Art nicht mehr bestätigt werden	B: Habitatbedingungen für die Art teilweise günstig (B) mit insgesamt aber geringer Dichte und meist auch Vitalität der Wirtspflanzen (B), Verbundsituation der potentiellen Teilhabitate zwar noch gut, aber Verbund zu Flächen mit aktuellen Nachweisen unbekannt, möglicherweise aber >1 km (C)	C: keine aktuellen Nachweise, ein Reihe älterer ASK-Nachweise konnte nicht bestätigt werden (C)	B: Nutzung und Pflege überwiegend noch günstig (B), Zugänglichkeit der Wirtspflanzen nur teilweise vorhanden (B)	C
Gesamtbewertung: C					



Abb. 31: Goldener Scheckenfalter *Euphydryas aurinia* in den Streuwiesenbereichen nördlich Deutenhof (TF 8330-371.01), 04.06.2019. (Foto: K. Weixler)



Abb. 32: Raupengespinst des Goldenen Scheckenfalters *Euphydryas aurinia* an Teufelsabbiss in den Streuwiesen nördlich von Deutenhof (TF 8330-371.01), 15.08.2019. (Foto: K. Weixler)

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und 1013 Vierzählige Windelschnecke (*V. geyeri*)

Tabelle 10: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL
(Bewertung: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Art	Bewertung Einzelkriterien			Bewertung Erhaltungszustand Betrachtungsraum
	Habitat	Population	Beeinträchtigungen	
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	B	C	B	C
Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	B	C	B	C

Für das FFH-Gebiet Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden liegen aus den Jahren 1996 bis 2001 insgesamt 19 Nachweise für *Vertigo angustior* vor. Zehn der Nachweise wurden in den vorliegenden Untersuchungen 2017 überprüft. Für *Vertigo geyeri* liegen drei Nachweise aus 1999, 2000 und 2001 vor. Neben diesen drei Nachweisen wurden zusätzlich zwei weitere Bereiche untersucht.

Die untersuchten Bereiche sind Offenlandbiotope, die von mehr oder weniger dichtem Baumbestand umgeben sind. Die Vegetation besteht hauptsächlich aus Binsen, Seggen, Wollgras, Schachtelhalm, Wiesenknopf, Hahnenfuß, Blutwurz, verschiedenen Orchideen und vereinzelt Sonnentau. Außerhalb und innerhalb der untersuchten Bereiche sind vor allem Fichte, Erle, Weide, Faulbaum und Wacholder zu finden. Alle untersuchten Bereiche sind mehr oder weniger stark durch Verbuschung bedroht. Eine Streuaufgabe ist in allen Bereichen gut entwickelt.

Vertigo angustior konnte in fünf Bereichen in geringen Individuendichten (4, 4, 8 Tiere / m²) und mittleren Individuendichten (32, 41 Tiere / m²) bestätigt werden. In fünf Bereichen gelang kein Nachweis.

Ein früherer Nachweis von *Vertigo geyeri* konnte mit hohen Individuendichten (33 Tiere / m²) bestätigt werden, die beiden anderen früheren Nachweise konnten nicht bestätigt werden. In den neu untersuchten Bereichen konnte die Art mit mittleren Individuendichten (19, 27 Tiere / m²) festgestellt werden.

1614 Kriechender Sellerie/Sumpfschirm (*Apium/Helosciadium repens*)



Abb. 33: Wuchsbereich des Kriechenden Sellerie in der Premer Viehweide (Foto: M. Bissinger)



Abb. 34: Blühender Kriechender Sellerie in der Premer Viehweide (Foto: M. Bissinger)

Der Kriechende Sellerie besiedelt zum einen Pionierstandorte (gestörte Stellen mit offenem Boden) auf feuchten bis nassen, gern zeitweise überschwemmten (Mehrschnitt-) Wiesen,

Vielschnittrasen und Weiden mit sandigen bis schlammigen, basen-, aber nur mäßig nährstoffreichen Böden; zum anderen wächst er an gestörten Gewässerufnern oder in Bächen und Gräben, wo er leicht mit dem Schmalblättrigen Merk zu verwechseln ist. Innerhalb Deutschlands kommt der Kriechende Sellerie schwerpunktmäßig im Bereich der nordostdeutschen Seen sowie in Bayern südlich der Donau vor. Gemäß Roter Liste ist er vom Aussterben bedroht (Deutschland) bzw. stark gefährdet (Bayern).

2019 und 2020 wurden im FFH-Gebiet 8330-371 insgesamt 13 ASK-Nachweise untersucht. In diesen beiden Jahren gelang nur auf vier Flächen der Nachweis der Art. 2021 gelang der Nachweis der Art auf zwei weiteren Flächen, wobei die Flächen mit fehlenden Nachweisen in der Premer Viehweide vor der Beweidung bzw. in der Vorderholzer Viehweide längere Zeit nach der Beweidung im Rahmen eines bayernweiten FFH-Arten-Monitoring-Programms untersucht wurden. Bei den Vorkommen im FFH-Gebiet handelt es sich ausschließlich um terrestrische Wuchsorte.



Abb. 35 Kriechender Sellerie in quelliger Mulde (Foto: G. Anderlik-Wesinger)

Tabelle 11: Teilpopulationen des Kriechenden Selleries mit Bewertung

Art	Teilpopulationen	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	EHZ
Kriechender Sellerie (<i>Apium / Helosciadium repens</i>)	Fundort 1: StOÜbPI, Nordteil SW Sauerwaldhof (neu)	B: Vegetation dicht, nasse Senken vorhanden	B: Wuchsgebiet 1 – 10 m ² groß, von der Art bedeckte Fläche 0,5 m ²	B: verdrängende Arten eingestreut, Wasserhaushalt scheint unverändert, bestandserhaltende Nutzung (Mahd) weitgehend gegeben	B
	Fundort 2: StOÜbPI S Sauerwaldhof (neu)	B: Vegetation dicht, nasse Senken vorhanden	B: Wuchsgebiet 1 – 10 m ² groß, von der Art bedeckte Fläche 0,3 m ²	B: verdrängende Arten eingestreut, Wasserhaushalt scheint unverändert, bestandserhaltende Nutzung (Mahd) weitgehend gegeben	B
	Fundort 3: Premer Viehweide W Riedlebach	C: Vegetation niedrig, aber überwiegend dicht, keine nassen Senken vorhanden	C: Wuchsgebiet 1 – 10 m ² groß, Wuchsort < 0,25 m ² , von der Art bedeckte Fläche 0,1 m ²	B: verdrängende Arten eingestreut, bestandserhaltende Nutzung günstig (Beweidung mit Nachmahd), aber nur wenige offene Bodenstellen, Nässezeiger fehlen	C

Art	Teilpopulationen	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	EHZ
	Fundort 4: Premer Viehweide Ö Riedlebach	C: Vegetation niedrig, aber überwiegend dicht, keine nassen Senken vorhanden	A: Wuchsgebiet > 10 m ² groß, Wuchsort > 2,5 m ² , von der Art bedeckte Fläche 3,1 m ²	B: verdrängende Arten eingestreut, bestandserhaltende Nutzung günstig (Beweidung mit Nachmahd), aber nur wenige offene Bodenstellen, Nässezeiger fehlen	B
	Fundort 5: Premer Viehweide Ö Sauwaldstraße in einer feuchten Quellmulde	B: Vegetation überwiegend niedrig und lückig mit offenen Bodenstellen und nassen Senken	A: Wuchsgebiet > 10 m ² groß, Wuchsort > 0,25 m ² , von der Art bedeckte Fläche 0,32 m ²	B: verdrängende Arten eingestreut, bestandserhaltende Nutzung überwiegend günstig (Beweidung mit Nachmahd), Streuauflage nicht vollständig deckend, Anzeichen partieller Unterbeweidung (<i>Juncus inflexus</i> , <i>Mentha longifolia</i>)	B
	Fundort 6: Obere Viehweide S Vorderholz	C: Vegetation überwiegend niedrig und lückig teilweise mit offenen Bodenstellen, keine nassen Senken und Nässezeiger	C: Wuchsgebiet > 10 m ² groß, Wuchsort < 0,25 m ² , von der Art bedeckte Fläche 0,2 m ² , auffallend geringe Vitalität	C: verdrängende Arten in hoher Dichte (25 %)	C
Gesamtbewertung: C					

Die in der ASK genannten Nachweise des Kriechenden Selleries wurden – mit Ausnahme eines Fundorts außerhalb des FFH-Gebiets - bei den Kartierarbeiten für den Managementplan aufgesucht, allerdings konnten von 13 Nachweisen nur vier bestätigt werden, zwei auf dem StÜbPI Sauwald kamen neu hinzu. Aufgrund dieser offensichtlich negativen Bestandsentwicklung und der nur geringen insgesamt durch die Art bedeckten Fläche von 4,52 m² wurde der Erhaltungszustand des Kriechenden Selleries mit „C“ – schlecht eingestuft, dies umso mehr als im SDB bei den Angaben zur Größe und Bedeutung des FFH-Gebiets „einer der größten Bestände des Kriechenden Scheiberichs (=Sellerie)“ genannt wird. Inwiefern hier Änderungen in der Nutzung, wie sie sich bei Fundort 3 und 4 andeuten, oder klimatische Veränderungen dafür verantwortlich sind, war nicht abschließend zu klären.

2.2.2.2 Arten im Wald, die im SDB aufgeführt sind

1914* Hochmoor-Großlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei*)

[Verfasser Dr. S. Müller-Kroehling, LWF]

Allgemeine Hinweise zur Art

Tyrphobionte Eiszeit-Reliktart der Hoch- und Übergangsmoore einschließlich bewaldeter Hochmoore (Spirkenfilze, Moorrandwälder) (Müller-Kroehling 2006).

Sie zeigt eine extreme Bindung an intakte Moore mit Habitattradition. Die Habitatansprüche scheinen sich in den getrennten Teilen ihres Verbreitungsgebietes auch in Bayern zu unterscheiden. In Südwestbayern (Unterart bzw. Rasse knabli) bevorzugt sie verschiedenen Quellen zufolge zumindest in manchen Gebieten halboffene Übergangsmoore und kommt daher u. a. in Übergangsbereichen vor, wie solchen zwischen extensiv beweideten Allmendeweiden u. ä. Habitats auf Übergangsmoor-Standorten und Moorwäldern (Trautner et al. 2001, Harry 2002).



Abb. 36 Hochmoorlaufkäfer in der südwestbayerischen Rasse knabli (Foto: I. Harry)

Es werden im Gebiet aber auch Lebensräume in vollständig bewaldeten Bereichen und ganz offenen Moorflächen besiedelt.

Als Minimalareal werden wahrscheinlich mindestens 10, eher 20 – 40 ha intakter Hoch- und Übergangsmoorbereiche in räumlicher Vernetzung benötigt (Müller-Kroehling 2002).

Vorkommen im FFH-Gebiet

Der Hochmoorlaufkäfer ist im Gebiet seit den Erhebungen von Rietze und Harry im Rahmen einer Bestandserfassung der Art in Südwestbayern (vgl. Harry 2002, Rietze unveröff.) bekannt, konkret mit einem Nachweis im Urspringer Filz 1999. Auch in der Folge wurde die Art bisher nur in diesem Moor nachgewiesen, obwohl Erhebungen bisher in allen größeren Moorkörpern des Gebiets erfolgten (in unterschiedlichen Erhebungsdurchgängen durch Harry und Lorenz), und der Erhebungsstand insgesamt als überdurchschnittlich gut gelten kann. Die ersten Erhebungen zum Hochmoorlaufkäfer erfolgten durch Harry in den Jahren 1999/2000 im Rahmen eines vom BfN-geförderten Projektes bzw. seiner Diplomarbeit (Harry 2002), mit einem Schwerpunkt in offenen bis halboffenen Mooren und dann erneut an zwei Probestellen im Rahmen des FFH-Monitorings 2012. Ergänzende Erhebungen für den Managementplan erfolgten durch Lorenz (2019). Insgesamt liegen aus drei Erhebungsphasen Daten vor, aus 1999-2001 (Harry 2002, Harry et al. 2006), in 2012 (Harry 2012) und in 2018 (Lorenz 2019), mit insgesamt 38 Datensätzen (d. h. separaten Probeflächen bzw. Wiederholungsaufnahmen) innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes (und weiteren außerhalb, die jedoch keine weiteren Funde erbrachten).

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Auswirkungen der Gräben in den einzelnen Moorkörpern sollte wo immer möglich durch entsprechende Renaturierungsgutachten ermittelt und auf den Bedarf von Maßnahmen hin evaluiert werden. Vor allem Gräben, die eine zu rasche Vorflut aus dem Gebiet darstellen, müssen wirksam verlangsamt werden, wo immer dies möglich ist.

Durch den Klimawandel drohen für Moorlebensräume und auch speziell den Hochmoorlaufkäfer mittelfristig Habitatverluste, auch im Zusammenhang mit durch den Klimawandel tro-

ckener werdenden Sommern (Müller-Kroehling et al. 2013). In einem wärmer und sommertrockener werdenden Klima ist die Aufrechterhaltung und Optimierung des Gebietswasserhaushaltes von zentraler Bedeutung. Wald sollte in diesem Kontext nicht pauschal als Problem (Interception, Transpiration) verstanden werden, da Waldflächen auch Windruhe schaffen und so einen Transpirationsschutz darstellen. Hinzu kommt, dass in einem wärmtrockeneren Klima manche Arten zunehmend auch lichte Moorwälder nutzen, die sonst bevorzugt in offenen Mooren vorkommen, wie in Südwestbayern der Hochmoorlaufkäfer (vgl. Kaule et al. 2018).

5377 Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*)
syn. Gruben-Großlaufkäfer

[Verfasser Dr. S. Müller-Kroehling, LWF]

Allgemeine Hinweise zur Art

Von der mitteleuropäischen Unterart des Gruben-Großlaufkäfers sind aus Bayern rezent nur Vorkommen aus Ober- und Niederbayern bekannt. Lebensraum des Schwarzen Grubenlaufkäfers sind grund- oder quellwassergeprägte Feuchtwälder (Bachauenwälder, Sumpfwälder), vor allem an Uferbereichen naturnaher Bachauen, in Sickerquellen und Quellmooren. Die im Frühjahr aktiven Käfer und ihre Larven jagen auch unter Wasser nach Kleinkrebsen, Insek-



Abb. 37 Gruben-Großlaufkäfer in der moosigen Wiege auf morschem Stock (Foto: S. Müller-Kroehling)

tenlarven, Kaulquappen und Wasserschnecken. Als Tagesversteck und zur Überwinterung suchen die Käfer morsches Totholz in Wassernähe auf.

Die Käfer sind nicht flugfähig und daher ausgesprochen ausbreitungsschwach. Die wenigen bekannten Populationen sind heute oftmals stark isoliert.

Es handelt sich um eine streng geschützte Art, die in der aktuellen Roten Liste für Bayern als stark gefährdet eingestuft ist (Rote Liste BY: 2).

Vorkommen im FFH-Gebiet

Der Grubenlaufkäfer ist im Gebiet spätestens seit einem Nachweis im Winterlager durch W. Lorenz im Oktober 1994 bekannt.

Eine systematische Nachsuche nach der Art erfolgte durch Lorenz in 2018 im Rahmen von Erhebungen u. a. im Kontext des vorliegenden Managementplanes im Auftrag der LWF, im Gebiet an vier geeigneten Probestellen mit jeweils 20 Lebendfallen (sowie an zehn weiteren zum Hochmoorlaufkäfer, siehe im dortigen Fachbeitrag), vgl. Lorenz (2019). Ein Nachweis des Grubenlaufkäfers im Gebiet erfolgte bei diesen Erhebungen aktuell nicht.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die gravierendste Beeinträchtigung für die Art im Gebiet ist der Viehtritt, da dieser die empfindliche Feuchtvegetation in erheblichem Umfang schädigt, sowie auch der Kuhdung, der stellenweise auch die Wasserqualität beeinträchtigt.

Punktuell zu stark von Weidevieh frequentierte Stellen mit ausgeprägten Trittschäden können die Lebensraumqualität des Käfers negativ beeinträchtigen.

Insgesamt bleibt das Gebiet in Bezug auf den Lebensraum der Art deutlich unter den anzustrebenden Zielbedingungen und bedarf daher gezielter, die Habitatbedingungen vor allem in den Oberläufen verbessernden Maßnahmen.

2.2.2.3 Arten im Offenland, die nicht im SDB aufgeführt sind

Für folgende, nicht im SDB aufgeführte FFH-Art des Anhang II existieren Nachweise aus dem Gebiet. Im Rahmen der vorliegenden Erstellung eines Managementplan-Entwurfes wurden keine gezielten Erhebungen dieser Art durchgeführt. Da für die Art keine Erhaltungsziele formuliert wurden und diese nicht Gegenstand der Bearbeitung waren, entfällt eine Bewertung.

Tabelle 12: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Arten nach Anhang II der FFH-RL

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	Aus dem FFH-Gebiet existieren zwei Einträge der Art in der ASK: einer aus dem Quellmoor, ca. 0,7 km NNO Unterried am Südrand des Markbachfilzes aus dem Jahr 2007 (ASK 8330-0206, A. Beckmann) sowie einer aus den Urspringer Filzen ca. 3 km nördlich Urspring aus dem Jahr 2016 (ASK 8231-0144, M. Dolek).	keine Angaben

2.2.2.4 Arten im Wald, die nicht im SDB aufgeführt sind

1337 Biber (*Castor fiber*)

Biber sind anpassungsfähige Tiere, die sämtliche Fließgewässer und Seen besiedeln können. Nach der Ausrottung im 19. Jahrhundert hat sich mittlerweile durch Wiederansiedlungsprojekte ab den 1960er Jahren ein stabiler Bestand in ganz Bayern aufgebaut.

Biber sind nachtaktive Tiere, die sehr stark an Fließgewässer und dessen Gehölzufer gebunden sind. Sie leben sowohl im Wasser als auch an Land. Mit den ständig nachwachsenden, scharfkantigen Schneidezähnen sind sie optimal auf ihr Nahrungsspektrum (verholzte Pflanzen, Knospen, nicht verborkte Rinde und junge Zweige) angepasst. Biber können bis zu 1,30 m lang werden, einschließlich der typischen Biberkelle (beschuppter Schwanz). Solch große Tiere bringen ein Gewicht bis zu 30 kg auf die Waage. Der normale „Durchschnittsbiber“ wiegt jedoch etwas unter 20 kg.

Biber sind Familientiere, die ein Revier für ihre Familie besetzen. Die Familiengruppen bestehen aus den beiden Elterntieren, die immer zusammen leben und den Jungtieren. Die Jungtiere bleiben in der Regel zwei Jahre im Familienverband, bevor sie auf Wanderschaft gehen, um sich ein eigenes Revier zu suchen. Die Größe des Reviers hängt stark von dem Nahrungsangebot ab. Da sich die Territorien auf den ufernahen Raum beschränken, sind diese meist sehr schmal (je nach Nahrungsangebot 10-20 m vom Ufer) und können sich bis zu 7 km an Gewässern entlangziehen.

Biber sind Vegetarier und finden daher das ganze Jahr über Nahrung. Entscheidend für sie ist jedoch der Gewässerstand. Ist dieser zu niedrig schaffen sie sich ihre optimalen Wasserhältnisse durch Dammbauten und Wasserumleitung selbst. Diese Tierart ist eine der wenigen Arten, die sich ihren Lebensraum selbst aktiv gestalten kann. Biber können daher als „Motor der Artenvielfalt“ gesehen werden. Denn durch ihre Lebensweise schaffen sie nicht nur sich selbst neuen Lebensraum, sondern ermöglichen vielen anderen Tier- und Pflanzenarten eine Besiedelung neuer Nischen und gewährleisten so den Erhalt dieser Arten. Andererseits kann es aber auch zu innernaturschutzfachlichen Zielkonflikten kommen, wenn wertvolle Offenland-LRT oder Artvorkommen unter Wasser gesetzt werden.

Im FFH-Gebiet wurden Spuren des Bibers vor allem im Premer Filz gefunden. Hier staut er regelmäßig die Hauptentwässerungsgräben an, was die umliegenden Felder und Anlieger zum Teil mit unter Wasser setzt.

Die Population im FFH-Gebiet erscheint sehr stabil und nicht gefährdet, es werden deshalb keine Maßnahmen geplant.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Folgende **gesetzlich** nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG **geschützte Biotoptypen** kommen im FFH-Gebiet neben den FFH-LRTs vor:

FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT
GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / kein LRT
GN00BK	Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe
GP00BK	Pfeifengraswiesen / kein LRT
GR00BK	Landröhrichte
MF00BK	Flachmoore und Quellmoore / kein LRT
MO00BK	Offene Hoch- und Übergangsmoore / kein LRT
QF00BK	Quellen und Quellfluren, naturnah / kein LRT
SU00BK	Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern /kein LRT
VC00BK	Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT
VH00BK	Großröhrichte / kein LRT
VK00BK	Kleineröhrichte / kein LRT
VU00BK	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / kein LRT
WG00BK	Feuchtgebüsche
WQ00BK	Sumpfwälder / Kein LRT

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Tierarten im FFH-Gebiet sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie und daher nicht Zielarten des FFH-Managementplan. Hervorzuheben ist vor allem ein hoher Artenreichtum an Tagfalterarten, welche insbesondere in den Streu- und Feuchtwiesen des Gebietes anzutreffen ist.

Differenzierte Aussagen zu den sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen und Arten sind allerdings nicht Inhalt des FFH-Managementplans. Zum Schutz von Vorkommen des Lungenenzianbläulings sollte jedoch der Mahdtermin von Bereichen mit Vorkommen der Futterpflanze (im Gebiet wohl v. a. Lungen-Enzian, aber potentiell auch Schwalbenwurz-Enzian) frühestens ab Mitte September gemäht werden oder ein jährlich wechselnder Altgrasstreifen auf 10 % der Fläche stehen gelassen werden.

Der Erhalt und Schutz dieser Tierarten geht in der Regel mit dem Schutz der entsprechenden Lebensraumtypen einher. Es ist somit nicht mit Konflikten zwischen dem Schutz der Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. der bearbeiteten FFH-Arten zu rechnen. Um die speziellen Pflegeanforderung des Kleinen Moorbläuling (*Maculinea alcon* – syn. Lungenenzianbläuling) zu berücksichtigen wurden die Zeitpunkte der herbstillchen Streuwiesenmahd auf entsprechenden Flächen ab dem 15.09. gelegt.

Bei der Kartierung wurden vermehrt Kreuzottern (*Vipera berus*) beobachtet. Laut Aussagen von Gebietskennern kommt in der TF 02 (Premer Filz) eine bedeutende Population vor und befindet sich dort ein relativ großes Reproduktionszentrum (M. Bergmann, FB Forst). Bei Renaturierungsmaßnahmen ist auf diese Art achtzugeben und Auswirkungen sind zu berücksichtigen.

Tiergruppe	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL-BY	Nachweis im Rahmen der FFH-Kartierung 2019 / 2020	Nachweis ASK (Jahr der letzten Meldung)
Vögel	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	x	x (1994, Dr. H. Kriegsbauer)
Amphibien	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	x	x (1993, A. Kraus)
Reptilien	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3		x (1993, A. u. W. Kraus)
	Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	2	x Forst	x 2019 M. Bergmann)
Tagfalter und Widderchen	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	3		x (2001, A. Nunner)
	Moor-Perlmutterfalter	<i>Boloria aquilonaris</i>	2		x (2015, M. Dolek)
	Randring-Perlmutterfalter	<i>Boloria eunomia</i>	2		x (2001, A. Nunner)
	Frühlings-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	2		x (2002, N. Anthes)
	Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	3	x	x (2002, C. Grüneberg)
	Natterwurz-Perlmutterfalter	<i>Boloria titania</i>	3		x (2015, M. Dolek)
	Großes Wiesenvogelchen	<i>Coenonympha tullia</i>	2	x	x (2007, A. Beckmann)
	Hochmoorgelbling	<i>Colias palaeno</i>	2		x (2015, M. Dolek)
	Frühlings-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>	3		x (2001, N. Anthes)
	Milchfleck	<i>Erebia ligea</i>	3		x (2007, A. Beckmann)
	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	2		x (2002, C. Grüneberg)
	Komma-	<i>Hesperia comma</i>	2	x	x

Tiergruppe	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL-BY	Nachweis im Rahmen der FFH-Kartierung 2019 / 2020	Nachweis ASK (Jahr der letzten Meldung)
	Dickkopffalter				(1994, M. Dolek)
	Hornklee-Widderchen	<i>Zygaena lonice-rae</i>	3		x (2016, M. Dolek)
	Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	2		x (1993, H. Anwander)
	Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena thippothoe</i>	2		x (2001, A. Nunner)
	Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	2		x (1994, M. Dolek)
	Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	3	x	x (2016, M. Dolek)
	Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	3	x	x (2007, A. Beckmann)
	Blaukernaug	<i>Minois dryas</i>	3	x	x (2007, A. Beckmann)
	Kleiner Moorbläuling (Lungenenzian-Ameisenbläuling)	<i>Maculinea (Phe-ngaris)alcon</i>	2	x	x (2007, S. Kraus u. a.)
	Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	3	x	x (1993, A. u. W. Kraus)
Heuschrecken	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	x	x (2007, A. Beckmann)
	Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	3		x (2007, A. Beckmann)
	Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	2		x (2007, A. Beckmann)
Libellen	Speer-Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	3	x	-
	Zwerglibelle	<i>Nehalennia speciosa</i>	1		2018 mdl. Auskunft A. Kraus, Nachweis noch nicht in die ASK eingegeben

Tiergruppe	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL-BY	Nachweis im Rahmen der FFH-Kartierung 2019 / 2020	Nachweis ASK (Jahr der letzten Meldung)
	Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	3	x	x (2001, A. Nunner)
	Arktische Sma- ragdlibelle	<i>Somatochlora arctica</i>	2		x (1989, A. Kraus)
	Gefleckte Sma- ragdlibelle	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	3	x	x (2006, M. Winterholler)
	Gefleckte Heideli- belle	<i>Sympetrum flavolum</i>	2		x (1992, A. u. W. Kraus)
Laufkäfer	Hochmoor- Glanzlaufkäfer	<i>Agonum ereceti</i>	1		x (1999, J. Trautner)
	Hochmoor- Laufkäfer	<i>Carabus menetriesi</i>	1		x (I. Harry, 2003)
		<i>Carabus variolosus</i>	1		x (1994, H. Lorenz)
	Moor-Zartlaufkäfer	<i>Epaphius rivulare</i>	2		x (1999, J. Trautner)
Wanzen		<i>Lamprolax picea</i>	2		x (1994, Schuster)
		<i>Pachybrachius luridus</i>	3		x (1994, Schuster)
		<i>Scolopostethus decoratus</i>	3		x (1994, Schuster)
Spinnentiere	Gerändete Jagd- spinne	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	3		x (1993, A. Kraus)
Mollusken	Rote Wegschnecke	<i>Arion rufus</i>	3		x (1996, C. Strätz)
	Bayerische Quell- schnecke	<i>Bythinella bavari- ca</i>	3		x (2000, M. Colling)
	Quell- Erbsenmuschel	<i>Pisidium milium</i>	3		x (2000, M. Colling)

Gesetzlich geschützte und stark bedrohte Pflanzenarten

Die folgenden **gesetzlich geschützten** Pflanzenarten wurden in Offenlandbiotopen während der Aktualisierung der Biotopkartierung 2019 - 2020 im Vorfeld der Erstellung des Managementplans nachgewiesen. Die dritte Spalte gibt Auskunft über den Gefährdungsgrad ent-

sprechend Roter Liste Bayern, Stand 2003, bzw. über die Art der Schutzverordnung, wobei A - Bundesartenschutzverordnung und C - Washingtoner Artenschutzabkommen bedeutet.

<i>Aconitum lycoctonum</i>	Gelber Eisenhut i.w.S.	A
<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlverleih	A
<i>Betula humilis</i>	Strauch-Birke	2
<i>Betula nana</i>	Zwerg-Birke	2 A
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	A
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Knabenkraut	C
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenes Knabenkraut	C
<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	AG Geflecktes Knabenkraut	C
<i>Dactylorhiza majalis</i> s. str.	Breitblättriges Knabenkraut	C
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> s. str.	Traunsteiners Knabenkraut	2 C
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	A
<i>Drosera anglica</i>	Langblättriger Sonnentau	2 A
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2 A
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	A
<i>Epipactis helleborine</i> agg.	AG Breitblättrige Stendelwurz	C
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	C
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian	A
<i>Gentiana clusii</i>	Clusius Enzian	A
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2 A
<i>Gentiana utriculosa</i>	Schlauch-Enzian	2 A
<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian	A
<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Fransenenzian	A
<i>Gymnadenia conopsea</i> s. str.	Mücken-Händelwurz	C
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Wohlrriechende Händelwurz	C
<i>Laserpitium prutenicum</i>	Preußisches Laserkraut	2
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	C
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	A
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	A
<i>Pinguicula alpina</i>	Alpen-Fettkraut	A
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	A
<i>Platanthera bifolia</i> s. l.	Weißer Waldhyazinthe	C
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	A
<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	A
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	A
<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	2
<i>Salix myrtilloides</i>	Heidelbeer-Weide	1
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Sumpf-Blumenbinse	A
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	A
<i>Swertia perennis</i>	Blauer Sumpfstern	A
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	A
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	A
<i>Sphagnum fallax</i>	Trügerisches Torfmoos	A
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	Girgensohns Torfmoos	A
<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mittleres Torfmoos, Magellans Torfmoos	A
<i>Sphagnum palustre</i>	Kahnblättriges Torfmoos, Sumpf-T.	A
<i>Sphagnum rubellum</i>	Rötliches Torfmoos	A
<i>Sphagnum squarrosum</i>	Sparriges Torfmoos	A

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen (Anhang I) und FFH-Arten (Anhang II). Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden und Bundeswehr abgestimmt:

3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele

Tabelle 13: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 8330-371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden (Stand 2016)

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung mehrerer repräsentativer alpenrandnaher Moorgebiete und teils magerer, teils vermoorter Großweideflächen im östlichen Lechvorland. Erhalt der insbesondere im mittleren Teilgebiet großflächigen und landesweit bedeutsamen Moorkomplexe aus Hochmooren, braunmoosreichen Übergangsmooren (Markbachfilz) und Moorwäldern, Streuwiesen, Extensivweiden auf Niedermoor und hydrologisch unveränderten Kalk-Hangquellmooren. Besonders bedeutsam sind die großenteils im Wasserhaushalt kaum veränderten Hochmoore, Übergangsmoore, Moorwälder, kalkreichen Niedermoore und Kalktuffquellen, die kalkreichen Niedermoore, Pfeifengraswiesen sowie degradierten Hochmoore in ihrem stellenweise noch weiträumigen Flächenzusammenhang, die weiträumigen Weideflächen mit Moorflächen und Magerrasen samt ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie insbesondere der sehr großen Population des Kriechenden Selleries (<i>Apium repens</i>). Erhalt der Vernetzung der Lebensraumtypen und der Habitate innerhalb des Natura 2000-Gebiets. Erhalt des Verbunds zwischen den beiden Teilgebieten sowie zum Natura 2000-Gebiet „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions mit ihren ober- und unterirdischen Zuflüssen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines natürlichen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, mit ihren standörtlichen Eigenschaften, insbesondere Nährstoffhaushalt und Belichtung sowie der nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen lebensraumtypischer Orchideen wie <i>Epipactis palustris</i>, <i>Orchis morio</i>, <i>Ophrys insectifera</i>, <i>Gymnadenia conopsea</i> und <i>G. odoratissima</i>.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff-, Mineralstoff- und Lichthaushalt.</p>
<p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) in ihren vielfältigen kraut- und blütenreichen Ausbildungen (frische artenreiche Fuchsschwanzwiesen, trockene Salbei-Glatthaferwiesen). Erhalt ggf. Wiederherstellung des spezifischen Nährstoffhaushalts sowie der nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur.</p>
<p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore, der Übergangs- und Schwingrasenmoore und der Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) in ihren natürlichen Strukturen (Bult-Schlenken-Komplexe, natürliche Strukturabfolgen von randlicher Bewaldung zu offenen Moorkernen) und in ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.</p>
<p>7. Erhalt und ggf. Entwicklung der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore. Erhalt offener Torfstiche mit der Vegetation und Kleintierwelt der Hoch- und Übergangsmoorschlenken. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).</p>

8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt und ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines weiträumigen Flächenzusammenhangs dieser Lebensraumtypen.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt, Wasserqualität, Schüttung und Kleinstrukturen (Kalktuff-Sturzquellen, Sumpfsquellen mit Quellschneckenbildung).
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Moorwälder mit ihrem natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalt in naturnaher Baumarten-Zusammensetzung und Struktur.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Gelbbauchunke und des Kammolchs , insbesondere Erhalt der für die Fortpflanzung geeigneten Gewässer, ihrer Vernetzung untereinander sowie mit den umliegenden Landhabitaten.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Hochmoor-Großlaufkäfers . Erhalt und ggf. Wiederherstellung der charakteristischen und spezifischen Moorwald- und Hochmoorhabitate.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Helm-Azurjungfer . Erhalt der hydrologischen und trophischen Qualität der Quellhangmoore, Fließgewässer und angrenzenden Strukturen des Gebiets als wichtigste Habitatbestandteile. Erhalt der nutzungsabhängigen Habitatbestandteile.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters . Erhalt der nutzungsabhängigen Habitatbestandteile und des Habitatverbunds zwischen den Teilpopulationen.
15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Schmalen Windelschnecke und der Vierzähligen Windelschnecke . Erhalt ihrer Habitate unter anderem in kalkreichen Niedermooren, oligo- bis mesotrophen Steifseggenrieden sowie mageren, zu den Kalk-Kleinseggenrieden überleitenden Trollblumen-Bachkratzdistelwiesen.
16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kriechenden Selleries . Erhalt des spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Wuchsortbereiche. Erhalt der auf den Rinderweideflächen angesiedelten, nutzungsabhängigen Teilpopulationen.
17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schwarzen Grubenlaufkäfers . Erhalt ggf. Wiederherstellung eines hydrologisch intakten, vernetzten und nicht zerschnittenen Verbundsystems aus nassen und feuchten Standorten in gutem Erhaltungszustand sowie intakter Gewässer mit Flachwasserbereichen und naturnahen Ufern mit liegendem und stehendem Totholz. Schaffung ausreichend breiter Pufferbereiche zur intensiv genutzten Flur.

Da die Lebensraumtypen 3140 – Stillgewässer mit Armleuchteralgen, 3160 – Dystrophe Stillgewässer, 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen und 7110* – Lebende Hochmoore nicht auf dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet aufgeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als fakultative Maßnahmen anzusehen.

Das Gebiet unterliegt teilweise der militärischen Nutzung. Es dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten.

3.2 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung

Aufgrund der Kleinflächigkeit ihrer Vorkommen der o. g. LRT und ihrer oftmals singulären Vorkommen sollten mit Ausnahme der prioritären LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen und 7110* – Lebende Hochmoore keine weiteren LRT in die Offenlanderhaltungsziele auf-

genommen werden. Hierzu sollten die Punkte 3 und 6 der bisherigen EHZ wie folgt ergänzt werden:

3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , sowie der Artenreichen Borstgrasrasen mit ihren standörtlichen Eigenschaften, insbesondere Nährstoffhaushalt und Belichtung sowie der nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen lebensraumtypischer Orchideen wie <i>Orchis morio</i> , <i>Ophrys insectifera</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> und <i>G. odoratissima</i> .
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore , der Übergangs- und Schwingrasenmoore und der Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) in ihren natürlichen Strukturen (Bult-Schlenken-Komplexe, natürliche Strukturabfolgen von randlicher Bewaldung zu offenen Moorkernen) und in ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.

Bei Ziffer 3 der bisherigen EHZ sollte auf die Nennung der Art „*Epipactis palustris*“ verzichtet werden (s. o.) da sie für den LRT 6210 keine typische Orchideen-Art ist.

4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen und –Anhang-II-Arten 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 der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt.

Selbstverständlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie z. B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz, hier insbesondere die einschlägigen Bestimmungen des BNatSchG und des BayNatSchG.

Ein Verzicht auf Gewässerausbau bzw. Rückbaumaßnahmen müssen im Einklang mit ggf. notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen stehen.

Die Wiederherstellung des Wasserhaushaltes ist eine Maßnahme, die zahlreichen Schutzgütern des FFH-Gebiets zugutekommt unter anderen dem prioritären Schutzgut des FFH-Gebiets LRT 7220* und daher – wo immer möglich – umgesetzt werden sollte.

Hinweis: Für Wiedervernässungen und Maßnahmen zur Wiederherstellung des Wasserhaushalts ist eine Prüfung und Berücksichtigung der wasserrechtlichen sowie weiterer planungsrechtlichen Belange erforderlich.

Eine extensive Beweidung auf geeigneten Flächen stellt eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt eines breiten Spektrums an Offenlandlebensraumtypen sowie licht- und wärmebedürftiger Arten dar. Um diese extensive Beweidung langfristig zu ermöglichen ist es wichtig, der Herde einen ausreichenden und gut funktionierenden Schutz gegenüber großen Prädatoren zukommen zu lassen. Aktuell ist eine Zunahme von Nachweisen großer Prädatoren im bayrischen Alpenraum festzustellen. Es gilt deshalb geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um eine extensive (naturverträgliche) Landwirtschaft langfristig zu erhalten.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Namensgebend und gebietsprägend im nördlichen und südlichen Teilgebiet sind große Viehweiden, die traditionell auch Wälder mit einschließen, wohingegen im Premer Filz bis in die 1980er Jahre Torf abgebaut wurde. Regelmäßige forstwirtschaftliche Nutzung fand bisher in den Wäldern außerhalb der Weiden in schon länger abgetorften Bereichen und den Moorrandwäldern statt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher zum Erreichen der Ziele des Naturschutzes durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): Förderung der laufenden Bewirtschaftung der LRT des FFH-Gebiets durch VNP-Zahlungen (VNP Wiesen, VNP Weiden)
- Schwendmaßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung wertvoller Offenlandbereiche der großen Viehweiden im Rahmen verschiedener Projekte (Allmendweideprojekt der Uni Stuttgart; eigene Maßnahmen; Ausgleichsmaßnahmen für Wegebau in der Flurbereinigung Urspring und Prem/Holz/Moosreiten)
- Seit 2022 laufen Schwendmaßnahmen zum Erhalt wertvoller Offenland-LRT sowie die Nachmahd eines kleinen Kalkflachmoores in der Hachegger Viehweide,
- Verringerung des Nährstoffeintrages durch Abschluss der Kulap-Maßnahme Ökologischer Landbau und Begrenzung des Viehbesatzes auf 1,0 GV pro Hektar
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung

Bisher nicht zur Anwendung gekommen, aber möglicherweise in der Zukunft genutzt:

- Einbringung LRT-typischer Baumarten über WaldFÖP-Richtlinie
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) im Wald

Natürliche Waldentwicklung in Naturwäldern:

(Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ vom 2. Dezember 2020; BayMBl. 2020 Nr. 695)

In Naturwäldern findet grundsätzlich keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme statt. Das Waldgesetz sieht nur notwendige Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung vor.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarte“.

Naturwälder:

Grundsätzlich gilt, dass die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die relevanten Natura 2000-Schutzgüter so weitreichend zu berücksichtigen sind, dass keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände dieser Schutzgüter eintreten und alle notwendigen Maßnahmen umgesetzt werden können, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder wiederherzustellen.

Nr. 7.10 der o. g. Bekanntmachung über Naturwälder in Bayern stellt klar, dass Rechtspflichten nach Natur- und Artenschutzrecht unberührt bleiben. Aufgrund der o. g. europarechtlichen Verpflichtungen sind somit die für die Verwirklichung der Erhaltungsziele erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen uneingeschränkt zulässig.

Im Zuge der natürlichen Entwicklung in den Naturwäldern können vielfältige Strukturen reifer, naturnaher Wälder entstehen, wie etwa Totholz und Biotopbäume. Für waldgebundene Natura 2000-Schutzgüter, deren günstiger Erhaltungszustand einer möglichst naturnahen bis na-

türlichen Ausprägung seiner typischen Bestandsmerkmale bedarf, ist die natürliche Waldentwicklung in den Naturwäldern und Naturwaldreservaten in der Regel förderlich und dient damit den Erhaltungszielen. Dazu zählen auch natürliche Fluktuationen von (Teil-)Populationen aufgrund dynamischer Prozesse in den Waldlebensräumen sowie unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen. Es muss dabei gewährleistet sein, dass solche temporären ungünstigen Populationsschwankungen einem günstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene mittel- bis langfristig nicht entgegenstehen.

Dessen ungeachtet kann es erforderlich sein für gewisse Natura 2000-Schutzgüter notwendige aktive Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes auch in Naturwäldern durchzuführen (Nr. 7.10 der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“). Dies betrifft insbesondere licht- und wärmeliebende Schutzgüter, Lebensräume offener und halboffener Standorte, Habitate von Offenland- und Lichtwald-Arten inkl. von Ökoton-Arten, deren Verbindungskorridore und eventuelle Entwicklungsflächen, sofern sie als notwendige Maßnahmen im Managementplan für das Natura 2000-Gebiet dargestellt sind. Dies gilt grundsätzlich auch für nutzungsabhängige Waldlebensraumtypen. Da flächige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen jedoch den Zielen der Naturwälder (natürliche Entwicklung) zuwiderlaufen können, soll durch ein Monitoring beobachtet und im Einzelfall entschieden werden, ob, zu welchem Zeitpunkt und in welchem Umfang Pflegemaßnahmen notwendig werden, um eine Verschlechterung von Erhaltungszuständen zu verhindern. Generell sind alle Maßnahmen mit den zuständigen Stellen der Forstverwaltung rechtzeitig abzustimmen.

Folgende Grundsätze sollen bei der Durchführung notwendiger aktiver Erhaltungsmaßnahmen in Naturwäldern berücksichtigt werden:

- bestehende Notwendigkeit von Maßnahmen angesichts einer möglichen positiven Entwicklung des Erhaltungszustands auf Gebietsebene seit Planveröffentlichung prüfen,
- soweit möglich auf außerhalb der Überlappungsfläche mit Naturwäldern verlagern,
- auf das unbedingt notwendige Maß (zeitlich und räumlich) beschränken,
- möglichst störungsfrei durchführen – falls nicht Störung Ziel der Maßnahme ist.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Für die Waldschutzgüter werden keine übergeordneten Maßnahmen genannt.

Bei Betrachtung der übergeordneten Maßnahmen für das Offenland (s. Tab. 14) zeigt sich, dass die zentrale Maßnahme die Wiederherstellung bzw. der Erhalt des Wasserhaushaltes ist, da nahezu alle Schutzgüter des FFH-Gebiets 8330-371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden von dieser Maßnahme profitieren.

Besonders auf den Allmendeweiden sollte wegen des bereichsweisen Vorkommens von Kriechenden Sellerie (*Apium/Helosciadium repens*) auf Düngung verzichtet werden.

Der überwiegende Teil der Maßnahmen trägt zum Erhalt mehrerer Schutzgüter des FFH-Gebiets bei. Zum Erhalt des Feuchtwiesen (LRT 7230 und 6410) z. B. ist eine einschürige Herbstmahd mit Entfernung des Mähgutes erforderlich, diese erhält wiederum gleichzeitig das Habitat des Goldenen Scheckenfalters. Von vielen der vorgeschlagenen Maßnahmen profitieren auch nicht im SDB genannte Arten bzw. LRT (s. Tab. 14). Wünschenswerte Maßnahmen wurden für aufgrund von Brache oder Intensivierung nicht mehr als LRT erfassbare Feuchtbiootope formuliert, die noch ein Entwicklungspotenzial zu einem LRT bei zukünftiger fachgerechter Pflege aufweisen. Darüber hinaus wurden wünschenswerte Maßnahmen für Flächen genannt, die außerhalb des FFH-Gebiets liegen, aber eine wichtige Vernetzungsfunktion für Schutzgüter des FFH-Gebiets haben, z. B. Hochstaudenfluren entlang Gewässern als Wanderwege für die Helm-Azurjungfer.

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen und Anhang-II-Arten sind für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung.

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarte“. In den Karten werden die notwendigen und die wünschenswerten Maßnahmen dargestellt, wobei die wünschenswerten mit „w“ und die notwendigen mit „n“ auf der Fläche bzw. dem Symbol gekennzeichnet werden.

Tabelle 14: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ¹
1. Wasserhaushalt wiederherstellen / erhalten	Vierzähnlige und Schmale Windelschnecke, Kriechender Sellerie, Helm-Azurjungfer, Hochmoor-Großlaufkäfer, Schwarzer Grubenlaufkäfer LRT 3260, 6410, 7120, 7140, 7150, 7220*, 7230 (7110*)**	Hoch
2. Entfernung von Gehölzjungwuchs	Kriechender Sellerie, Helm-Azurjungfer, Vierzähnlige und Schmale Windelschnecke LRT 6210, 6430, 7120, 7140, 7150, 7220*, 7230 (7110*)**	Hoch
3. Einschürige Mahd ab dem 01.09. mit Abfuhr Mähgut, keine Düngung	LRT 6210 ² , 6410, 6430, 6510 ² , 7140, 7220*, 7230, (6520 ²)**	Hoch
4. Einschürige Mahd ab 1.9., hoch angesetzter Schnitt auf jährlich wechselnder Fläche, Abfuhr Mähgut, keine Düngung	Schmale und Vierzähnlige Windelschnecke, Goldener Scheckenfalter	Hoch
5. Einschürige Mahd ab 1.9. mit jährlich wechselnden Brachestreifen, Abfuhr Mähguts, keine Düngung	Goldener Scheckenfalter LRT 6520 ² , 6410, 7120, 7230	Hoch
6. Bekämpfung von Neophyten	Goldener Scheckenfalter LRT 6430, 3260	Mittel
7. Beseitigung von Quelfassungen	LRT 6430, 7220*	Hoch
8. Bewirtschafteten, düngerefreien Pufferstreifen einhalten	Goldener Scheckenfalter LRT 3260, 6410, 6430, 6510, 7220*, 7230 (6520)**	Hoch
9. Gewässerkontinuum herstellen durch Umbau von Verrohrungen in Durchlässe	LRT 6430, 3260	Mittel
10. Möglichkeit zur Rückführung in alte Gewässerserien prüfen	LRT 6430, 3260	Mittel
11. Weidemanagement: überprüfen und anpassen [Unter-/Überbeweidung entgegenwirken; (kürzere Standzeiten, anschließende Weidpflege bzw. Nachbeweidung mit Pferden/ Eseln)]; keine Entwässerungsmaßnahmen,	Kriechender Sellerie LRT 6210, 6410, 7140, 7230, (6230)**	Hoch

¹ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

keine Düngung der Weideflächen		
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	angestrebte Schutzgüter***	Priorität
12. Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs	LRT 6210, 6410, 6510, 7230	Hoch
13. Einschürige Mahd ab dem 01.09. mit Abfuhr Mähgut	LRT 6210, 6410, 6510, 7230	Hoch

** - von dieser Maßnahme profitieren auch FFH-Arten / Lebensraumtypen, die nicht im SDB genannt sind, Setzung in Klammer, *** Wünschenswerte Maßnahmen wurden für aufgrund von Brache oder Intensivierung nicht mehr als LRT erfassbare Biotope aufgeführt, die noch ein Entwicklungspotenzial zu einem LRT bei zukünftiger fachgerechter Pflege aufweisen, ² eine Mahd ab 1.9. ist im Regelfall keine geeignete Erhaltungsmaßnahme für diese LRTs s. folgenden Text.

Ein eigenes Mahdregime für Kalk-Magerrasen und artenreiche Flachland-Mähwiesen wurde nicht vorgesehen, da die Flächen überwiegend eng verzahnt mit Moorflächen sind, z. B. nur kleine Kuppen inmitten eines Kalk-Flachmoors oder innerhalb der traditionell weitläufigen Allmendeweiden liegen, so dass eine eigenständige Pflege der Flächen ohne Überfahren und dadurch Schädigung der anderen Bereiche gar nicht möglich ist.

Alle Mahdmaßnahmen sind regelmäßig durchzuführen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen im Wald

91D0* Moorwälder

Subtyp 91D3* Spirkenmoorwälder

Die Spirkenmoorwälder kommen in drei Bewertungseinheiten („BE“) im FFH-Gebiet vor.

Die Bewertungseinheit 1 umfasst die **natürlichen Spirkenwälder auf Hoch -und Zwischenmooren**, die fast ausschließlich durch Spirke geprägt sind.

Bewertungseinheit 2 stockt **auf Zwischenmooren** und ist gekennzeichnet durch das **gemeinsame Auftreten von Spirke und Schwarzerle**.

Bewertungseinheit 3 sind **Spirkenmoorwälder auf abgetorften und gestörten Flächen**.

Die Bewertungseinheiten werden im Folgenden getrennt voneinander bewertet und mit Maßnahmen beplant.

Bewertungseinheit 1 „Spirken-Moorwälder“

Der naturnächste Bestand der Spirken-Moorwälder liegt im Premer Filz auf nicht abgetorfem Hochmoor. Aber auch in den anderen Teilgebieten kommen Spirken-Moorwälder vor, allerdings auf Zwischenmooren.

Der Wald in dieser Bewertungseinheit befindet sich insgesamt in einem **guten Zustand (B)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Rottenstrukturen“ und „Entwicklungsstadien“ (Grenz- und Plenterstadium²):

Beide Merkmale können durch die geringen Anteile von alten Entwicklungsstadien erklärt werden.

Der Totholzanteil liegt im normalen Bereich (3 – 6 Vfm/ha) für die sehr schwach wüchsigen Spirkenmoorwälder.

Die Baumartenzusammensetzung ist in einem hervorragenden Zustand, lediglich in der Verjüngung zeigt sich eine Tendenz zu einem höheren Fichtenanteil. Die Hauptbaumart Spirke nimmt hier nur noch gut 30 % ein.

² Grenzstadium: Bestockung auf natürlichen Grenzstandorten; gemeint ist die natürlicherweise lichte Bestockung der „Waldkampzone“ auf Extremstandorten, mit oder ohne Verjüngung.

Plenterstadium: Mindestens dreischichtige Waldstruktur, inkl. Unterschicht und Vorausverjüngung.

Tabelle 15: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91D0* Moorwälder; Subtyp 91D3* Spirkenmoorwälder; Bewertungseinheit 1 „Spirken-Moorwälder“

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
101	Bedeutender Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Für eine naturnahe Behandlung kennzeichnend sind kleinflächige, an die jeweilige Baumart angepasste Naturverjüngungsverfahren, mit langen Verjüngungszeiträumen, aber auch der Schutz der biologischen Vielfalt, sowie der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Widerstandskräfte der Bestände.

Auf Moorstandorten sind Kahlhiebe oder größere Lücken unbedingt zu vermeiden, sofern nicht eine sehr gute Wasserversorgung (Normalwasserstand knapp unter Geländeoberfläche) gegeben ist. Durch die erhöhte Sonneneinstrahlung und die dadurch bedingte Austrocknung der obersten Bodenschicht wird die Moorvegetation (v. a. Torfmoose) massiv geschädigt.

Maßnahme 101: Durch den geringen forstlichen Wert und die oft noch guten Ausgangsbedingungen sollten die Spirkenmoorwälder sich vor allem selbst überlassen werden. Stimmt der Wasserhaushalt, werden sich die übrigen Merkmale positiv entwickeln.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

Erläuterungen und Hinweise zu der Maßnahme

Maßnahme 307: Diese Maßnahme ist sehr allgemein formuliert und muss im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Moorrenaturierung umgesetzt werden. Dabei sind alle naturschutzfachlichen und gesellschaftlichen Belange abzuwägen. Inwieweit die Hochmoore davon profitieren können, ist unklar; große Wasserflächen und eine Anstauung auf die Ebene des Hochmoors kann keine Lösung sein.

Bewertungseinheit 2 „Minerotrophe Spirken-Moorwälder“

Die Bestände liegen vor allem im südlichen Teilgebiet 03 in der Nähe der großen Allmende-weiden.

Sie befinden sich in einem guten Erhaltungszustand „B“.

Defizite bestehen vor allem bei den lebensraumtypischen Strukturen. Zum einen sind die Wälder im Schnitt jünger als die der Bewertungseinheit 1, zum anderen sind sie auf den Zwischenwäldern etwas hochwüchsiger und neigen zum Bestandesschluss.

Als Maßnahme kommt nur die natürliche Entwicklung in Betracht, die mit einem naturnahen Wasserhaushalt zusammen den guten Zustand erhalten wird.

Tabelle 16: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91D0* Moorwälder, Subtyp 91D3* Spirkenmoorwälder, Bewertungseinheit 2 „Minerotrophe Spirkenmoorwälder“

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
101	Bedeutender Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafter.

Auf Moorstandorten sind Kahlhiebe oder größere Lücken unbedingt zu vermeiden, sofern nicht eine sehr gute Wasserversorgung (Normalwasserstand knapp unter Geländeoberfläche) gegeben ist. Durch die erhöhte Sonneneinstrahlung und die dadurch bedingte Austrocknung der obersten Bodenschicht wird die Moorvegetation (v. a. Torfmoose) massiv geschädigt.

Maßnahme 101: Durch den geringen forstlichen Wert und die oft noch guten Ausgangsbedingungen sollten die Spirkenmoorwälder sich vor allem selbst überlassen werden. Stimmt der Wasserhaushalt werden sich die übrigen Merkmale positiv entwickeln.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

Erläuterungen und Hinweise zu der Maßnahme

Maßnahme 307: Diese Maßnahme ist sehr allgemein formuliert und muss im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Moorrenaturierung umgesetzt werden. Dabei sind alle naturschutzfachlichen und gesellschaftlichen Bedingungen abzuwägen. Als Wälder auf Zwischenmooren ist es sehr wahrscheinlich, dass die minerotropen Spirkenwälder von einer Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes profitieren.

Bewertungseinheit 3 „Spirkenmoorwälder auf gestörten Standorten“

Die Bestände auf abgetorften Standorten sind entsprechend jung und weisen deshalb **Defizite** bei allen Merkmalen auf, die sich erst im Laufe der Zeit entwickeln. Auch ist der Anteil der Nebenbaumarten mit gut zwei Dritteln sehr hoch.

Durch die Störungen im Standort ist schon von vorneherein eine Bewertung in die Stufe „A“ („hervorragend“) ausgeschlossen.

Tabelle 17: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91D0* Moorwälder, Subtyp 91D3* Spirkenmoorwälder, Bewertungseinheit 3 „Spirkenmoorwälder auf gestörten Standorten“

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands.
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Auf Moorstandorten sind Kahlhiebe oder größere Lücken unbedingt zu vermeiden, sofern nicht eine sehr gute Wasserversorgung (Normalwasserstand knapp unter Geländeoberfläche) gegeben ist. Durch die erhöhte Sonneneinstrahlung und die dadurch bedingte Austrocknung der obersten Bodenschicht wird die Moorvegetation (v. a. Torfmoose) massiv geschädigt.

Maßnahme 307: Diese Maßnahme ist sehr allgemein formuliert und muss im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Moorrenaturierung umgesetzt werden. Dabei sind alle naturschutzfachlichen und gesellschaftlichen Bedingungen abzuwägen. Die abgetorften Flächen sind insbesondere von Oberflächenabfluss betroffen und profitieren von einer Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushalts. Dabei muss unbedingt eine Überstauung durch offene Wasserflächen vermieden werden, damit das Hochmoorwachstum wieder einsetzen kann.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
405	Ablagerungen entfernen

Erläuterungen und Hinweise zu der Maßnahme

Maßnahme 405: Im Markbachfilz wird an einer Stelle Grün- und Schnittgut abgelagert. Hier sollte geprüft werden, ob kein Ausweichplatz dafür gefunden werden kann, da die Einträge eine weitere Verfälschung und Eutrophierung mit sich bringen.

Subtyp 91D4* Fichtenmoorwälder

Fichtenmoorwälder kommen in allen Teilflächen vor. In der Regel stocken sie auf Zwischenmoor, oft sind die Standorte früheren Bewirtschaftungseinflüssen ausgesetzt gewesen. Echte Fichtenmoorwälder als natürliche Zonierung zum Spirken-Hochmoorwald kommt nur noch im Premer Filz vor.

Bewertungseinheit 4 „Natürliche Fichten-Moorwälder“

Die Fichtenmoorwälder bestehen im Altbestand hauptsächlich aus Fichte (82 %), weitere lebensraumtypische Baumarten wie Moorbirke und Spirke sind nur mit Anteilen von unter 10 % vorhanden oder fehlen ganz (Tanne, Vogelbeere). In der Verjüngung überwiegen Fichten mit 66 %. Neben Faulbaum (der für den zukünftigen Bestandsaufbau keine Rolle spielt) mit ca. 18 % kommen nur noch geringe Anteile an Mischbaumarten vor.

Totholz- und Biotopbaummenge liegen beide unterhalb des Grenzwerts für „B“ und müssen deshalb bei Holzerntemaßnahmen besonders berücksichtigt werden.

Tabelle 18: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91D0* Moorwälder, Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
101	Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (Moorbirke, Spirke, Waldkiefer)
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Für eine naturnahe Behandlung kennzeichnend sind kleinflächige, an die jeweilige Baumart angepasste Naturverjüngungsverfahren, mit langen Verjüngungszeiträumen, aber auch der Schutz der biologischen Vielfalt, sowie der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Widerstandskräfte der Bestände.

Auf Moorstandorten sind Kahlhiebe oder größere Lücken unbedingt zu vermeiden, sofern nicht eine sehr gute Wasserversorgung (Normalwasserstand knapp unter Geländeoberfläche) gegeben ist. Durch die erhöhte Sonneneinstrahlung und die dadurch bedingte Austrocknung der obersten Bodenschicht wird die Moorvegetation (v. a. Torfmoose) massiv geschädigt.

Insbesondere ist bei den beiden Bewertungseinheiten darauf zu achten, dass ältere Entwicklungsstadien zugelassen werden sollten.

Maßnahme 110: Als lebensraumtypische Baumarten gelten: Fichte, Moorbirke (Pionierbaumart: höherer Anteile in der Jugendphase erwünscht), von Natur aus selten auch Waldkiefer, Schwarz- und Weißerle, Vogelbeere, Tanne, Spirke, Latsche, Faulbaum.

Ein wichtiger Baustein zur Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände..

Bei Pflanzungen (z. B. bei der Waldmantelgestaltung) ist ein angemessener Anteil seltener lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baum- und Straucharten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden.

Bei Wildschutz-, Pflege- und Durchforstungsmaßnahmen sind die o. g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Maßnahme 117: Bei Holzerntemaßnahmen sind Biotopbäume (v. a. an Mischbaumarten) und Totholz besonders zu berücksichtigen. Biotopbäume und stehendes Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, der Arbeitssicherheit und des Hochwasserschutzes haben Vorrang gegenüber dem Erhalt von Biotopbäumen und Totholz. Dabei ist aber an die Prüfung der Notwendigkeit ein strenger Maßstab anzulegen und die naturschutzfachlich verträglichste Alternative auszuwählen. Bei besonders wertvollen Biotopbäumen (insbesondere alte und starke Laubbäume) ist zu prüfen, ob Alternativen zur vollständigen Entfernung des Baumes möglich sind. So ist z.B. das Einkürzen der Krone häufig ausreichend ist oder es kann zumindest ein Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
118	Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern (Waldkiefer)
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

Maßnahme 118: Nebenbaumarten sind in beiden Bewertungseinheiten relativ selten, deshalb sollten bei Maßnahmen insbesondere Waldkiefer eingebracht werden.

Maßnahme 307: Diese Maßnahme ist sehr allgemein formuliert und muss im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Moorrenaturierung umgesetzt werden. Dabei sind alle naturschutzfachlichen und gesellschaftlichen Bedingungen abzuwägen. Fichtenwälder dehnen sich bei zunehmender Entwässerung in Spirkenmoorwälder hinein aus, deshalb ist ein möglichst naturnaher Wasserhaushalt anzustreben, um das Gleichgewicht beider Lebensraumtypen zu erhalten.

Bewertungseinheit 5 „Fichten-Schwarzerlen-Moorwälder“ und BE 6 „Fichtenmoorwälder auf gestörten Standorten“

Da die beiden Bewertungseinheiten 5 und 6 sich recht ähnlich sind und nur durch das Fehlen der Schwarzerle (BE 6) und den unterschiedlichen Anteilen an Spirke unterscheiden, werden hier beide Bewertungseinheiten gemeinsam mit Maßnahmen beplant.

Defizite sind vor allem bei den Strukturmerkmalen vorhanden, die sich im höheren Bestandesalter herausbilden. Es ist deshalb insbesondere wichtig, dass alte, strukturreiche Entwicklungsstadien zugelassen werden. Mischbaumarten spielen dabei eine wichtige Rolle, da beide Bewertungseinheiten von Fichte dominiert sind und somit einer Gefahr durch Käfer ausgesetzt sind.

Tabelle 19: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91D0* Moorwälder, Subtyp 91D4* Fichtenmoorwälder, Bewertungseinheiten 5 „Fichten-Schwarzerlen-Moorwälder“ und 6 „Fichtenmoorwälder auf gestörten Standorten“

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Für eine naturnahe Behandlung kennzeichnend sind kleinflächige, an die jeweilige Baumart angepasste Naturverjüngungsverfahren, mit langen Verjüngungszeiträumen, aber auch der Schutz der biologischen Vielfalt, sowie der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Widerstandskräfte der Bestände.

Auf Moorstandorten sind Kahlhiebe oder größere Lücken unbedingt zu vermeiden, sofern nicht eine sehr gute Wasserversorgung (Normalwasserstand knapp unter Geländeoberfläche) gegeben ist. Durch die erhöhte Sonneneinstrahlung und die dadurch bedingte Aus-

trocknung der obersten Bodenschicht wird die Moorvegetation (v. a. Torfmoose) massiv geschädigt.

Insbesondere ist bei den beiden Bewertungseinheiten darauf zu achten, dass ältere Entwicklungsstadien zugelassen werden sollten.

Maßnahme 117: Bei Holzerntemaßnahmen sind Biotopbäume (v. a. an Mischbaumarten) und Totholz besonders zu berücksichtigen. Biotopbäume und stehendes Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, der Arbeitssicherheit und des Hochwasserschutzes haben Vorrang gegenüber dem Erhalt von Biotopbäumen und Totholz. Dabei ist aber an die Prüfung der Notwendigkeit ein strenger Maßstab anzulegen und die naturschutzfachlich verträglichste Alternative auszuwählen. Bei besonders wertvollen Biotopbäumen (insbesondere alte und starke Laubbäume) ist zu prüfen, ob Alternativen zur vollständigen Entfernung des Baumes möglich sind. So ist z.B. das Einkürzen der Krone häufig ausreichend ist oder es kann zumindest ein Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
118	Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern (Spirke)
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 118: Nebenbaumarten sind in beiden Bewertungseinheiten relativ selten, deshalb sollten bei Maßnahmen insbesondere Spirke eingebracht werden.

Maßnahme 307: Diese Maßnahme ist sehr allgemein formuliert und muss im Rahmen eines Gesamtkonzepts zur Moorrenaturierung umgesetzt werden. Dabei sind alle naturschutzfachlichen und gesellschaftlichen Bedingungen abzuwägen. Die abgetorften Flächen sind insbesondere von Oberflächenabfluss betroffen und profitieren von einer Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushalts. Dabei muss unbedingt eine Überstauung durch offene Wasserflächen vermieden werden, damit das Moorwachstum wieder einsetzen kann.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen im Offenland

Der überwiegende Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen ist für den Erhalt / Wiederherstellung mehrerer LRT notwendig und daher unter Kapitel 4.2.1 dargestellt.

LRT 6210 Kalkmagerrasen

Kalkmagerrasen sind im FFH-Gebiet 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ i. d. R. mit anderen Magerrasen vergesellschaftet, sind dort auf kleinflächig trockenere Standorte beschränkt und werden mit diesen entweder extensiv beweidet oder im Herbst gemäht.

Eine einzige Fläche konnte als „reiner“ LRT 6210 abgegrenzt werden. Sie befindet sich auf einer steilen Böschung in einer ansonsten von typischen Arten der Intensivweiden geprägten Viehweide mit Jungrindern und Pferden nordöstlich von Unterried. Die Beweidung sollte fortgeführt und auf eine Düngung weiterhin verzichtet werden.

LRT 6510 Magere Flachland Mähwiesen

Der LRT 6510 kommt im FFH-Gebiet nur sehr kleinflächig vor und überwiegend in Komplex mit anderen Magerrasen und wird mit diesen zusammen als einschürige Streuwiese genutzt.

Nur bei vier Flächen ist der LRT so groß, dass eine für ihn angepasste zweischürige Nutzung mit nur mäßiger Düngung durchgeführt werden sollte. Es handelt sich um Flächen südlich von Hachegg beidseits der Straße nach Unterreithen und südlich der Straße von Moosreiten nach Hachegg. Bei letzteren wird per VNP eine Mahd zum 15.6. bzw. 1.7. gefördert.

LRT 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Der LRT 7220* konnte im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden, da ein Großteil der Quellen gefasst ist und einem Rohr „entspringt“. Daher können sie nicht unter dem LRT 7220* erfasst werden. Für einige Quelläbäche scheint jedoch die Entwicklung eines LRT 7220* möglich, da sie im Zusammenhang mit Quellen in Kalk-Flachmooren stehen, die ihrerseits kalkverkrustete Rasen des Veränderlichen Starknervmooses aufweisen. Für diese wurde zur Entwicklung des fehlenden LRT die Maßnahme „Beseitigung von Quelfassungen“ vorgeschlagen.

Es handelt sich hierbei um einen Nebenbach des Premer Filzgrabens, der oberhalb des Hangquellmoors südlich des Markbachfilzes bei Steingädele entspringt. Ein weiterer Quellbach speist Quelltöpfe mit ähnlicher Ausstattung in einem Hangquellmoor nördlich von Moosreiten, hier ist die Quelle im Wald oberhalb des Biotops für eine Viehtränke gefasst. Ähnliches gilt für einen Quellbach, der ein Nebenbach des Riedlebachs in der Premer Viehweide ist.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Hochstaudenfluren entlang Fließgewässern sind häufig aufgrund Stoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung sehr nährstoffreich und dicht wüchsig, sie konnten daher nicht mehr als LRT 6430 mehr erfasst werden. Für viele Insekten, u. a. für die Helm-Azurjungfer und Vögel sind blütenreiche, auch über den Winter als Struktur vorhandene Saumstrukturen ein wichtiger Verbindungskorridor. Daher sollten auch degradierte Hochstaudensäume in die Pflege mit aufgenommen werden. Zunächst sind die Flächen durch häufigere Mahd auszuhagern und anschließend durch gelegentliche Mahd auf jährlich wechselnden Flächen zu erhalten.

LRT 71xx Moore

Viele Moorflächen sind aufgrund von Entwässerung so verändert, dass sie keinen Lebensraumtyp mehr darstellen und daher durch das „Raster“ bei der Management-Planung fallen. Hier sollten die Flächen zunächst entbuscht und der Wasserhaushalt soweit wie möglich wieder hergestellt werden. Je nach erreichbarer hydrologischer Situation ist dann die Folgepflege auf den jeweils erreichbaren Moortyp abzustellen.

Ein Verzicht auf Gewässerausbau bzw. Rückbaumaßnahmen müssen im Einklang mit ggf. notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen stehen.

Die Wiederherstellung des Wasserhaushaltes ist eine Maßnahme, die zahlreichen Schutzgütern des FFH-Gebiets zugutekommt unter anderen dem prioritären Schutzgut des FFH-Gebiets LRT 7220* und daher – wo immer möglich – umgesetzt werden sollte.

Hinweis: Für Wiedervernässungen und Maßnahmen zur Wiederherstellung des Wasserhaushalts ist eine Prüfung und Berücksichtigung der wasserrechtlichen sowie weiterer planungsrechtlichen Belange erforderlich.

Tabelle 20: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ³
1. Regelmäßige Beweidung, keine Düngung	LRT 6210	Hoch
2. Zweischürige Mahd, 1. Schnitt bei Beginn der Gräserblüte, nur mäßige Düngung	LRT 6510	Hoch
3. Beseitigung von Quellfassungen	LRT 7220*	Hoch
4. Bewirtschafteten, düngerfreien Pufferstreifen ausweisen	LRT 7220*	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	angestrebte Schutzgüter ^{***}	Priorität
5. Nach Aushagerung: Gelegentliche Mahd in jeweils wechselnden Abschnitten	LRT 6430	Hoch
6. Gelegentliche Mahd	LRT 71xx	Mittel
7. Wasserhaushalt wiederherstellen / erhalten	LRT 71xx	Mittel
8. Entbuschen	LRT 71xx	Mittel

*** Wünschenswerte Maßnahmen wurden für aufgrund Brache oder Intensivierung nicht mehr als LRT erfassbare Biotope aufgeführt, die noch ein Entwicklungspotenzial zu einem LRT bei zukünftiger fachgerechter Pflege aufweisen.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

4.2.4.1 Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke wird mit C bewertet. Im FFH-Gebiet wurden trotz günstiger Habitat- und zudem Witterungsbedingungen während der Kartierphase keine aktuellen Vorkommen festgestellt. Die Art muss deshalb derzeit im Gebiet als verschollen eingestuft werden.

Da die Bestandssituation und gegenwärtige Verbreitung im Umfeld des FFH-Gebiets nicht bekannt ist, muss im Rahmen der Maßnahmenplanung auf den Erhalt und die Optimierung potentieller Larval- und Aufenthaltsgewässer gesetzt werden, in der Hoffnung, dass es zu einer Wiederbesiedlung bzw. Wiederentdeckung der Art im Gebiet kommt. Als vorrangig ist dabei die Aufrechterhaltung der großflächigen Beweidung in TF 8330-371.01 und TF 8330-371.03 hervorzuheben, da dadurch immer wieder neue Kleinstgewässer in Trittbereichen, aber auch in Fahrspuren auf dem feuchten Gelände entstehen und für eine hohe Dynamik sorgen. Die zusätzliche Anlage temporärer Kleingewässer wäre wünschenswert, aber wohl erst dann zur Stützung der Population sinnvoll, sobald sich Indizien für eine Wiederbesiedlung ergeben. Ebenso wie beim Kammmolch ist generell eine extensive Landnutzung (Wald- und Forstwirtschaft) im Hinblick auf Erhaltung und Optimierung von Landlebensräumen und der Verbundsituation von Bedeutung.

Für die Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen erforderlich:

³ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ⁴
9. Regelmäßige Beweidung der potentiellen Habitate in TF 8330-371.03	Gelbbauchunke	Hoch
10. Naturnahe Waldnutzung im Umfeld (200-1000m)	Gelbbauchunke	Hoch
11. Aufrechterhaltung der Streuwiesenmahd	Gelbbauchunke	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
12. Anlage von temporären Kleingewässern	Gelbbauchunke	Mittel
13. Extensivierung von Wiesen zur Optimierung des Landlebensraumes und zur Pufferung von Nährstoffeinträgen	Gelbbauchunke	Mittel

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Erhaltungszustand des Kammmolchs wird mit C bewertet. Das einzige Vorkommen im FFH-Gebiet besteht in einem kleinen Tümpel auf dem StÜbPI Sauwald, ca. 400m SW Sauwald.

Als erhebliche Beeinträchtigung dieses Gewässers wird die starke Verkräutung und zunehmende Verlandung gesehen, welche den Fortbestand des vermutlichen Laichgewässers gefährdet. Dem entsprechend ist die schonende Entkräutung und Reduktion der Unterwasservegetation zur Erhöhung des Freiwasseranteils in dem Tümpel eine vordringliche Maßnahme, um den Kammmolch im FFH-Gebiet zu erhalten. Wünschenswert wäre zudem die Erweiterung des Angebots potentieller Larvalhabitate durch Optimierung (v. a. Vergrößerung und Vertiefung der anderen Kleintümpel des Komplexes) zur Stützung des weitgehend isolierten Vorkommens. Hierbei wäre auch ggf. eine Freistellung und bessere Besonnung der Gewässer in Erwägung zu ziehen.

Da es sich um Flächen unter militärischer Nutzung handelt, ist bei sämtlichen in den Boden eingreifenden Maßnahmen wie eine Vertiefung der Gewässer eine im Vorausgang mögliche Munitionsbelastung der Gewässer auszuschließen. Eine schonende Reduktion der Gewässervegetation durch Mahd oder Ziehen der Pflanzen sollte jedoch gefahrlos möglich sein. Zudem ist die Aufrechterhaltung der Streuwiesenmahd auf den umliegenden Flächen bedeutsam, um Nährstoffeinträge aus dem intensiver genutzten Umland abzupuffern. Auch hinsichtlich der Eignung als Landlebensraum ist generell eine extensive Land- und Waldwirtschaft von Vorteil.

Zur Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ⁵
14. Schonende Räumung/Entkräutung von Gewässern	Kammmolch	Hoch
15. Aufrechterhaltung der Streuwiesenmahd	Kammmolch	Hoch
16. Naturnahe Waldnutzung im Umfeld (200-1000m)	Kammmolch	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
17. Anlage von Kleingewässern bzw. Erweiterung und Vergrößerung bestehender Tümpel (>100m ²)	Kammmolch	Mittel
18. Extensivierung von Wiesen zur Optimierung des Landlebensraumes und zur Pufferung von Nährstoffeinträgen	Kammmolch	Mittel

⁴ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

⁵ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Der Erhaltungszustand der Helm-Azurjungfer wird mit B bewertet. Im FFH-Gebiet bestehen zwei aktuelle Vorkommen mit einem großen (Quellmoorhang NNO von Unterried am Südrand des Markbachfilzes) und einem kleinen (Quellmoor und Kopfbinsenried ca. 400 m NW Moosreiten) Bestand. Nordöstlich von Moosreiten muss ein Vorkommen als erloschen eingestuft werden, ein weiteres potentiell Habitat weiter nördlich im selben Quellmoorbereich ist derzeit nicht besiedelt.

Da einzelne Schlenkenbereiche im Habitat bei Unterried sowie in ausgeprägterer Form auch im potentiellen, derzeit nicht besiedelten Quellmoorhabitat nordöstlich von Moosreiten ausgetrocknet waren, sollten hier die Ursachen der Störungen geklärt und der Wasserhaushalt entsprechend wieder hergestellt bzw. optimiert werden (Drainagewirkungen und Entwässerungsursachen reduzieren, s. dazu auch Kap. 2.2.2.1, Abb. 28). Während bei Unterried die Auswirkungen dieser Beeinträchtigungen offenbar derzeit kaum Auswirkungen auf die Population haben, könnte dies am Quellmoorhang nordöstlich von Moosreiten ein Grund für das Fehlen der Art sein und einer möglichen Besiedlung im Weg stehen.

Beeinträchtigungen am Quellmoorhabitat nordwestlich von Moosreiten sind kaum erkennbar. Lediglich eine allmählich einsetzende Gehölzsukzession muss im Auge behalten werden. Ggf. sollten hier Gehölze reduziert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Beweidung wurden im Bereich des erloschenen Vorkommens nordöstlich von Moosreiten festgestellt. Die massiven Viehtrittschäden sowie die Quellfassung haben dem Habitat stark geschadet und vermutlich zum Erlöschen des Vorkommens geführt. Um diesen Lebensraum wieder herzustellen, sollte die Tränke verlegt und die Quellfassung zurückgenommen werden. Außerdem sollte der Bereich vor intensiver Beweidung und starken Trittschäden durch entsprechende (mobile) Zäunung und die Ausarbeitung eines Beweidungskonzepts geschützt werden. Ähnliches wird auch für den sich etwas weiter nördlich befindlichen Quellbereich empfohlen.

Eine Reduktion der Nährstoffeinträge durch Extensivierung umliegender Wiesen wäre generell wünschenswert. Förderlich wären zumindest ungedüngte, bewirtschaftete Pufferstreifen. Insbesondere bei Unterried sind Nährstoffeinträge aus dem angrenzenden Intensivgrünland in der bestehenden Hanglage zu erwarten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ⁶
19. Beseitigung von Quellfassungen	Helm-Azurjungfer	Hoch
20. Auszäunung von Quellbereichen und Ausarbeitung eines Beweidungskonzepts	Helm-Azurjungfer	Hoch
21. Verbesserung des Wasserhaushalts, Beseitigung von Entwässerungsgräben	Helm-Azurjungfer	Hoch
22. Entfernen von Gehölzjungwuchs	Helm-Azurjungfer	Mittel
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
23. Reduktion der Nährstoffzufuhr durch Schaffung ungedüngter, bewirtschafteter Pufferstreifen	Helm-Azurjungfer	Mittel

⁶ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets



Abb. 38: Quellfassung mit dazugehöriger Tränke im Bereich eines ehemaligen Vorkommens der Helm-Azurjungfer an einem Quellmoorbereich nordöstlich von Moosreiten, 24.06.2019 (Foto: K. Weixler).

1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Der Erhaltungszustand des Goldenen Scheckenfalters wird im FFH-Gebiet mit C bewertet. Die aktuellen Nachweise beschränken sich auf Streuwiesenbereiche in TF 8330-371.01 und hierbei insbesondere auf Wiesen nördlich von Deutenhof. Raupengespinste waren hier vorwiegend sowohl auf eher mageren, lückigen als auch auf kurzzeitig brachen, gut besonnten Streuwiesenbereichen anzutreffen.

Eine ganze Reihe von älteren ASK-Fundorten, v. a. in TF 8330-371.03 konnte nicht mehr bestätigt werden. Die Gründe für das umfangreiche Verschwinden der Art sind nicht ganz klar, da die Habitatbedingungen insbesondere in TF 8330-371.03 weiterhin günstig, wenn auch nicht optimal sind. Bekannt ist, dass es beim Goldenen Scheckenfalter zu teils erheblichen Bestandsschwankungen, u. a. auch in Folge von Parasitierungen durch Schlupfwespen, kommen kann (u. a. Bamann & Dittrich 2017). Inwiefern dies im Gebiet eine Rolle spielt, ist jedoch nicht bekannt. Als Manko ist die generell eher geringe Wuchsdichte und häufig auch Vitalität und schlechte Zugänglichkeit des Teufelsabbiss als wichtigste Futterpflanze der Raupen zu sehen. Ein Großteil der Wiesen wird regelmäßig gemäht, wodurch Brachestadien vergleichsweise rar sind. Lange Zeit wurde eine regelmäßige, jährliche Streuwiesenmahd für die Art als ungünstig angesehen, neuere Erkenntnisse zeigen jedoch, dass insbesondere auf wüchsigeren Streuwiesen, wie sie im FFH-Gebiet regelmäßig vorkommen, eine jährliche Herbstmahd günstig ist. Vor allem an eher mageren Standorten sind jedoch auch einjährige Wechselbrachen als Maßnahmen geeignet. Zu lange Brachestadien sind wiederum von Nachteil, da durch die Verfilzung die Zugänglichkeit der Wirtspflanzen nachlässt. In Bereichen, wo die Streuwiesenmahd aufgegeben wurde und Verfilzung und Gehölzanflug drohen, sollte eine Wiederaufnahme der Streuwiesenmahd angestrebt werden. Insgesamt ist je nach Standortbedingungen ein ausbalanciertes System zwischen Mahd und zeitweiliger Brache für die Art förderlich. Für den langfristigen Erhalt der Art stellen die Förderung und Wiederherstellung eines räumlich gut vernetzten Angebots an potentiellen und besiedelten Habitaten eine wichtige Grundlage dar. In diesem Zusammenhang wäre neben der

notwendigen Aufrechterhaltung der Streuwiesenpflege auch die Extensivierung von Wiesen im FFH-Gebiet wünschenswert.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind daher folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ⁷
24. Aufrechterhaltung der Streuwiesenmahd	Goldener Scheckenfalter	Hoch
25. Jährliche Herbstmahd ab dem 01.09. bzw. 15.09.	Goldener Scheckenfalter	Hoch
26. Jährliche Herbstmahd ab dem 01.09. bzw. 15.09. unter Belassung von temporären, maximal einjährigen Brachestreifen oder Teilbrachen (Wechselbrachen, max. 5 – 10 % der Fläche)	Goldener Scheckenfalter	Hoch
27. Wiederaufnahme der Streuwiesenmahd (regelmäßig Herbstmahd ab dem 01.09.)	Goldener Scheckenfalter	Hoch
28. Regelmäßige Entbuschung und Zurückdrängung aufkommender Gehölze in potenziellen Habitaten	Goldener Scheckenfalter	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
29. Extensivierung von Wiesen zur Verbesserung der Verbundsituation	Goldener Scheckenfalter	Mittel
30. Schaffung von Pufferstreifen zwischen Streuwiesen und Intensivgrünland	Goldener Scheckenfalter	Mittel



Abb. 39: Die Streuwiesenbereiche nördlich Deutenhof bieten günstige Habitatbedingungen für den Goldenen Scheckenfalter *Euphydryas aurinia*, 04.06.2019 (Foto: K. Weixler)

⁷ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und 1013 Vierzählige Windelschnecke (*V. geyeri*)

Der offene Charakter der untersuchten Bereiche sollte erhalten bleiben. Eine regelmäßige Mahd der untersuchten Bereiche mit unmittelbarem Umfeld wird empfohlen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass eine mehrere Zentimeter dicke Streuschicht auf der Fläche verbleibt bzw. regelmäßig erneuert wird. In einer Erstmaßnahme sollte die Verbuschung beseitigt werden, soweit diese nicht im Rahmen der Mahd miterfasst wird. Eine Veränderung des Wasserhaushaltes sollte vermieden werden.

1614 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Der Erhaltungszustand des Kriechenden Selleries wird im FFH-Gebiet mit „C“ – schlecht bewertet. Die konkurrenzschwache, kleinwüchsige Art benötigt klare, nährstoffarme Bäche oder niedrigwüchsiges Feuchtgrünland. Im FFH-Gebiet liegt sein Hauptvorkommen daher im Bereich der extensiven (Allmende-)Viehweiden in der TF 03. Unabdingbar für seinen Weiterbestand ist daher eine Optimierung der Beweidung: kurze Standzeiten mit einer Besatzstärke, die am Ende eines Weidegangs eine kurzrasigen, lückigen Vegetationsbestand hinterlässt, in dem sich die Art während der Weidepause regenerieren und ausbreiten kann. Ein Großteil der Altnachweise konnte nicht mehr verifiziert werden: Hier war der Vegetationsbestand am Ende der Weideperiode zu hoch, die Vegetation zu dicht, der Bestand zu trocken, durch Mulchen der ehemalige Wuchsort mit einer verdämmenden Streuschicht bedeckt, durch Gehölzaufkommen beschattet oder durch Befahren die Vegetation flächig zerstört.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind daher folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität ⁸
31. Entfernung von Gehölzjungwuchs	<i>Apium repens</i>	Hoch
32. Weidemanagement überprüfen und anpassen, Unter-/Überbeweidung entgegenwirken; (kürzere Standzeiten, anschließende Weidepflege bzw. Nachbeweidung mit Pferden/ Eseln); keine Entwässerungsmaßnahmen, keine Düngung der Weideflächen	<i>Apium repens</i>	Hoch
33. Ausmagerung	<i>Apium repens</i>	Hoch
34. Nachmahd	<i>Apium repens</i>	Hoch
35. Kein Befahren der Wuchsorte während Regenphasen	<i>Apium repens</i>	Hoch
36. Kein Mulchen		
Wünschenswerte Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
37. Häufige Mahd und Verzicht auf Düngung von ehemaligen Wuchsorten	<i>Apium repens</i>	Mittel

⁸ Z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

1914* Hochmoor-Großlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei*)

Für das gesamte Gebiet ergeben sich die folgenden Erhaltungsmaßnahmen. Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen werden in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
307	Naturnaher Wasserhaushalt wiederherstellen
601	Lebensräume Vernetzen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
117	Totholz- und Biotopbaum-Anteil erhöhen

Hinweise zu den Erhaltungsmaßnahmen:

Maßnahme 307:

Die wichtigste Maßnahme im Gebiet ist die Wiederherstellung eines naturnäheren, d.h. im Rahmen der Möglichkeiten naturnahen Wasserhaushaltes, wo eine solche derzeit nicht mehr besteht. Die Extensivierung jedweder Grabenpflege, oder, soweit möglich, der Einstau von Gräben, können hierfür an vielen Stellen Ansatzpunkte bieten. Oftmals werden hierfür, je nach Situationen, vorherige Erhebungen, Gutachten, Genehmigungsverfahren, z. T. auch ein Flächentausch usw. notwendig sein. Die Planung dieser Maßnahmen zur Umsetzung muss daher dem der Managementplanung folgenden Umsetzungsprozess überlassen bleiben, zumal eine intensive Abstimmung mit allen Beteiligten bzw. Betroffenen erforderlich ist.

Maßnahme 601:

Da die geeignet erscheinenden Habitatbereiche vielfach klein und isoliert sind, sind Maßnahmen zu ihrer Vernetzung geboten. Alle Maßnahmen, die der linearen Vernetzung isolierter Moorbereiche innerhalb und zwischen den Teilgebieten durch Wiederherstellung naturnaher, vermoorter Bachläufe und Talvermoorungen und ausreichenden Versteckplätzen im ufernahen Totholz förderlich sind, dienen diesem Ziel und sind diesem Maßnahmenkomplex zuzuordnen.

Maßnahme 117:

Die Vermehrung von Totholz im Moorrandwald als potenzieller Versteckplatz der Art im Winterlager ist in allen Teilgebieten des Gebietes notwendig und für den Erhalt der Art wichtig. Auch höhere Stöcke (Stubben) sind hierfür geeignet. Totholz schwächerer Dimensionen (unter ca. 20-30 cm Durchmesser) wird als Versteckplatz nur ausnahmsweise angenommen. Ein Belassen speziell auch von Fichten als Totholz (mit Rinde!) ist wünschenswert, dabei ist es aber notwendig, dass Forstschutz-Gesichtspunkte berücksichtigt werden (z. B. über den Fällungszeitpunkt).

Ergänzender Hinweis

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Gebiete mit Vorkommen der FFH-Arten regelmäßiges Ziel privater „Sammlexkursionen“ von **Käfersammlern** sind. In diesem Zusammenhang sollte einerseits darauf hingewiesen werden, dass es private Käferkundler waren, die erheblich zum Kenntnisstand der Art in Bayern beigetragen haben. Ohne ihr engagiertes und qualifiziertes Wirken wäre der besondere Wert manchen Gebietes in Bayern heute nicht bekannt. Andererseits schaden kommerzielle und fehlgeleitete Sammler, die auf „Tauschmaterial“ oder „größere Serien“ u. ä. aus sind, dem Ansehen der Käferkunde, und auch dem Erhalt der Art. Zum Teil erfolgt der Fang mit effizienten Fallensystemen und mit kommerziellen Absichten (Verkauf auf Käferbörsen oder im Internet), und es ist keineswegs auszuschließen, dass dabei lokale Populationen nachhaltig geschädigt werden.

Es ist von großer Wichtigkeit, dass die Fundorte des Hochmoor-, wie des Grubenlaufkäfers nicht an Dritte gelangen. Aufgefundene, illegale Fallen sollten fotografisch dokumentiert, eingemessen (GPS) und unter Wahrung der Fingerabdrücke (Handschuhe verwenden!) sicher gestellt, sowie der Fund zur Anzeige gebracht werden (Straftat).

5377 Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*)
syn. Gruben-Großlaufkäfer

Für das gesamte Gebiet ergeben sich die folgenden Erhaltungsmaßnahmen. Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen werden in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
108	Dauerbestockung erhalten
111	Gesellschaftsfremde Baumarten entfernen
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen
203	Trittschäden vermeiden
307	Naturnaher Wasserhaushalt wiederherstellen
601	Lebensräume vernetzen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
901	Erfolgskontrolle von Maßnahmen

Hinweise zu den Erhaltungsmaßnahmen:

Maßnahme 108:

V. a. auch in allen Teilen, die erhebliche Eschen-Anteile aufweisen und vom Eschentriebsterben betroffen sind (s. u.).

Maßnahme 111:

Dies betrifft v. a. bis an die Bachufer und Feuchtbereiche vorhandene Fichten aus früheren Pflanzungen. Durch Entnahmen von Fichten am Rand geeigneter Habitatflächen mit der oft relativ heliophilen Feuchtvegetation kann der – zum Teil nur sehr kleinflächig ausgeprägte – geeignete Lebensraum verbessert bzw. wiederhergestellt werden.

Ein Belassen der Fichten als Totholz (mit Rinde!) ist wünschenswert, dabei ist aber notwendig, dass Forstschutz-Gesichtspunkte berücksichtigt werden (z. B. über den Fällungszeitpunkt). Eine vollständige Räumung ist unbedingt zu vermeiden (vgl. Maßnahme 108).

Maßnahme 117:

Die Vermehrung von liegendem wie auch stehenden Totholz als Versteckplatz der Art ist in allen Teilgebieten des Gebietes notwendig und für den Erhalt der Art wichtig, u. a. als Winterquartier.

Auch höhere Stöcke (Stubben) sind hierfür geeignet. Totholz schwächerer Dimensionen (unter ca. 20 – 30 cm Durchmesser) wird als Versteckplatz nur ausnahmsweise angenommen.

Die meisten Lebensräume des Grubenlaufkäfers sind in vielen Gebieten natürlicherweise von Eschen dominiert. Das durch einen eingeschleppten Pilz verursachte, derzeit epidemisch verlaufende und in allen Wäldern vorhandene **Eschentriebsterben** führt bei vielen Eschen zu Kronenrückbau, Kränkeln und Absterben. Entlang von Wegen und anderen Verkehrseinrichtungen, an denen eine Verkehrssicherungspflicht besteht, kann es notwendig werden, befallene Eschen zu entnehmen oder kappen, damit diese keine Verkehrsgefährdung darstellen. Dabei sollten soweit möglich Hochstöcke und Totholz belassen werden. Weder durch das Belassen befallener Bäume (im Bestand) noch durch das Belassen von Totholz und Stöcken entsteht eine verstärkte Infektionslage. Die Pilzsporen des Schaderregers sind allgegenwärtig, die Vermehrung erfolgt auf den Blattspindeln der Eschen-Blätter. Es ist daher nicht möglich, den Krankheitsverlauf durch Entnahmen der Bäume oder des gefällten Holzes zu beeinflussen. Dort, wo keine Verkehrssicherungspflicht besteht, sollte bei starkem Schadgeschehen auch geprüft werden, ob die Bestände sich selbst überlassen werden können. Es ist zu erwarten, dass sich resistente Individuen der Esche durchsetzen werden. Eine Befahrung von Nassböden ist nur bei starkem Frost möglich und zulässig. Für eine ergänzende Pflanzung von Mischbaumarten sollten gegebenenfalls heimische, LRT-typische Baumarten verwendet werden, wie insbesondere je nach Standort Baumweiden und Flatterulme, Stieleiche, Schwarzerle, Grauerle, auf sickerfeuchten Hängen auch Berg- und Spitzahorn.

Sofern Fällungen von Eschen wegen des Eschen-Triebsterbens nötig sind, sollten zumindest in Bachnähe (unmittelbarer Bachbereich bis ca. 5 m Abstand vom Gewässer) Hochstöcke

und möglichst auch liegendes Totholz belassen werden. Optimal ist es, wenn das liegende Totholz teilweise in das Wasser ragt bzw. unmittelbar am Ufer liegt.

Maßnahme 203:

Diese Maßnahme bedeutet, stattfindende Beweidung in quelligen Bereichen erheblich einzuschränken. Es erscheint denkbar, dass die Art derzeit unter anderem, oder sogar vor allem wegen der Beweidung nicht mehr nachweisbar ist, d. h. diese stellt sowohl für die Population als auch das Habitat eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Es sollte angestrebt werden, quellige Bereiche dauerhaft auszuzäunen, um ihre Strukturen und Vegetation vor den negativen Auswirkungen durch Viehtritt und Kot zu schützen. Aufgrund ihres geringen Futterwertes birgt diese Maßnahme einen nur geringen wirtschaftlichen Konflikt. Fördermaßnahmen des VNP und ggfs. KULAP sollten genutzt werden, um diese Maßnahme zu realisieren. In diesen Bereichen kann auch die Erhöhung des Totholzvorrates zusätzlich zu einer geringeren Frequentierung der Uferbereiche beitragen (gewisse Barrierewirkung möglich), doch reicht sie allein vermutlich nicht aus.

Auch der Nährstoffeintrag und die entsprechende Eutrophierung und Ruderalisierung von Bachuferbereichen und die Belastung der Wasserqualität durch Kuhdung sind unter dieser Maßnahme subsummiert.

Maßnahme 307:

Eine der wichtigsten Maßnahmen im Gebiet ist die Wiederherstellung eines naturnäheren, d. h. im Rahmen der Möglichkeiten möglichst naturnahen Wasserhaushaltes, an den Stellen, wo eine solche derzeit nicht mehr besteht, einschließlich v. a. quelliger Bedingungen, und eines günstigen Grundwasserstandes.

Maßnahme 601:

Da die geeignet erscheinenden Habitatbereiche vielfach klein und isoliert sind, sind Maßnahmen zu ihrer Vernetzung geboten. Alle Maßnahmen, die der linearen Vernetzung durch Schaffung naturnaher Bachuferhabitate mit ungestörten Flachufern und Buchten, Laubbaumbestockung und/oder Hochstaudenvegetation und ausreichenden Versteckplätzen im ufernahen Totholz förderlich sind, dienen diesem Ziel und sind diesem Maßnahmenkomplex zuzuordnen.

Maßnahme 901:

Nach Durchführung der o. g. Maßnahmen sollten Anstrengungen unternommen werden, die Art in den in ihrer Habitatqualität und Vernetzung verbesserten Habitaten mit Lebendfallen nachzuweisen.

Ergänzender Hinweis

Es ist von großer Wichtigkeit, dass die Fundorte des Grubenlaufkäfers nicht an Dritte gelangen. Aufgefundene, illegale Fallen sollten fotografisch dokumentiert, eingemessen (GPS) und unter Wahrung der Fingerabdrücke (Handschuhe verwenden!) sichergestellt, sowie der Fund zur Anzeige gebracht werden (Straftat).

4.2.4.2 Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind

1337 Biber (*Castor fiber*)

Da diese Art nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurde der Erhaltungszustand nicht bewertet. Da die Population stabil ist und keine wesentlichen Gefährdungen erkennbar sind, ist keine Nachmeldung erforderlich und es wurden auch keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Eine Nachmeldung im Standarddatenbogen wird nicht als notwendig erachtet.

Näher wird im Fachgrundlagenteil ab Kapitel 4.2 darauf eingegangen.

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Die im FFH-Gebiet bereichsweise noch erhaltene großflächige Allmendeweide stellt eine besondere Qualität des FFH-Gebiets 8330-371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden dar. Vorrangiges Ziel des Managementplans muss daher sein, diese traditionelle Form der Weidenutzung und die Größe der Weidegebiete zu erhalten.

4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sind als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchzuführen, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Verortung	Beeinträchtigung	Maßnahme
Tümpel auf dem StOÜbPI, ca. 400 m SW Sauwald	Starke Verkräutung und Verlandung	Tümpel entkräutern und schonend entlanden
Pfeifengraswiesen und Flachmoor in den TF 02 und TF 03	Tendenz zur Verbrachung	Mahd ab 1./15.09. mit 5-10 % Brachestreifen
Viehweiden in Urspring und Prem	Zu hohe Weidereste, Düngung	Weidemanagement anpassen, ggf. Nachmahd, Mitführen oder Nachbeweidung mit Pferden/Eseln, Verzicht auf Düngung

Bei Eingriffen in den Boden am StOÜbPI Sauwald ist im Vorausgang sicher zu stellen, dass keine Belastung durch Munition besteht.

Für die Wald-Schutzgüter sind keine Sofortmaßnahmen notwendig. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung beziehungsweise durch Moorrenaturierungsprojekte umgesetzt werden.

4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Für die Wald-Schutzgüter sind keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte gegeben. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen jeweils auf allen geeigneten Flächen im Lebensraum umgesetzt werden.

Die räumlichen Umsetzungsschwerpunkte zum Erhalt des Kammmolchs liegen im StÜbPI Sauwald, die Besiedelung des FFH-Gebiets durch die Gelbbauchunke dürfte am ehesten in TF 03 mit ihren großen, geschlossenen Weidegebieten und kleinen Bachläufen gelingen. Auch die Förderung des Kriechenden Selleries ist hier am ehesten zu erwarten.

Die großen zusammenhängenden Moorflächen des Premer Filzes und des Markbachfilzes erscheinen für eine Wiedervernässung unter Beachtung der Habitatansprüche des Hochmoor-Großlaufkäfers und der geschützten Kreuzotter am meisten Erfolg versprechend.

Das Hangquellmoor nordöstlich von Moosreiten sollte hinsichtlich der Wiederbesiedelung durch die nur 800 m entfernte Population der Helm-Azurjungfer optimiert werden (im weiteren keine Entwässerungen und Wasserentnahmen) sowie Verschluss der zwischen 2015 und 2019 offensichtlich neu gezogenen Gräben im Übergang zwischen Premer Viehweide (FlurNr. 743/0) im Norden und Moosreitner Viehweide (FlurNr. 743/46) im Süden s. dazu auch Kap. 2.2.2.1, Abb. 28.

4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Für die Wald-LRT existieren keine Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.

Zur Beurteilung des Biotopverbunds beim **Kammmolch** liegen keine Daten zu Vorkommen außerhalb des FFH-Gebiets vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich jedoch in einem Radius von mindestens 1000 m keine aktuell besetzten bzw. potentiellen Laichgewässer. Da sich Sommer- und Winterquartiere in der Regel nur wenige 100 m vom Laichgewässer entfernt befinden, muss das Vorkommen als weitgehend isoliert eingestuft werden. Insofern ist für den Erhalt der Population vor allem die Stützung und Förderung des lokalen Vorkommens entscheidend. Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation, die für die Sicherung des Erhaltungszustands von essentieller Bedeutung sind, leiten sich demnach nicht ab. Nichtsdestoweniger ist eine generelle Förderung extensiver Land- und Forstwirtschaft sowie der Vermeidung von Eingriffen mit Zerschneidungseffekten (v. a. Straßenbau) anzustreben.

Zu Vorkommen der **Gelbbauchunke** außerhalb des FFH-Gebiets liegen ebenfalls keine Informationen vor. Insofern ist eine Beurteilung des Habitatverbunds nach derzeitigem Informationsstand nicht möglich. Eine entsprechende Datenrecherche, die jedoch nicht Teil der Managementplanung ist, könnte hier Aufschluss bieten. Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation sind daher nicht abzuleiten. Generell ist jedoch eine Förderung extensiver Land- und Forstwirtschaft sowie der Vermeidung von Eingriffen mit Zerschneidungseffekten (v. a. Straßenbau) anzustreben.

Besonders geeignet zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für **Helm-Azurjungfer** und **Goldener Scheckenfalter** sind folgende Maßnahmen:

Die zum Vorkommen südlich des Markbachfilzes nächst gelegene Population der **Helm-Azurjungfer** befindet sich rund 2,7 km nordöstlich im FFH-Gebiet 8231-302 „Illach von Hausen bis Jagdberg“. Das nächste bekannte Vorkommen der Population bei Moosreiten außerhalb des FFH-Gebiets liegt rund 4,9 km südwestlich am Forggensee. Soweit bekannt, werden von der Art i. d. R. maximal Distanzen von ca. 3 km vom Schlupfort zurückgelegt. In Anbetracht dieses geringen Ausbreitungspotentials, des Fehlens direkter Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Extensivwiesen o.ä. zwischen den Vorkommen und da die Zwischenräume in der Umgebung überwiegend durch ungeeignete Lebensräume wie Straßen, Siedlungsbereiche, Intensivgrünland und Fichtenwäldern geprägt sind, ist ein unmittelbarer, regelmäßiger Austausch mit diesen Vorkommen unwahrscheinlich. Abgesehen von der generellen Förderung extensiver Land- und Forstwirtschaft sowie der Förderung von nicht zu dichten Hochstaudenfluren und Saumstrukturen entlang von Bächen, Wäldern und Straßen, leiten sich keine konkreten Maßnahmen aus dem derzeitigen Kenntnisstand ab.

Für den langfristigen Erhalt der Vorkommen des **Goldenen Scheckenfalters** spielt die räumliche Vernetzung aus potentiellen und aktuell besiedelten Flächen eine besonders bedeutende Rolle (Bräu et al. 2014). Für das Verbundsystem spielen innerhalb des FFH-Gebiets vor allem die noch vorhandenen Extensiv- und Streuwiesenbereiche eine bedeutende Rolle. Zwischen den nachgewiesenen Vorkommen nördlich von Deutenhof (TF 01) im behandelten FFH-Gebiet besteht möglicherweise Kontakt zu Vorkommen im FFH-Gebiet 8231-302 „Illach von Hausen bis Jagdberg“ zwischen Kuchen und Rudolphsau. Die kleinste Distanz beträgt rund 2,1 km. Bei den Streu- und Extensivwiesen in TF 03 hingegen ist ein Verbund zu möglichen Vorkommen im FFH-Gebiet 8331-303 „Trauchberger Ach, Moore und Wälder am Nordrand des Ammergebirges“ zu vermuten. Die kleinste Entfernung dieser beiden Gebiete beträgt rund 1,5 km.

Besonders geeignet zur Erhaltung, Wiederherstellung und Förderung des Biotopverbunds für den **Goldenen Scheckenfalter** sind deshalb folgende Maßnahmen:

- Erhalt der Streuwiesenpflege
- Extensivierung von Grünlandflächen
- Wiederaufnahme der Streuwiesenmahd

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Einsatz von Förderprogrammen und vertragliche Vereinbarungen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern haben Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie entsprochen wird (§ 32 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG).

Es liegen keine Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundes-Naturschutzgesetzes im FFH-Gebiet.

- Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-00358.01 „Schutz von Landschaftsteilen des Lech und seiner Uferbereiche zwischen Gründl, Gemeinde Prem und Niederwies, Markt Peiting (Bernbeuren, Steingaden, Burggen, Peiting)“ grenzt direkt an die Westseite des Teilgebiets 01 an.

- Naturwälder:

Rund 2,4 ha des FFH-Gebiets sind als Naturwald gemäß Art. 12a Abs. 2 BayWaldG ausgewiesen und somit Teil des bayernweiten grünen Netzwerks von Naturwäldern im Staatswald. Zu dieser walddrechtlichen Schutzgebietskategorie zählt lediglich eine kleine Teilfläche des Premer Filzes, die sich am südwestlichen Rand in der Nähe des Eichelbachs befindet.

Mit Inkrafttreten der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ am 2. Dezember 2020 sind Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität rechtsverbindlich (gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG) als Naturwälder gesichert und ihre natürliche Entwicklung dauerhaft und rechtsverbindlich festgelegt worden. Die Naturwaldflächen – kurz „Naturwälder“ – dienen insbesondere dem Erhalt und der Verbesserung der Biodiversität. Gleichzeitig sollen sie für Bürgerinnen und Bürgern besonders erlebbar sein, soweit es die natürlichen Voraussetzungen zulassen, und als Referenzflächen im Klimawandel ohne den Einfluss forstlicher Maßnahmen herangezogen werden.

Die Flächenkulisse des grünen Netzwerks aus Naturwaldflächen ist im BayernAtlas unter folgendem Link dargestellt: <https://v.bayern.de/wG33M>. Ebenso ist die gebietsspezifische Kulisse (Stand 02.12.2020) in der Karte „1 Übersicht“ des Managementplans dargestellt.

Die Erhebungen und Abstimmungen im Rahmen der Managementplanung erfolgten zum größten Teil vor der Ausweisung der Naturwälder. Eine flächenscharfe Darstellung und vertiefte fachliche Würdigung erfolgt im Zuge der Aktualisierung des Managementplans.

Außerdem sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 16 und 23 BayNatSchG folgende im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Moorwälder
- Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Folgende Lebensraumtypen unterliegen im FFH-Gebiet somit zugleich dem gesetzlichen Schutz des Art. 23 BayNatSchG / § 30 BNatSchG als besonders geschütztes Biotop:

- 91D0* „Moorwälder“ (umfasst alle Subtypen)
- 91E0* „Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (umfasst alle Subtypen)

Die weiteren geschützten Offenlandbiotope und Tier- und Pflanzenarten sind Kap. 2.2.3 zu entnehmen.

Die Schutzvorschriften aufgrund der Naturschutz- und sonstiger oben genannte Gesetze und Verordnungen sind zu beachten.

Im Gebiet liegt das flächige Naturdenkmal „Krautfilz“ mit SchutzVO gültig seit 3.8.1982 mit Änderung vom 26.11.2007 (Gemeinde Prem) und ein als Naturdenkmal geschützter „Irrblock“ aus dolomitischem Gestein südlich des Markbachfilzes bei Steingädele (SchutzVO gültig seit 8.10.1952). Dieser wurde bei der Biotopkartierung allerdings im Gelände nicht mehr angetroffen.

Es kommen folgende Instrumente zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der FFH-Schutzgüter des Gebietes vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP/VNP-Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte“

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass die Pflege einzelner Flächen vom LPV durchgeführt wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebietes 8330-371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Weilheim-Schongau und Ostallgau sowie die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten/Bereich Forsten Weilheim und Kaufbeuren zuständig. Sie stehen als Ansprechpartner in allen Natura 2000-Fragen zur Verfügung.

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für den Standortübungsplatz (StOÜbPI) Sauwald

Mit Natura 2000 Betroffenheit als Teil des FFH-Gebiets DE 8330-371
"Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden"



Aufstellung durch:

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen
der Bundeswehr

Kompetenzzentrum Baumanagement München

Referat K6 - Regionale Gesetzliche Schutzaufgaben



Bearbeitung:



Aufstellung durch:

BAIUDbw
Kompetenzzentrum Baumanagement
München
Referat K 6 - Regionale Gesetzliche
Schutzaufgaben
Dachauer Str. 128
80637 München



BwDLZ Landsberg am Lech
Kauferinger Straße 48
86929 Penzing

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Bundesforstbetrieb Hohenfels
Kreuzbergstraße 14
92287 Schmidmühlen



Bearbeitung durch:

WSP E&IS GmbH
Ostendstr. 153
90482 Nürnberg



Fachliche Projektleitung:
Kathrin Poptcheva

Berichtserstellung:
Markus Bader, Selina Berger, Melissa Abraham

Kartographie/GIS:
Matthias König

Erstellt von

Markus Bader, Environmental Consultant

Freigegeben von

Kathrin Poptcheva, Fachbereichsleitung Umweltplanung und
Naturschutz

WSP

Haftungsausschluss von Dritten

Jegliche Weitergabe dieses Berichts an Dritte unterliegt diesem Haftungsausschluss. Dieser Bericht wurde von WSP zur Verwendung durch den auf der Titelseite genannten Kunden erstellt. Es stellt keinerlei Empfehlung für Dritte dar, die auf irgendeine Weise darauf Zugriff erhalten. Die WSP E&IS GmbH schließt jedwede Haftung für Verluste oder Schäden, die sich mit einer Stützung auf den Berichtsinhalt ergeben, im gesetzlich zulässigen Umfang aus. Die WSP E&IS GmbH schließt jedoch keine Haftung für Personenschäden oder Tod aus, die aufgrund von Fahrlässigkeit, betrügerischen Handlungen oder anderen Gründen entsteht, für die eine Haftung rechtlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Managementsysteme

Dieses Dokument wurde durch die WSP E&IS GmbH in voller Übereinstimmung mit den Managementsystemen erstellt, die von Lloyd's Register nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 (Büro in Mailand) zertifiziert wurden.

(Titelbild: Degenerierte Moorfläche im Süden des StÜbPI Sauwald)



Herausgeber:

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen
der Bundeswehr
Kompetenzzentrum Baumanagement München
Referat K6 - Ökologie und Naturschutz
Dachauer Str. 128, 80637 München



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Hohenfels
Kreuzbergstraße 14
92287 Schmidmühlen



Auftragnehmer:

WSP E&IS GmbH
Ostendstr. 153
90482 Nürnberg



Bearbeitung der Berichtsfassung: 2024

Wirtschaftseinheit: WE 3683

Hausverwaltende Dienststelle: Bundeswehrdienstleistungszentrum Landsberg

Nutzerschaft: Standortbereich des Standortältesten Landsberg am Lech

Bundesforstbetrieb: Hohenfels

Aufgestellt: BAIUDBw KompZ BauMgmt München K 6
München, den



Inhalt

1	Vorbemerkung.....	6
2	Rahmenbedingungen	8
2.1	Gebietsbeschreibung	8
2.1.1	Allgemeine Angaben	8
2.1.2	Flächennutzung	10
2.1.3	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	10
2.2	Naturräumliche Übersicht.....	13
2.3	Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	14
2.3.1	Leitbild.....	14
2.3.2	Schutz- und Erhaltungsziele	14
2.3.3	Entwicklungsziele	15
2.4	Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte	16
2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	17
3	Umsetzung	19
3.1	Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen	19
3.1.1	Festlegung von Pflegeräumen	19
3.1.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	19
3.1.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	20
3.2	Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen.....	33
3.2.1	Festlegung von Pflegeräumen.....	33
3.2.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	33
3.2.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	34
3.3	Fortschreibung und Aktualisierung	41
3.4	Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen.....	41
4	Abkürzungsverzeichnis	42
5	Literaturverzeichnis	43
6	Kartenanhang.....	45
7	Tabellenanhang.....	46
8	Aktenvermerk.....	52



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Waldfunktionsflächen in der Zuständigkeit des BFB Hohenfels und Freigeländeflächen in der Zuständigkeit des BAIUDBw K6 München auf dem StÜbPI Sauwald - (Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG, 2020) (Anmerkung: Die von Norden nach Süden durch die Liegenschaft verlaufende Straße, die durch die doppelt rot gezogene Linie abgegrenzt ist, ist nicht Teil der Liegenschaft).....	9
Abbildung 2: Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebiets „Urpsringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ mit Lage des StÜbPI Sauwald. (Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG, 2020; Schutzgebiete: Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2020)	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf dem StÜbPI Sauwald (innerhalb des FFH-Gebiets).....	12
Tabelle 2: Besonders geschützte Biotoptypen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)/ Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) auf dem StÜbPI Sauwald	12
Tabelle 3: Kategorien der Pflegemaßnahmen	33
Tabelle 4: Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände	46
Tabelle 5: Landschaftspflegerische Maßnahmen der Waldfunktionsflächen	50



1 Vorbemerkung

Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) hat die Zielsetzung, die auf dem Gelände des StOÜbPI Sauwald entsprechend den Forderungen der militärischen und sonstigen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung der Liegenschaft zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maße zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch für das betroffene Fauna-Flora-Habitat (FFH) -Gebiet und dessen maßgebliche Bestandteile.

Teilbereiche (14,25 ha; 38%) der zu betrachtenden Liegenschaft StOÜbPI Sauwald liegen innerhalb des FFH-Gebiets DE 8330-371 "Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden", welches im November 2004 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen und im Januar 2008 als solches bestätigt wurde. Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 538,20 ha, von denen nur 14,25 ha innerhalb des StOÜbPI Sauwald liegen.

Die Verpflichtung zur Erstellung der MPE-Pläne ergibt sich für die von Natura 2000 betroffenen Liegenschaften aus den europa-, bundes- und landesrechtlichen Vorgaben zum Naturschutz und zur Landschaftspflege. Die Vogelschutzrichtlinie und die FFH-Richtlinie mit ihrem Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 und den Artenschutzbestimmungen sowie das Bundesnaturschutzgesetz und die naturschutzfachlichen Regelungen der Bundesländer bilden die gesetzlichen Grundlagen und damit den Ausgangspunkt für den Lebensraum- und Artenschutz auf den von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften. Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzgebiete festzulegen. Dazu gehört die Erstellung von Natura 2000-Managementplänen, deren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und den Arten nach Anhang I sowie den Arten des Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie in rechtlicher, administrativer und vertraglicher Art zu entsprechen haben.

Unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben und der Verpflichtung als öffentlicher Träger wurde zwischen dem Freistaat Bayern und dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) mit Wirkung vom 22. September 2008 eine „Vereinbarung zum Schutz von Natur und Landschaft“ abgeschlossen. Darin ist die eigenverantwortliche Erarbeitung der MPE-Pläne auf von Natura 2000 betroffenen Liegenschaften für die Bundeswehr in Bayern festgelegt. Auf den Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit stellt somit der MPE-Plan zusammen mit dem Naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Natura 2000-Managementplan dar.



Der Natura 2000-Managementplan besteht aus:

- der naturschutzfachlichen Grunddatenerhebung (Ist-Zustand),
- der Bewertung der Schutzwürdigkeit (Gefährdungs- und Entwicklungspotenzial) der Arten und Habitate sowie
- der MPE-Planung (erforderliche Pflegemaßnahmen zur Erfüllung der vorrangig militärischen und sonstigen Anforderungen sowie der naturschutzfachlichen Ziele).

Die Gliederung des MPE-Plans berücksichtigt die unterschiedlichen Flächenstrukturen und -arten entsprechend ihrer Pflegeerfordernisse und -intensitäten. Einen Anhalt bieten dabei die Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften und die bisher angewandten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Grundlage und Leitlinie für die Festlegung der Pflegemaßnahmen sind das Nutzungskonzept, der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan mit seinen Folgeplänen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen (Boden-, Gewässer-, Arten- und Biotopschutz) sowie die Empfehlung aus dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil.

Im Einzelnen werden die Realisierbarkeit und praktische Durchführung aller Maßnahmen auf der Basis

- der militärischen Nutzungsvorgaben und -forderungen (Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan-Plan),
- der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften,
- Ergebnisbericht zur Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBU): StOÜbPI Sauwald (WSP 2022),
- des Naturschutzfachlichen Grundlagenteils zum FFH-Managementplan für das Gebiet des StOÜbPI Sauwald im FFH-Gebiet DE8330-371 "Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden" (WSP 2022) und
- der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen

konzipiert.

Die fachliche Federführung für den vorliegenden MPE-Plan liegt beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Baumanagement München, Referat K 6 (Gesetzliche Schutzaufgaben).



2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1 Allgemeine Angaben

Der StÜbPI Sauwald liegt ca. 4 km südwestlich der Gemeinde Steingaden und 2 km östlich der Gemeinde Prem im oberbayerischen Landkreis Weilheim-Schongau. Die Liegenschaft liegt auf ca. 800 m über NN.

Der StÜbPI Sauwald liegt westlich der Bundesstraße B17 und östlich der Lechstaustufe 2 – Prem (Premer Lechsee) wo der Lech durch einen 3 km langen Staudamm aufgestaut wird.

Der StÜbPI Sauwald umfasst eine Gesamtfläche von 37,55 ha. Davon sind ca. 13,44 ha Wald funktionsfläche und 24,11 ha Freigeländefläche (Abbildung 1). Ein Teil (14,25 ha; 38%) des StÜbPI liegt im FFH-Gebiet 8330-371 "Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden".



Abbildung 1: Waldfunktionsflächen in der Zuständigkeit des BFB Hohenfels und Freigeländeflächen in der Zuständigkeit des BAIUDBw K6 München auf dem StÜbPI Sauwald - (Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG, 2020) (Anmerkung: Die von Norden nach Süden durch die Liegenschaft verlaufende Straße, die durch die doppelt rot gezogene Linie abgegrenzt ist, ist nicht Teil der Liegenschaft)



2.1.2 Flächennutzung

Der StOÜbPI Sauwald ist eine Ausbildungsstätte des Feldwebelanwärter-/Unteroffizieranwärterbataillons (FA/UA-Btl) 3 und der Luftlande- und Lufttransportschule Altenstadt. Der StOÜbPI Sauwald verfügt neben einer Nahkampf- und Hindernisbahn auch über einen Biwakplatz und eine Übungs-Radarstellung.

Die für die Liegenschaft zuständige Geländebetreuung des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums (BwDLZ) Kaufbeuren sorgt für die Instandhaltung der Straßen und Wege und pflegt das unbebaute Freigelände. Teile des Offenlandes sind zur Grünlandnutzung verpachtet und werden mehrschurig gemäht.

Die forstliche Bewirtschaftung der Waldfunktionsfläche der Liegenschaft erfolgt durch den Bundesforstbetrieb (BFB) Hohenfels. Für die realitätsnahe Ausbildung der Bundeswehr wird der Wald bedarfsgerecht gestaltet.

Die flächengenaue Abgrenzung zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigefügten Kartenwerk zu entnehmen (siehe „Zuständigkeiten für die MPE-Plan-Bearbeitung nach Wald-/ Freiflächenzuordnung“).

2.1.3 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Der StOÜbPI Sauwald befindet sich mit 14,25 ha (38%) seiner Fläche innerhalb des FFH-Gebiets 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ (Abbildung 2).

Das FFH-Gebiets 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ umfasst drei größere Moorkomplexe und die größten, noch erhaltenen Allmendeweiden im Alpenvorland. Zudem finden sich im Gebiet zahlreiche Lebensraumtypen (LRT), wie z.B. Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (LRT 3150), Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260), Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (LRT6210), Pfeifengraswiesen (LRT 6410), Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120), Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140), Torfmoor-Schlenken mit Schnabelbinsen-Gesellschaften (LRT 7150), Kalktuffquellen (LRT 7220), Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230), oder Moorwälder (LRT 91D0).

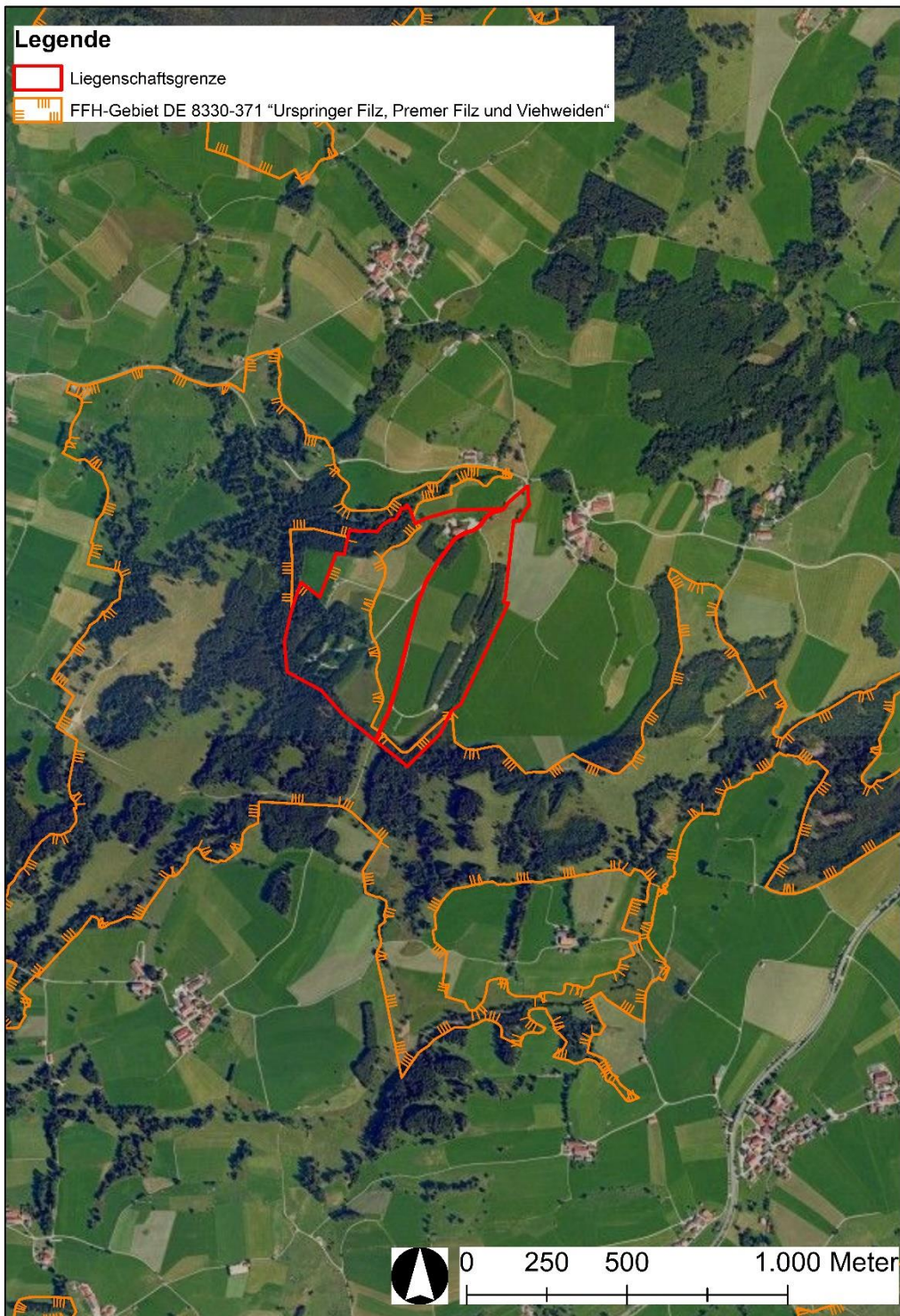


Abbildung 2: Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebiets „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ mit Lage des StÜbPI Sauwald. (Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG, 2020; Schutzgebiete: Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2020)



Der Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf dem StÜbPI Sauwald innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen (gemäß Naturschutzfachlichem Grundlagenteil, WSP 2022) ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf dem StÜbPI Sauwald (innerhalb des FFH-Gebiets)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen im Kartiergebiet	Fläche [ha]	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (Gesamt)
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	1	0,06	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,29	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	3	2,45	B
		1	0,06	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	3	0,29	B

Auf dem StÜbPI Sauwald wurden folgende nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)/ Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) geschützten Biotoptypen nachgewiesen. Der Anteil nach § 30/ Art. 23 geschützter Fläche des StÜbPI Sauwald liegt bei 15,26 % (5,73 ha).

Tabelle 2: Besonders geschützte Biotoptypen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)/ Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) auf dem StÜbPI Sauwald

Code Land	Biototyp Land	Biototyp Bund	Flächengröße [ha]
FW3260	natürliche und naturnahe Fließgewässer / 3260	23.01.01.02 natürliches oder naturnahes Rhitral mit Grobkies- oder Kies-Sohlsubstrat	0,06
GE6510	Artenreiches Extensivgrünland / 6510	34.07.01 Artenreiches, frisches Grünland in tieferen Lagen	0,92
GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	35.02.04 Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland in höheren Lagen	0,47
GP6410	Pfeifengraswiesen / 6410	35.02.01.02 Pfeifengraswiese auf kalkreichem Standort	0,03
MF7230	Flachmoore und Quellmoore / 7230	35.01.02.02 Oligo- bis mesotrophes, kalkreiches Niedermoor und Sümpfe in höheren Lagen	3,24



MO7120	Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7120	36.03.01.02 Moordegenerations-stadium mit Dominanz von Pfeifengras	0,39
MO7140	Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7140	36.02.02 Übergangsmoor oder Zwischenmoor der montanen bis hochmontanen Stufe	0,29
SU00BK	vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern / kein LRT	24.04.05 eutropher Tümpel	0,04
WA91E0*	Auwälder/91E0*	43.04.01.03 Schwarzerlenwald (an Fließgewässern)	0,29

2.2 Naturräumliche Übersicht

Der StOÜbPI Sauwald ist in der Landschaft „3600 Lech-Vorberge mit Oberlauf des Lech“ gelegen, die dem Landschaftstyp „4.1 Grünlandgeprägte offene Kulturlandschaft“ zugeordnet ist (BFN 2020). Die Gesamtfläche dieser Landschaft beträgt 815 km², wobei sich diese von Schongau im Osten, über Füssen im Süden bis nach Kaufbeuren im Norden erstreckt.

Die Liegenschaft liegt innerhalb der Großlandschaft des Alpenvorlandes und gehört folgenden Naturräumen an (BayLFU 2020a):

- D66 Voralpines Moor- und Hügelland
- 036 Lech-Vorberge
- 036-A Jungmoränenlandschaft der Lech-Vorberge

Das Klima in Prem und Sauwald ist warm und gemäßigt mit einer großen Menge an Niederschlägen (CLIMATE DATA 2020). Gemäß der Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger wird das Klima als Cfb (feuchtes, sommerwarmes Ozeanklima) eingestuft. Die Jahresdurchschnittstemperatur in Prem liegt bei 7,5 °C, wobei es im Juli mit durchschnittlich 16,5°C am wärmsten und im Januar mit -1,7°C im Schnitt am kältesten ist (CLIMATE DATA 2020).

Die Liegenschaft ist im sogenannten Molassebecken zwischen der Donau und den Alpen gelegen. Dort sammelte sich in der Tertiärzeit der Abtragungsschutt des entstehenden Alpengebirges, was nach der Eiszeit die heute prägenden Moränen und Schotterterrassen in der Region entstehen ließ. Im Gebiet des StOÜbPI Sauwald dominieren vor allem sandige bis schluffige, würmzeitliche Kiesböden. In der gesamten Region finden sich zudem immer wieder sogenannte Steigbach-Schichten, eine Abfolge von grauen Mergeln und groben Konglomeraten. Auch holozänischer Niedermoortorf ist stellenweise zu finden (BayLFU 2020b).



Die Böden der Liegenschaft sind vorwiegend Braunerden und Parabraunerden aus kiesführendem Lehm (BayLFU 2020c). Im Osten der Liegenschaft finden sich kleinere Bereiche mit der für den Voralpenraum typischen Pararendzina, während der östliche Bereich der Liegenschaft von torfigen Niedermoorböden geprägt ist. Darüber hinaus durchziehen carbonathaltige Gleye die Böden der Region.

2.3 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Grundlage für das nachfolgend entwickelte Leitbild und die Schutz-/Erhaltungsziele sind der Naturschutzfachliche Grundlagenteil für das FFH-Gebiets 8330-371 "Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden" auf dem StOÜbPI Sauwald (WSP 2022) sowie der Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebiets.

2.3.1 Leitbild

Das Leitbild für einen FFH-Gebiets-Managementplan muss sich an den Zielen der FFH-Richtlinie orientieren. Neben den in den Anhängen genannten Schutzgütern beinhaltet dies auch den Erhalt der gesamten Biodiversität. Das nachfolgende Leitbild wurde ausschließlich naturschutzfachlich, das heißt ohne Abgleich mit militärischen Zielvorgaben, abgeleitet.

Für den StOÜbPI Sauwald ist die Erhaltung der hochwertigen Moorkomplexe, Pfeifengraswiesen und weiträumigen Wiesenflächen bedeutsam. Die Moorkomplexe und ehemaligen Allmendewiesen im FFH-Gebiet DE 8330-371 „Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“ sind von landesweiter Bedeutung. Der Begriff "Allmende" bezeichnet Grünlandflächen, die im Gegensatz zur parzellierten landwirtschaftlichen Nutzfläche als Gemeinschaftseigentum meist von mehreren Landwirten genutzt wurden.

Da das FFH-Gebiet, in den Grenzen der Militärliegenschaft, der militärischen Nutzung unterliegt, dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebiets für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten (Auszug aus den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele, LfU 2016).

2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Etwa 38 % der Gesamtfläche des StOÜbPI Sauwald sind der Europäischen Kommission als Natura 2000- bzw. FFH-Gebiet gemeldet. Im FFH-Gebiet sind alle Maßnahmen anzuwenden, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Biodiversität) in einem günstigen Erhaltungszustand zu sichern oder



wiederherzustellen. Zudem sind auf dem StÜbPI Sauwald alle Vorhaben, Maßnahmen, Störungen oder Veränderungen unzulässig, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können. Dabei gilt das Verschlechterungsverbot. Geschützte Arten und Biotope sind nach den einschlägigen bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Von den durch den Freistaat Bayern beschriebenen Schutz- und Erhaltungszielen (Näheres siehe Naturschutzfachlicher Grundlagenteil) sind für den StÜbPI Sauwald folgende Zielsetzungen von Bedeutung:

- *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt und ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines weiträumigen Flächenzusammenhangs dieser Lebensraumtypen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore, der Übergangs- und Schwingrasenmoore und der Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) in ihren natürlichen Strukturen (Bult-Schlenken-Komplexe, natürliche Strukturabfolgen von randlicher Bewaldung zu offenen Moorkernen) und in ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.*
- *Erhaltung bzw. Wiederherstellung der bachbegleitenden Erlen-Eschen-Auenwälder (prioritär) und der Erlen-Eschen-Quellrinnenwälder, mit ihrem naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Struktur.*
- *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Gelbbauchunke und des Kammmolchs, insbesondere Erhalt der für die Fortpflanzung geeigneten Gewässer, ihrer Vernetzung untereinander sowie mit den umliegenden Landhabitaten (Anmerkung: Die Gelbbauchunke hat auf dem StÜbPI kein nachgewiesenes Vorkommen).*
- *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kriechenden Selleries. Erhalt des spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Wuchsortbereiche. Erhalt der auf den Rinderweideflächen angesiedelten, nutzungsabhängigen Teilpopulationen (Anmerkung: Auf dem StÜbPI findet keine Beweidung statt).*

2.3.3 Entwicklungsziele

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten nach der Definition der FFH-Richtlinie alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes von LRT dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes rechtlich nicht notwendig sind.



Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Neben den durch das Land Bayern beschriebenen Entwicklungszielen (Näheres siehe Naturschutzfachlicher Grundlagenteil) sind für den StOÜbPI Sauwald weitere Zielsetzungen von Bedeutung. Im Hinblick auf die Erhaltung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes ist vor allem der Erhalt der Niedermoorflächen durch ein angepasstes Mahdregime und die Hochmoorfläche durch Verhinderung von weiterer Entwässerung von Bedeutung. Die weitestgehend artenarmen Grünlandflächen ließen sich durch eine angepasste Mahd und Vermeidung von Eutrophierungen in artenreichere Extensivflächen umwandeln. Aufkommende Verbuschung einzelner Flächen ist zurückzudrängen und durch eine regelmäßige Pflege künftig zu vermeiden.

Entwicklungsmaßnahmen lassen sich im Rahmen eines Ökokontos als potenzielle Ausgleichsflächen für zukünftige naturschutzfachliche Kompensationserfordernisse bevorraten.

2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

Alle Pflegemaßnahmen im Freigelände und die daraus resultierenden Tätigkeiten (z. B. Mähen, Mulchen, Wegebau, Straßenreinigung und Winterdienst gemäß Leistungs- und Bildkatalog bzw. BKBU) und alle forstlichen Pflegemaßnahmen (z.B. Verjüngung, Erhalt von Habitatbäumen gemäß Forsteinrichtungswerk und/oder forstlichem Wirtschaftsplan bzw. BKBU) haben sich vorrangig an der Sicherstellung der militärischen Belange zu orientieren.

Bei der Umsetzung der militärischen Nutzerforderungen soll auf allen von der Bundeswehr genutzten Flächen den Aspekten der Ökologie ausreichend Rechnung getragen werden. Die durch langjährige militärische Nutzung und Pflege erreichte naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche ist zu erhalten (Verschlechterungsverbot). Die entsprechenden Pflegevorgaben beruhen auf den Erfassungen und Ergebnissen zur Naturausstattung (Biotop- und LRT-Kartierung, Artenerfassungen) und den daraus abgeleiteten Biotoppotenzialen. Zusätzliche Vorgaben ergeben sich aus vorhandenen naturschutzrechtlichen Ausweisungen, sonstigen regionalen Regelungen (z.B. erlaubte Brennzeiten, Baumschnittzeiten) sowie ggf. aus dem Geohydrologischen Gesamtplan zum vorsorgenden Gewässerschutz.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden unter Beachtung der vorrangigen Nutzerforderungen und den ökologischen Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten



durchgeführt. Dies betrifft unter Berücksichtigung marktnaher Bewirtschaftungsgrundsätze im Wesentlichen die Wahl des Arbeitsverfahrens bzw. der Arbeitsmethode.

Die Pflegemaßnahmen werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft in diesen Pflegeplan übernommen und durch den Geländebetreuungsdienst des BwDLZ Kaufbeuren im Freigelände umgesetzt.

Die Wald funktionsflächen des StOÜbPI Sauwald werden gemäß den waldbaulichen und naturschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesforstes naturnah, d.h. kahlschlagsfrei und unter besonderer Berücksichtigung der potenziell natürlichen Waldgesellschaften bewirtschaftet. Ziel der waldbaulichen Maßnahmen ist die Entwicklung mehrschichtiger, ungleichaltriger Mischbestände mit einem Nebeneinander unterschiedlicher Entwicklungsstufen, Belichtungsgraden und Baumarten. Biotopbäume und angemessene Totholzvorräte werden erhalten bzw. entwickelt. Gleiches gilt für stufige Waldaußen- und -innenränder. Derart aufgebaute Bestände sind in der Lage, flexibel auf die wechselnden Beanspruchungen durch den militärischen Übungsbetrieb zu reagieren und wichtige Schutzfunktionen, wie z.B. Bodenschutz und Staubschutz dauerhaft zu erfüllen. Auch viele schützenswerte Arten profitieren von diesen naturnah aufgebauten Beständen. Soweit davon abweichende militärische Anforderungen an das Waldbild bestehen, sind diese entsprechend umzusetzen.

2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern (LRT, Arten) von Natura 2000-Flächen und/oder gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG führen können, sind verboten. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für gesetzlich geschützte Biotope oder nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG für Natura 2000-Gebiete oder § 45 für gesetzlich geschützte Arten zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses - insbesondere der Landesverteidigung - geltend gemacht werden können. Dies bedarf entsprechender naturschutzrechtlicher Prüfverfahren.

Zielkonflikte der militärischen Nutzung mit naturschutzfachlichen Anforderungen werden grundsätzlich zugunsten des höherwertigen Ziels aufgelöst. Wesentliche Aufgabe des MPE-Plans ist es dabei, die i.d.R. privilegierte und damit vorrangige militärische Nutzung mit den naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben soweit wie möglich in Einklang zu bringen. Wenn dies in Einzelfällen nicht gelingt, ist das bei der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Militärische Nutzung



Die militärische Nutzung ist auf dem Gebiet des StÜbPI Sauwald zu gewährleisten. Da die hier vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften in ihrer Ausprägung vor allem auch als gesetzlich geschützte Biotope und Lebensraumtypen im Offenland durch die militärische Nutzung entstanden sind und gefördert werden, ist die Weiterführung der bestehenden militärischen Nutzung auf dem StÜbPI Sauwald für deren Fortbestand maßgeblich.

Beeinträchtigungen verursacht durch die militärische Nutzung, z.B. Bodenverdichtungen durch Befahrung, sind zu vermeiden. Der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (2012) für den StÜbPI Sauwald enthält Benutzungsbestimmungen für Fahrzeuge. Die Betretungs- und Befahrungsverbote auf den kalkreichen Niedermoorflächen und dem degradierten Hochmoor sind in die Benutzungsordnung des Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan aufzunehmen.

Mitbenutzungen und Verpachtungen durch/ an Dritte

Zusätzlich zur militärischen Nutzung finden ergänzende Pflegemaßnahmen, z.B. Mahd der Offenlandbereiche, statt, um Biotope des Offenlandes auch in Randbereichen oder weniger stark genutzten Gebieten in einem guten Zustand zu erhalten. Aufgrund der dynamischen Natur von Offenlandlebensräumen sowie möglicher Änderungen in der Intensität der militärischen Nutzung ist es wichtig, regelmäßig die Pflegemaßnahmen an die verschiedenen Biotop- und Lebensraumtypen und ihre Erhaltungszustände anzupassen.

Bereiche des Freigeländes werden zur Grünlandnutzung an Landwirte verpachtet. Ein Großteil der Flächen des offenen Grünlands und der Moorstandorte auf dem StÜbPI Sauwald war durch Eutrophierung beeinträchtigt. Der erhöhte Nährstoffeintrag im Grünland und in den hangabwärts gelegenen Moorflächen war hauptsächlich auf die Mineraldüngung der Grünflächen zurückzuführen, die allerdings in den Pachtverträgen untersagt ist.

Die Moorflächen der Liegenschaft waren von Änderungen des hydrologischen Regimes in Form von Entwässerung betroffen. Die zunehmende Entwässerung der Feuchtstandorte ist dabei jedoch vor allem den geologischen Verhältnissen innerhalb des StÜbPI geschuldet.

Dem degenerierten Hochmoor mit sekundären Pfeifengrasbeständen im Südosten der Liegenschaft wurde über einen Entwässerungsgraben zusätzliches Grundwasser entzogen.



3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Der StOÜbPI Sauwald wurde nicht in Pflegeräume aufgeteilt.

Waldfunktionsflächen sind nicht Gegenstand der Freigeländebetreuung. Militärisch genutzte Fahrstrecken, einschließlich Bankette und Wegseitengräben auch innerhalb von Waldfunktionsflächen, gehören jedoch zum Umfang der Freigeländebetreuung, sofern die Flächen durch die militärische Straßen- und Wegekarte ausgewiesen sind. Die flächentreue Abgrenzung zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigefügten Kartenwerk zu entnehmen (siehe „Zuständigkeiten für die MPE-Plan-Bearbeitung nach Wald-/Freiflächenzuordnung“).

Das Freigelände ist zu großen Teilen von nährstoffreichem und artenarmem Grünland geprägt, welches mehrschurig gemäht wird und mit Ausnahme des Nordens überwiegend von Fichtenforsten begrenzt ist. Nur im Nordosten der Liegenschaft finden sich kleinflächige Bestände von artenreichem Grünland. Der StOÜbPI fällt mit leichter Hangneigung von Osten nach Westen ab und weist im Süden und Westen mehrere isolierte Nieder- und Hochmoorflächen auf, die aufgrund der Hanglage von Entwässerung beeinträchtigt sind. Hier finden sich noch zahlreiche Orchideen- und Enzianarten. Im Südosten der Liegenschaft befindet sich zudem noch eine kleine Pfeifengraswiese.

3.1.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Es werden jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten, den bisherigen landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Kartierungen gemäß BKBU abgeleitet wurden. In der BKBU wurden im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBW) im Rahmen von Kartierungen Einzelbiotope und Lebensraumtypen flächendeckend erfasst und bewertet (WSP 2022). Auf dieser Grundlage und der Definition der Biotoptypen des Landes sind den definierten Pflegeeinheiten bei vergleichbaren Biotopen/Biotoptypenkomplexen gleichartige Pflegemaßnahmen zugeordnet.

Die Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen (nutzerspezifischen) Funktionalität der Fläche. Sonderfunktionsflächen wie beispielsweise Regenrückhaltebecken, Brandschutzstreifen oder Schaubilder werden unter Berücksichtigung des jeweiligen Biotoptyps gepflegt.



Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Pflegemaßnahmen unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben des § 39 (5) BNatSchG durchzuführen sind, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Eine Pflegeeinheit fasst alle auf einer Fläche geplanten Pflegemaßnahmen zusammen. Dabei werden die Erhaltungsmaßnahmen sowie -falls vorgesehen- die Entwicklungsmaßnahmen berücksichtigt. Mittels der Codierung der Pflegeeinheiten lässt sich eine sichere Zuordnung der kartographisch dargestellten Pflegemaßnahmen mit den Erläuterungen zur detaillierten Pflage Tätigkeit im Bericht herstellen.

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im Sinne der bundeswehrinternen Bereichsvorschrift zur Erstellung der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungspläne werden die folgenden Maßnahmentypen unterschieden:

Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem mindestens günstigen Erhaltungszustand zu erhalten. Erhaltungsmaßnahmen stellen in der Regel die bisher durchgeführte Pflege dar und sichern den Status quo.

Sollten sich FFH-Lebensraumtypen oder die Populationen von FFH-Anhang II-Arten oder europäischen wildlebenden Vogelarten in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) befinden, ist dieser Zustand durch geeignete Maßnahmen hin zu einem günstigen Erhaltungszustand (B) zu verbessern. Diese Entwicklungsmaßnahmen (Wiederherstellungsmaßnahmen) sind verpflichtend durchzuführen. Für diese Pflegemaßnahmen besteht ein dringender Umsetzungsbedarf. Sie können über die Geodaten leicht selektiert werden, da ihnen keine Erhaltungsmaßnahmen zugeordnet werden. Die bisherige, nicht optimale Pflege entfällt zu Gunsten der optimierten Entwicklungs- und Wiederherstellungspflege.

Darüber hinaus können Entwicklungsmaßnahmen als freiwillige Pflegeleistungen zur naturschutzfachlichen Aufwertung eines Bestandes oder Förderung einer Population geplant werden. Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen. Auch freiwillige Maßnahmen, die die Aufwertung eines FFH-Schutzgutes von einem günstigen in einen hervorragenden Erhaltungszustand (B -> A) zum Ziel haben, gehören zu den Entwicklungsmaßnahmen.

Die Möglichkeit der Umsetzung besteht beispielsweise im Rahmen der Eingriffsregelung, bei gezielten landesseitig finanzierten Maßnahmen oder bei freiwilligen Maßnahmen mit Anrechnung in einem Ökokonto.



3.1.3.1 Erhaltungsmaßnahmen für Freigeländeflächen

Die in diesem Kapitel genannten Erhaltungsmaßnahmen sind notwendige Maßnahmen, um den Status quo der Freigeländeflächen oder einen mindestens günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu erhalten.

Auf dem StÜbPI Sauwald stellen sich die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar, die unter den jeweiligen Pflegeeinheiten im späteren Textverlauf im Detail erläutert werden:

Regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen

1. *Mahd einschürig (im September)*
2. *Mahd zweischürig (Juni und September)*
3. *Mahd mehrschürig*
4. *Mahd mit Abräumen*
5. *Staffel-/Rotationsmahd*
6. *Mulchen*
7. *Aushagerung*
8. *Verkehrsflächen Instandhalten*
9. *Winterdienst*

Periodisch wiederkehrende Maßnahmen

10. *Gehölzpflege*
11. *Entbuschen/Entkusseln*
12. *Räumung von Gräben und Durchlässe*
13. *Sukzession (ohne Maßnahme)*
14. *Schließung/ Entfernung von Gräben*

Die Pflegemaßnahmen für Freigeländeflächen werden in zwei unterschiedliche Kategorien eingeteilt:

A = Pflegemaßnahmen für die FFH-LRT

B = Pflegemaßnahmen für sonstige Biotope und Arten

Beispiel für eine Pflegecodierung/Pflegeeinheit: A.1

1. Stelle: A = Pflegemaßnahmen für FFH-LRT

2. Stelle: 1 = fortlaufende Nummerierung der Pflegeeinheiten



Die Pflegeeinheiten können mehrere Pflegemaßnahmen / Pfelegetätigkeiten umfassen. Kapitel 7.1 enthält zusätzlich eine detaillierte Übersicht aller nachfolgend dargestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen im Freigelände inkl. Angaben wie Flächengröße und Durchführungszeitraum.

Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen:

→ FFH-Lebensraumtypen – Erhaltungsmaßnahmen

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Pflegeeinheit: A.1 (enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

⇒ Pflegemaßnahme - 1 Mahd einschürig

- 4 Mahd mit Abräumen

- 11 Entbuschen/Entkusseln

⇒ Pfelegetätigkeit Die kalkreichen Niedermoore mit Erhaltungszustand B sollen wie bislang mit einem Balkenmäher einmal jährlich im September gemäht werden. Das Mahdgut wird abtransportiert. Um eine Verbuschung zu verhindern, sind die Flächen alle 3-4 Jahre von Gehölzaufwuchs zu befreien. Dabei sollten einzelne Sträucher als Ansitz- und Singwarten für Vögel erhalten bleiben.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Pflegeeinheit: A.2 (enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

⇒ Pflegemaßnahme - 2 Mahd zweischürig

- 4 Mahd mit Abräumen

- 11 Entbuschen/Entkusseln

⇒ Pfelegetätigkeit Die Fläche des kalkreichen Niedermoors mit dem ungünstigen Erhaltungszustand C neben dem Klettergerüst weist Arten der Frisch- und Nasswiesen in höherer Deckung auf. Dies weist



auf eine Eutrophierung und einen erhöhten Grundwasserflurabstand hin. Die Bereiche unmittelbar um das Niedermoor werden allerdings nicht gedüngt. Die Fläche liegt am südwestlichen Rand eines größeren vermoorten Bereichs, entwässert jedoch aufgrund der Hanglage in den Sauwaldgraben. Der nordexponierte Hang liegt im Bereich von würmzeitlichen Geschiebelehmen, die ein hohes Maß an oberflächennahem Abfluss von Niederschlägen bedingen. Der schlechte Erhaltungszustand ist daher standortbedingt und kann auch durch eine Änderung des Pflegeregimes nicht verbessert werden. Um eine weitere Eutrophierung zu verhindern, sollte die Fläche im Juni und September zweischürig gemäht werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

→ Sonstige Biotoptypen – Erhaltungsmaßnahmen

35.01.02.02 oligo- bis mesotrophes, kalkreiches Niedermoor der montanen bis hochmontanen Stufe (LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore, außerhalb des FFH-Gebiets)

Pflegeeinheit: B.1 (enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

⇒ Pflegemaßnahme - *1 Mahd einschürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

- *11 Entbuschen/Entkusseln*

⇒ **Pflegetätigkeit** Die kalkreichen Niedermoore außerhalb des FFH-Gebiets sollen, wie bislang mit einem Balkenmäher einmal jährlich im September gemäht werden. Das Mahdgut wird abtransportiert. Um eine Verbuschung zu verhindern, sind die Flächen alle 3-4 Jahre von Gehölzaufwuchs zu befreien. Dabei sollten einzelne Sträucher als Ansitz- und Singwarten für Vögel erhalten bleiben.

35.02.01.02 Pfeifengraswiese auf kalkreichem Standort (LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (außerhalb FFH-Gebiet)



Pflegeeinheit: B.2

⇒ Pflegemaßnahme - *1 Mahd einschürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

⇒ Pfl egetätigkeit Für die im Südosten der Liegenschaft, außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Pfeifengraswiese (Entwicklungsfläche des LRT 6410) wird eine einschürige Mahd im Herbst empfohlen. Die Mahd sollte nach der Blüte und nach der Brutzeit von potenziellen Wiesenbrütern stattfinden. Das Mähgut sollte im Anschluss abtransportiert und weitere Nährstoffeinträge sollten verhindert werden.

34.07.01 Artenreiches, frisches Grünland in tieferen Lagen (LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanquisorba officinalis) (außerhalb FFH-Gebiet)

Pflegeeinheit: B.3

⇒ Pflegemaßnahme - *2 Mahd zweischürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

- *11 Entbuschen/Entkusseln*

⇒ Pfl egetätigkeit Die im Nordosten des StOÜbPI Sauwald und außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Entwicklungsfläche des LRT 6510 sollte im Juni und September zweischürig gemäht werden mit Abtransport des Mahdgutes. Um den guten Erhaltungszustand der Fläche zu bewahren, ist zudem eine anlassbezogene Entbuschung alle 3-4 Jahre durchzuführen. Dabei sollten einzelne Sträucher als Ansitz- und Singwarten für Vögel erhalten bleiben.

36.03.01.02 Moordegenerationsstadium mit Dominanz von Pfeifengras (LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, außerhalb FFH-Gebiet)

Pflegeeinheit: B.4 (enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

⇒ Pflegemaßnahme - *1 Mahd einschürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

- *11 Entbuschen/Entkusseln*



- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Entwicklungsfläche des degradierten Hochmoors (LRT 7120) sollte wie bislang mit einem Balkenmäher einmal jährlich im September gemäht werden. Das Mähgut ist zu entfernen. Aufkommende Verbuschung ist alle 3-4 Jahre behutsam zu entfernen. Dabei sollten einzelne Sträucher als Ansitz- und Singwarten für Vögel erhalten bleiben.

32.11 Abbaubereiche und Abraumhalden

Pflegeeinheit: B.5

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 13 *Sukzession (ohne Maßnahme)*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Auf der inzwischen überwachsenen Schotterhalde im Südwesten der Liegenschaft kann die natürliche Sukzession zugelassen werden.

34.07.01 artenreiches frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe

Pflegeeinheit: B.6 (enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 1 *Mahd einschürig*
- 4 *Mahd mit Abräumen*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die beiden Hangflächen des artenreichen Extensivgrünlands sollten einschürig im Herbst gemäht werden. Dies erfolgt bei einer dieser Flächen standortbedingt derzeit per Hand. Um eine Eutrophierung zu vermeiden, sollte das Mähgut jeweils abtransportiert werden.

34.08.01 artenarmes, frisches Intensivgrünland der planaren bis submontanen Stufe

Pflegeeinheit: B.7(enthält zusätzlich optionale Entwicklungsmaßnahmen)

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 3 *Mahd mehrschürig*
- 4 *Mahd mit Abräumen*



- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die derzeit mehrschurig gemähten und vom Pächter unerlaubt gedüngten Flächen des Dauergrünlands sollten weiterhin mehrschurig gemäht werden. Das Mähgut ist anschließend zur Aushagerung abzutransportieren. In Absprache mit BAIUDBw, BwDLZ und dem Verwalter des Platzes sollen die Flächen künftig nicht mehr gedüngt werden. Die Nutzung von Mineraldüngern auf dem StOÜbPI ist gemäß Pachtverträgen nicht gestattet.

35.02.04 sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland der montanen bis hochmontanen Stufe

Pflegeeinheit: B.8

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 2 *Mahd zweischurig*
- 4 *Mahd mit Abräumen*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die beiden Nasswiesen auf dem StOÜbPI Sauwald sollten zweischurig im Juni und September gemäht werden. Das Mähgut ist zu entfernen.

39.03.01.02 krautige und grasige Säume und Fluren oligo- bis eutropher, frischer bis nasser Standorte

Pflegeeinheit: B.9

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 6 *Mulchen*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Der mit Stickstoff- und Störzeigern bestandene krautige Saum am Waldrand entlang der geschotterten Straße im Südwesten der Liegenschaft sollte durch eine Mulchmahd je nach militärischem Erfordernis gepflegt werden.

41.02 Feldgehölze mit überwiegend autochthonen Arten

41.03 Hecken mit überwiegend autochthonen Arten

Pflegeeinheit: B.10

- ⇒ **Pflegemaßnahme** - 9 *Gehölzpflege*



- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die Feldgehölze und Hecken werden durch gezielte Maßnahmen der Gehölzpflege (z.B. auf den Stock setzen, Entfernung nicht-heimischer Gehölze etc.) erhalten. Abgestorbene Einzelbäume sollten, sofern keine verkehrssicherungstechnischen Gründe vorliegen, als Totholzstrukturen erhalten bleiben. Die Gehölzpflege darf nur außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

52.01.02 versiegelte, einspurige Straße (auch gepflasterte Straße)

Pflegeeinheit: B.11

- ⇒ Pflegemaßnahme - *8 Verkehrsflächen Instandhalten*
- *9 Winterdienst*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die versiegelten Verkehrsflächen werden durch verschiedene Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Verfüllen der Löcher) funktionsfähig gehalten. Diese Maßnahmen erfolgen nach Bedarf und nach jährlicher Kontrolle des Erhaltungszustandes der Verkehrsflächen. Entlang der Wege ist Verkehrssicherungspflicht erforderlich. Die Straßen werden im Winter freigehalten.

52.01.04 geschotterte, einspurige Straße

52.03.03 Platz mit geschottertem Belag

Pflegeeinheit: B.12

- ⇒ Pflegemaßnahme - *8 Verkehrsflächen Instandhalten*
- ⇒ **Pflegetätigkeit** Die geschotterten Verkehrsflächen werden durch verschiedene Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Verfüllen der Löcher) instandgehalten. Diese Maßnahmen erfolgen nach Bedarf und nach jährlicher Kontrolle des Erhaltungszustandes der Verkehrsflächen. Entlang der Wege ist Verkehrssicherungspflicht erforderlich.

52.01.04 geschotterte, einspurige Straße



Pflegeeinheit: B.13

⇒ Pflegemaßnahme - *8 Verkehrsflächen Instandhalten*

- *12 Gräben und Durchlässe räumen*

⇒ Pfl egetätigkeit Der geschotterte Straßenabschnitt, der südlich an das Stillgewässer im Süden der Liegenschaft angrenzt, wird durch verschiedene Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Verfüllen der Löcher) instandgehalten. Um das Abfließen des Stillgewässers bei erhöhtem Niederschlag zu gewährleisten, sollte der unter dem Straßenabschnitt verlaufende Durchlass bei Bedarf geräumt werden.

53.01 Gebäude

Pflegeeinheit: B.14

⇒ Pflegemaßnahme - *Keine Maßnahme*

⇒ Pfl egetätigkeit Für Gebäude sind keine landschaftspflegerischen Maßnahmen durchzuführen.

3.1.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für Freigeländeflächen

Die in diesem Kapitel genannten Entwicklungsmaßnahmen sind zum einen wünschenswerte Maßnahmen (im Sinne freiwilliger Handlungsoptionen), deren Umsetzung z.B. im Rahmen eines Ökokontos als potenzielle Ausgleichsflächen für zukünftige naturschutzfachliche Kompensationserfordernisse dienen kann.

Für Natura 2000-Schutzgüter, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, sind die Entwicklungsmaßnahmen (Wiederherstellung) aber verpflichtend und mit hoher Priorität umzusetzen.

→ LRT – Entwicklungsmaßnahmen

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Pflegeeinheit: A.1 (optional in der Pflegeeinheit A.1 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - *5 Staffel-/Rotationsmahd*



⇒ **Pflegetätigkeit** Auf den Flächen der kalkreichen Niedermoore kann die jährliche einschürige Mahd auf eine jährliche, zeitversetzte Staffel-/Rotationsmahd unter Aussparung von Säumen und Schaffung von wechselnden Brachestreifen auf 20 % der Fläche umgestellt werden. Eine solche fauna-schonende Mähtechnik ermöglicht Tierarten Ausweich- und Fluchtmöglichkeiten, was zur positiven Entwicklung des charakteristischen Tierartenspektrums des LRTs beiträgt. Das stellenweise Verbleiben einer Streuschicht ist für die auf den Niedermoorflächen vorkommende Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von großer Bedeutung.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Pflegeeinheit: A.2 (optional in der Pflegeeinheit A.2 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - 5 *Staffel-/Rotationsmahd*

⇒ **Pflegetätigkeit** Auf der mit dem Erhaltungszustand C bewerteten Niedermoorfläche kann die einschürige Mahd auf eine jährliche, zeitversetzte Staffel-/Rotationsmahd unter Aussparung von Säumen und Schaffung von wechselnden Brachestreifen auf 20 % der Fläche umgestellt werden. Eine solche fauna-schonende Mähtechnik ermöglicht Tierarten Ausweich- und Fluchtmöglichkeiten, was zur positiven Entwicklung des charakteristischen Tierartenspektrums des LRTs beiträgt. Das stellenweise Verbleiben einer Streuschicht ist für die auf den Niedermoorflächen vorkommende Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von großer Bedeutung. Der schlechte Erhaltungszustand der Fläche ist standortbedingt und kann daher nicht durch eine Anpassung des Pflegeregimes verbessert werden.

→ Sonstige Biotoptypen – Entwicklungsmaßnahmen

35.01.02.02 oligo- bis mesotrophes, kalkreiches Niedermoor der montanen bis hochmontanen Stufe (LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore, außerhalb des FFH-Gebiets)



Pflegeeinheit: B.1 (optional in der Pflegeeinheit B.1 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - *5 Staffel-/Rotationsmahd*

⇒ Pfl egetätigkeit Die Pflege der kalkreichen Niedermoore außerhalb des FFH-Gebiets kann langfristig von einer einschürigen Mahd auf eine Staffel-/Rotationsmahd unter Aussparung von Säumen und Schaffung von wechselnden Brachestreifen auf 20 % der Fläche umgestellt werden. Eine solche fauna-schonende Mähetechnik ermöglicht Tierarten Ausweich- und Fluchtmöglichkeiten, was zur positiven Entwicklung des charakteristischen Tierartenspektrums (u.a. Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)) und zur möglichen Entwicklung hin zum LRT 7230 beiträgt.

36.03.01.02 Moordegenerationsstadium mit Dominanz von Pfeifengras (LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, außerhalb FFH-Gebiet)

Pflegeeinheit: B.4 (optional in der Pflegeeinheit B.4 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - *14 Schließung/Entfernung von Gräben*

⇒ Pfl egetätigkeit Um die Einzelfläche des degradierten Hochmoors zu renaturieren und zu entwickeln und den natürlichen Wasserhaushalt des Moores wiederherzustellen, ist die Verschließung des Entwässerungsgrabens und die Verschließung der an den Wald angrenzenden Gräben notwendig.

34.07.01 artenreiches frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe

Pflegeeinheit: B.6 (optional in der Pflegeeinheit B.6 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - *2 Mahd zweischürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

⇒ Pfl egetätigkeit Die einschürige Mahd der beiden Hangflächen des artenreichen Extensivgrünlands kann auf eine zweischürige Mahd (Juni/September) umgestellt werden. Das Mahdgut



sollte im Anschluss abtransportiert werden, um eine Eutrophierung zu vermeiden. Die Umstellung auf eine zweischürige Mahd ermöglicht eine weitere Verringerung des Nährstoffeintrags und erleichtert die Etablierung licht- und wärmeliebender Pflanzenarten, was wiederum eine langfristige Entwicklung der Flächen hin zum LRT 6510 begünstigen würde.

34.08.01 artenarmes, frisches Intensivgrünland der planaren bis submontanen Stufe

Pflegeeinheit: B.7 (optional in der Pflegeeinheit B.3 enthalten)

⇒ Pflegemaßnahme - *2 Mahd zweischürig*

- *4 Mahd mit Abräumen*

- *7 Aushagerung*

⇒ **Pflegetätigkeit** Das artenarme Grünland, das große Bereiche des StOÜbPI dominiert, kann durch eine Umstellung der derzeit mehrschürigen Mahd auf zweischürige Mahd (Juni/September) bei gleichzeitiger Aushagerung der Flächen zu einem extensiven, artenreicheren Grünland entwickelt werden. Im Zuge der Aushagerung sollte das Mähgut abtransportiert werden, um eine Eutrophierung der Flächen zu verhindern. Die allmähliche Reduzierung der Schnitthäufigkeit kann nach Aushagerung der Flächen langfristig erfolgen. Ein frühzeitiger erster Schnitt im Jahr (spätestens Ende Mai) kann das Auftreten von Stör- und Stickstoffzeigern reduzieren.

3.1.3.3 Monitoringvorschlag

Es wird empfohlen Erfolgskontrollen bei den Biotoptypen, die gemäht werden, durchzuführen, um die Umsetzung der Maßnahmen zu prüfen und frühzeitig Anpassungen und Optimierungsvorschläge erarbeiten zu können.

Außerdem sollte mittels eines Monitorings der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen regelmäßig erfasst werden, um bei einer drohenden Verschlechterung so früh wie möglich Maßnahmen für eine Rückführung in den günstigen Erhaltungszustand zu ergreifen. Insbesondere das Monitoring der



Moorflächen hinsichtlich Verschlechterung des Erhaltungszustands durch Entwässerung ist von besonderer Bedeutung.

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Artikel 11 zur Überwachung des Erhaltungszustandes (Monitoring) der Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhänge II, IV und V) von europäischem Interesse. Nach dem bundesweit anzuwendenden Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010) und entsprechend der Abstimmung im Bund-Länder-Arbeitskreis „FFH-Monitoring“ sollen häufige Arten bzw. Lebensraumtypen stichprobenartig im Rahmen, der so genannten 63er Stichprobe erfasst werden. Dies ist auf militärischen Liegenschaften bislang nicht vorgesehen.



3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

Zur Definition der unterschiedlichen Maßnahmenarten wird auf die Ausführungen in Kapitel 3.1.3 verwiesen.

3.2.1 Festlegung von Pflegeräumen

Die Waldfunktionsfläche (WFFL) des Standortübungsplatzes Sauwald ist in keine Pflegeräume eingeteilt.

3.2.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

In der BKBU wurden Biotop- und LRT flächendeckend erfasst, bewertet und Pflegevorschläge definiert. Biotop-/LRT die einer gleichen Pflege bedürfen, wurden zu Pflegeeinheiten zusammengefasst.

Die inhaltliche Festlegung und Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung der jeweiligen nutzerspezifischen Waldfunktion der Fläche wie sie auch in der Forsteinrichtung beschrieben wird.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz Bayern durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Die Pflegemaßnahmen in der Waldfunktionsfläche werden einheitlich, je nach Zweck, in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt. Nachfolgende Tabelle stellt dar, für welchen Zweck welche Kategorie vergeben wird:

Tabelle 3: Kategorien der Pflegemaßnahmen

Kat.	Pflegezweck
A	Erhaltungsmaßnahmen für die LRT
B	Erhaltungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten
C	Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Biotop- / Arten
D	Entwicklungsmaßnahmen für LRT
E	Entwicklungsmaßnahmen für Anhang II-Arten
F	Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotop- / Arten



Vor die Maßnahmenkategorie wird in der WFFL bei der Pflegeeinheit ein „W“ gestellt. So ist zu erkennen, ob es sich um eine Pflegeeinheit aus dem Freigelände (ohne „W“) oder aus der Waldfunktionsfläche (mit „W“) handelt.

Als Beispiel: **A.W.A.1**

A ist der Pflegeraum (hier nicht vergeben)

W nachgestellt für eine Pflegeeinheit in der Waldfunktionsfläche

A die Pflegekategorie zeigt die Erhaltungsmaßnahme für einen Lebensraumtyp auf

1 als fortlaufende Nummerierung der Pflegeeinheiten

3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem StÜbPI Sauwald sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein besonderer naturschutzfachlicher Aspekt, der auf der gesamten Fläche der Pflegerräume von Bundesforst geleisteten Geländebetreuung auf Waldfunktionsflächen.

In den Waldfunktionsflächen auf dem StÜbPI Sauwald stellen sich die Erhaltungsmaßnahmen und die Wiederherstellungsmaßnahmen wie folgt dar:

Kapitel 7 enthält eine detaillierte Übersicht aller nachfolgend dargestellten Landschaftspflegerischen Maßnahmen im Freigelände und der Waldfunktionsfläche inkl. Angaben wie Flächengröße und Durchführungszeitraum.

3.2.3.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für NATURA-2000 Schutzgüter

Erhaltungsmaßnahmen – Lebensraumtypen

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Funktionswaldbau (FWB 1603)

Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze, auch vor der Hiebsreife. Entlang des Gewässers können zur weiteren Aufwertung nicht heimische/ nicht standortgerechte Bäume auch vor der Hiebsreife entnommen werden. Dies führt zu einer natürlichen Baumartenmischung entlang des Bachlaufes und verbessert die Artenzahl des LRT.



Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern (STR 803)

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern. Der Bachlauf soll durch strukturbereichernde Maßnahmen aufgewertet werden. Dazu können einzelne beschattende Bäume für ein abwechslungsreiches Lichtspiel am Randbereich gefällt werden.

LRT 91E0 – Erlen-Eschen-Auwald, bachbegleitend

Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten (FWB 1602)

Die Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten erhöht den Anteil LRT typischer Baumarten im Zuge der biologischen Automation und sorgt für einen strukturreichen Auen-Lebensraumtyp (LRT 91E0).

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald. Bei Durchforstungen werden LRT-typische Habitat- und Bestandesstrukturen erhalten (LRT 91E0) wie beispielsweise Bäume mit Faulstellen, Konsolen, Pilze Uraltbäume, Epiphytenbäume oder bizarre, landschaftsprägende Bäume.

Altholzanteile belassen (STR 815)

Hier werden im Regelbetrieb Altholzanteile über die Hiebsreife hinaus im Bestand belassen (sog. Biotopbäume >20 cm BHD). In Kombination mit STR 820 können es dieselben Baumindividuen sein, die als Horst- und Höhlenbäume nicht gefällt werden. Diese Maßnahme erhöht den Anteil alter Baumindividuen im LRT 91E0. Um einen günstigen Erhaltungszustand („B“) zu sichern, müssen folgende Werte eingehalten werden:

- LRT 91E0 (Weichholzauewald) 3-6 Biotopbäume/ ha

Totholzanteile belassen (STR 816)

Totholzanteile belassen. Um auf Dauer einen günstigen Erhaltungszustand („B“) der Lebensraumtypen zu sichern, müssen folgende Mengen an Totholzanteilen vorkommen:

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald (STR 820)

Horst- und Höhlenbäume belassen. Die für STR 815 schon erfassten Baumindividuen können gleichzeitig als Horst- oder Höhlenbaum dienen. Höhlenbäume sind alle lebenden Baumindividuen, die eine oder mehrere von Spechten angelegte Höhlen aufweisen (oberflächliche Höhlen werden nicht gewertet).

Als Horstbäume werden die Bäume erfasst, die ein großes Vogelnest (Greife, Schwarzstorch, Kolkrabe o.ä), das über längere Jahre besiedelt wird, aufweisen. Eine



forstliche Nutzung ist hier ausgeschlossen. Bei bekannten Horsten sollen im Umkreis von 200m (Schwarzstorch 250m) in der Balz- und Brutzeit (1. Februar – 1. August) keine forstlichen Eingriffe stattfinden. Diese Horstschutzzone gilt nicht für militärische Übungen.

Wiederherstellungsmaßnahmen – Lebensraumtypen

LRT 7140- Übergangs- und Schwingrasenmoore

Entbuschen/ Entkusseln (SUK 301)

Entbuschen/ Entkusseln. Der Lebensraumtyp der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) muss regelmäßig von aufkommender Sukzession befreit werden. Nach einer ersten Entbuschung genügt es, je nach Wuchsdynamik der Sukzession alle 5 Jahre zu entbuschen.

Derzeit ist das kleine Quellmoor zu Teilen stark verbuscht.

Kein Einsatz von schweren Maschinen (FWB 1606)

Kein Einsatz von schweren Maschinen. Der LRT darf nicht durch den Einsatz von schweren Maschinen geschädigt werden.

Entwicklungsmaßnahmen – Lebensraumtypen

Alle Maßnahmen die zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes eines Lebensraumtypen von „B“ nach „A“ führen sind grundsätzlich als Kompensationsmaßnahmen anerkenungsfähig und werden als Entwicklungsmaßnahmen bezeichnet.

In der WFFL sind zwei Entwicklungsmaßnahmen denkbar .

Wiedervernässung (GEW 616)

Der LRT 7140 kann durch eine Wiedervernässung in den EHZ „A“ entwickelt werden. Dazu ist aber eine detaillierte Planung notwendig, um die umliegenden Wiesenflächen zu schonen oder diese in ein Konzept einzubinden. Die Planung hierzu muss mit dem BwDLZ und BAIUDBw K6 München erfolgen.

Durch die zweite Wiedervernässung kann der degradierte Fichten-Moorwald im Süden der Liegenschaft in Richtung LRT 91D4 Fichten-Moorwald entwickelt werden. Auch hier müssen



die umliegenden Flächen in der Planung berücksichtigt werden und negative Effekte für diese ausgeschlossen werden.

3.2.3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotope

Erhaltungsmaßnahmen

Weitere Maßnahmen des Funktionswaldbaus (FWB 1613)

„Weitere Maßnahmen des Funktionswaldbaus“ ergeben sich aus der jeweils aktuellen Forsteinrichtung (inkl. Nutzerforderung) und werden im Regelbetrieb beachtet und umgesetzt. Die naturschutzrechtlichen Anforderungen nach NATURA-2000 sowie die Nutzerforderungen sind in der „integrierenden Forsteinrichtung“ bereits enthalten und für Bundesforst Handlungsgrundlage.

Gewässerpflege (GEW 600)

Gewässerpflege. Die beiden eutrophen Tümpel dürfen nicht verlanden und sollen bei Bedarf möglichst im September/ Oktober entschlammt und entkrautet werden. Dabei sollen keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen. Die Entkrautung ist so zu gestalten, dass pro Jahr nicht die gesamte Tümpel-Vegetation entnommen wird, sondern lediglich Freistellen geschaffen werden und ein Teil als Deckungsmöglichkeit für Amphibien erhalten bleibt. Das entnommene Material soll einige Zeit am Tümpelrand gelagert werden, damit potenzielle Larven in den Tümpel zurückkehren können

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern (STR 803)

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern. Ebenfalls soll der angrenzende Waldbestand als Landlebensraum gestaltet werden. Hier helfen Reisighaufen in Gewässernähe als Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten diversen Amphibienarten.

Pflege/ Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume (STR 827)

Pflege/ Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume. Oberhalb der Geländebahn können zwei Waldränder entwickelt werden.



Entwicklungsmaßnahmen

Waldumbaumaßnahmen von Fichte in Richtung standortgerechter Laubwälder sind grundsätzlich als Kompensationsmaßnahmen anerkennungsfähig. Weitere Entwicklungsmaßnahmen sind hier in der WFFL nicht geplant.

3.2.3.3 Auflistung der einzelnen Pflegeeinheiten in der Wald funktionsfläche

NATURA-2000 Schutzgüter - Erhaltungsmaßnahmen

→ Anhang I-Lebensraumtypen

LRT 3260

Pflegeeinheit W.A.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit *FWB 1603 Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze auch vor der Hiebsreife*
STR 803 Schaffung von Strukturen an Gewässern

LRT 91E0

→ **Pflegeeinheit W.A.2**

- ⇒ Pflege Tätigkeit *FWB 1602 Förderung der Naturverjüngung*
STR 802 Schaffung von Strukturen im Wald
STR 815 Altholzanteile belassen
STR 816 Totholzanteile belassen
STR 820 Horst- und Höhlenbäume belassen

NATURA-2000 Schutzgüter - Wiederherstellungsmaßnahmen

→ Anhang I-Lebensraumtypen

LRT 7140

Pflegeeinheit W.A.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit *SUK 301 Entbuschen/ Entkusseln*
FWB 1606 Kein Einsatz von schweren Maschinen



NATURA-2000 Schutzgüter - Entwicklungsmaßnahmen

→ Anhang I-Lebensraumtypen

LRT 7140

Pflegeeinheit W.D.1

⇒ *Pflegetätigkeit* *GEW 616 Wiedervernässung*

LRT 91D4 (Entwicklungsziel)

Pflegeeinheit W.D.2

⇒ *Pflegetätigkeit* *GEW 616 Wiedervernässung*

Sonstige Biotoptypen - Erhaltungsmaßnahmen

BT 23.05.01 Graben mit ganzjährigem Fließgewässercharakter

41.01.04 Gebüsche frischer Standorte

43.7 Laub- und Mischwälder

43.09.01 Laub(misch-)holzforste feuchter Standorte mit einheimischen Baumarten

43.09.02 Laub(misch-)holzforste frischer Standorte mit einheimischen Baumarten

44.01.01.02 degradiertes Fichten-Moorwald

44.04.01.02 Fichtenforste frischer Standorte

44.04.02.02 Tannen-Fichtenforst frischer Standorte

52.01.02 versiegelte, einspurige Straße (auch gepflasterte Straße)

52.01.06 unbefestigte Straße

52.02.04 geschotterter Weg

Pflegeeinheit W.C.1

⇒ *Pflegetätigkeit* *FWB 1613 Funktionswaldbau*

BT 24.04.05 eutropher Tümpel

Pflegeeinheit W.C.2

⇒ *Pflegetätigkeit* *GEW 600 Gewässerpflege*

STR 803 Strukturen an Gewässern

BT 43.09.02 Laub(misch-)holzforste frischer Standorte mit einheimischen Baumarten



44.04.01.02 Fichtenforste frischer Standorte

Pflegeeinheit W.C.3

⇒ **Pflegetätigkeit** *FWB 1613 Funktionswaldbau*
STR 827 Entwicklung



3.3 Fortschreibung und Aktualisierung

Die Aktualisierung der MPE-Pläne erfolgt in Anlehnung an den zeitlichen Fortschreibungsturnus der BB-Pläne oder anlassbezogen.

3.4 Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen

Für den StÜbPI Sauwald bestehen folgende Planungen:

- Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan für den Standortübungsplatz Sauwald (2012)



4 Abkürzungsverzeichnis

BAIUSBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BB-Plan	Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan
BFB	Bundesforstbetrieb
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BKBU	Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BwDLZ	Bundeswehrdienstleistungszentrum
FA/UA-Btl	Feldwebelanwärter-/Unteroffizieranwärterbataillons
FFH	Fauna-Flora-Habitat
KompZ	
BauMgmt	Kompetenzzentrum Baumanagement
LRT	Lebensraumtyp
MPE-Plan	Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan
StÜbPI	Standortübungsplatz
WE	Wirtschaftseinheit
WFFL	Waldfunktionsfläche
WSP	WSP E&IS GmbH
ZDv	Zentrale Dienstvorschrift



5 Literaturverzeichnis

- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Regionalisierte Florenliste Bayerns mit Gefährdungseinstufungen. 135 S., Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/doc/pflanzen/rl_pflanzen_gesamt.pdf).
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Hydrogeologischer Teilraum Faltenmolasse, 5 S., Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/geologie/hydrogeologie_karten_daten/hydrogeologische_raumgliederung/teilraum/doc/teilraum_faltenmolasse.pdf).
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011a): Interaktive Karte zum Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns, Augsburg. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>)
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011b): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität, Steckbrief „43 Südliches Allgäu“, Augsburg. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/doc/43.pdf>)
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011c): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität, Steckbrief „54 Pfaffenwinkel“, Augsburg. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/doc/54.pdf>)
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Bedeutsame Kulturlandschaften in der Kulturlandschaftseinheit „43 Südliches Allgäu“, Augsburg. (https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/bedeutsam/doc/43_bedeutsam_suedliches_allgaeu.pdf)
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): NATURA 2000 Bayern – Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele „DE8330371 Urspringer Filz, Premer Filz und Viehweiden“, Augsburg. (https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/8027_8672/doc/8330_371.pdf)
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. 84 S., Augsburg.
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Teil 1 – Arbeitsmethodik. 68 S.; Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/arbeitsmethodik_teil1.pdf).
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Teil 2 – Biotoptypen. 239 S., Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/biotoptypen_teil2.pdf).
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018c): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BnatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). 65 S., Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/bestimmungsschluesel_30.pdf).
- BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018d): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. - 172 S. + Anlage, Augsburg



& Freising-Weihenstephan.
(https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/lrt_handbuch.pdf)

BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018e): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern. - Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5; 123 S.; Augsburg (https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/lrt_bewertung.pdf).

BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020a): Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern. Augsburg. (https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/doc/haupteinheiten_naturraum.pdf)

BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020b): Geologische Karte 1:500.000 Bayern. Augsburg. (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de&layers=service_geo_vt)

BayLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020c): Bodenkarte 1:200.000 Bayern. Augsburg. (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de&layers=service_geo_vt)

CLIMATE DATA (2020): Klima Prem; Daten und Graphen zum Klima und Wetter für Prem. (<https://en.climate-data.org/europe/germany/free-state-of-bavaria/prem-153651/>); Abgerufen am 16.06.2020)

FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U., SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 156: 637 S. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg. Landwirtschaftsverlag Münster.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 34: 312 S.

SACHTELEBEN, J., & BEHRENS, M. (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. BfN Skripten, 278.

SUCK, R. & BUSHART, M. (2012): Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns – Erläuterungen zur Übersichtskarte 1:500.000. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg. 115 Seiten. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/doc/pnv_erlaeuterung.pdf

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Verlag Geobotanica, Freising. 441 S.



6 Kartenanhang

- Karte 1 Übersichtslageplan – Maßstab 1:1.800
- Karte 2 Zuständigkeiten für die MPE-Plan-Bearbeitung nach Wald-/Freiflächenzuordnung -
Maßstab 1:1.800
- Karte 3 Erhaltungsmaßnahmen Vegetation - Maßstab 1:1.800
- Karte 4 Entwicklungsmaßnahmen Vegetation - Maßstab 1:1.800
- Karte 5 Erhaltungsmaßnahmen Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie/ Arten
nach Anhang II FFH-Richtlinie/ Vogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie- Maßstab
1:1.800
- Karte 6 Entwicklungsmaßnahmen Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie –
Maßstab 1:1.800

Zusätzliche Themenkarten:

Diese zusätzlichen Themenkarten wurden ausschließlich für die praktische Umsetzung der Freigeländebetreuung angefertigt und sind der Abgabeverision des MPE-Plans nicht beigefügt.

- Karte 7 Erhaltungsmaßnahmen Vegetation für die Freigeländeflächen - Maßstab 1:1.800
(differenzierte Signatur)
- Karte 8 Entwicklungsmaßnahmen Vegetation für die Freigeländeflächen - Maßstab 1:1.800
(differenzierte Signatur)
- Karte 9 Dringender Umsetzungsbedarf für die Freigeländeflächen - Maßstab 1:1.800
(differenzierte Signatur)

7 Tabellenanhang

Tabelle 4: Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände

Pflegeeinheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen Nr.	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungszeitraum
A.1	7230	1	Mahd einschürig	3	2,45		jährlich ab September
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich ab September
		11	Entbuschen/Entkusseln				anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)
		5	Staffel-/ Rotationsmahd	3		2,45	jährlich
A.2	7230	2	Mahd zweischürig	1	0,06		jährlich
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich ab September
		11	Entbuschen/Entkusseln				anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)
		5	Staffel-/Rotationsmahd	1		0,06	jährlich
B.1	7230	1	Mahd einschürig	2	0,73		jährlich ab September
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich ab September
		11	Entbuschen/Entkusseln				anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)



Pflegeeinheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen Nr.	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungszeitraum
		5	Staffel-/ Rotationsmahd	2		0,73	jährlich
B.2	6410	1	Mahd einschürig	1	0,03		jährlich ab September
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
B.3	6510	2	Mahd zweischürig	1	0,92		jährlich
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
		11	Entbuschen/Entkusseln				anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)
B.4	7120	1	Mahd einschürig	1	0,39		jährlich ab September
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
		11	Entbuschen/Entkusseln				anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)
		14	Schließung/Entfernung von Gräben				0,39
B.5	32.11	13	Sukzession (ohne Maßnahme)	1	0,04		-
B.6	34.07.01	1	Mahd einschürig	2	0,94		jährlich ab September
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
		2	Mahd zweischürig	2		0,94	jährlich
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich



Pflegeeinheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen Nr.	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungszeitraum
B.7	34.08.01	3	Mahd mehrschürig	33	16,50	16,50	jährlich
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
		2	Mahd zweischürig	33	16,50		jährlich
		4	Mahd mit Abräumen				jährlich
		7	Aushagerung				jährlich
B.8	35.02.04	2	Mahd zweischürig	2	0,51	jährlich	
		4	Mahd mit Abräumen			jährlich	
B.9	39.03.01.02	6	Mulchen	1	0,05	jährlich	
B.10	41.02	10	Gehölzpflege	3	0,07	anlassbezogen (ca. alle 3-4 Jahre)	
	41.03						
B.11	52.01.02	8	Verkehrsflächen instandhalten	2	0,13	jährlich	
		9	Winterdienst			jährlich	
B.12	52.01.04	8	Verkehrsflächen instandhalten	16	1,15	jährlich	
	52.03.03						
B.13	52.01.04	8	Verkehrsflächen instandhalten	1	0,01	jährlich	
		12	Gräben und Durchlässe räumen				



Pflegeeinheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen Nr.	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungszeitraum
B.14	53.01	-	Keine Maßnahme	7	0,12		-

Tabelle 5: Landschaftspflegerische Maßnahmen der Wald funktionsflächen

Pflege- einheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungs- maßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungs- maßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungs- zeitraum
W.A.1	3260	FWB 1603 Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze auch vor der Hiebsreife STR 803 Schaffung von Strukturen an Gewässern	1	0,06		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung
W.A.2	91E0	FWB 1602 Förderung NV STR 802 Strukturen im Wald STR 815 Altholzanteile STR 816 Totholzanteile STR 820 Horst- und Höhlenbäume	3	0,28		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung
W.A.3	7140	SUK 301 Entbuschen/ Entkusseln FWB 1606 Kein Einsatz von schweren Maschinen	1	0,29		Nach Erstherrichtung ca. alle 5 Jahre. Wiederherstellungsma- ßnahme
W.C.1	23.05.01, 41.01.04, 43.7, 43.09.01 43.09.02, 44.04.01.02, 44.04.02.02, 52.01.02, 52.01.06, 52.02.04,	FWB 1613 Funktionswaldbau	39	10,09		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung
W.C.1.1	44.01.01.02	FWB 1613 Funktionswaldbau	2	1,13		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung

Pflegeeinheit	LRT/ BT/ Arten	Maßnahmen	Anzahl Polygone	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße [ha]*	Durchführungszeitraum
W.C.2	24.04.05	GEW 600 Gewässerpflege STR 803 Strukturen an Gewässern	2	0,04		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung
W.C.3	43.09.02 44.04.01.02	FWB 1613 Funktionswaldbau STR 827 Entwicklung strukturierter Waldränder	2	1,46		Periodisch, im Zuge der Forsteinrichtung
W.D.1	7140	GEW 616 Wiedervernässung	1		0,29	Entwicklungsmaßnahme zu W.A.3
W.D.2	91D4 (Entwicklungsziel)	GEW 616 Wiedervernässung	2		1,13	Entwicklungsmaßnahme zu W.C.1.1

8 Aktenvermerk

Aktenvermerk über die Vereinbarung zwischen dem Bundesforstbetrieb Hohenfels und der Regierung von Oberbayern bezüglich verschiedener gutachterlicher Biotopkartierungen eines Vegetationsbestandes und wünschenswerter Maßnahmen für den Nördlichen Kammolch, getroffen am 12.04.2024 im Rahmen einer Videokonferenz

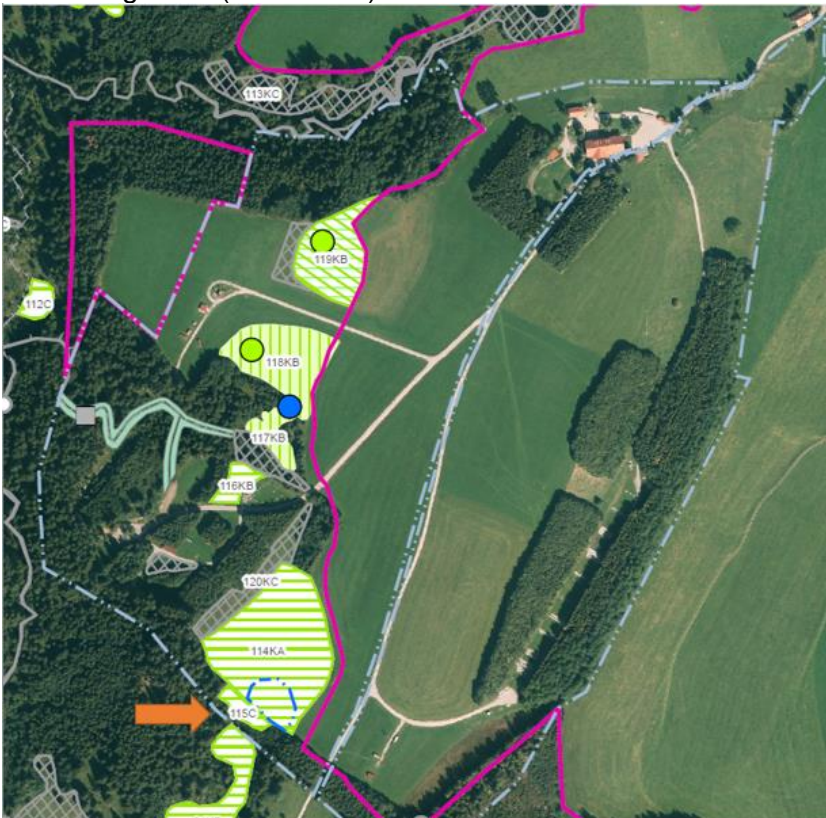
(Der Aktenvermerk wird im Rahmen der Behördenabstimmung auf Wunsch der Regierung von Oberbayern dem MPE-Plan beigelegt und gilt auch für den Naturschutzfachlichen Grundlagenteil)

Behandlung des Bestandes am südwestlichen Rand des StOÜbPI Sauwald (115C): Vom Land wurde er als LRT 7230 (Kalkreiches Niedermoor) kartiert, von der Bundeswehr als 43.09.01 (Laub(misch-)holzforste feuchter Standorte mit einheimischen Baumarten) kartiert und mit der Waldmaßnahme W.C.1 (Funktionswaldbau) beplant. Es werden weder Rodungen der Erlen noch baumfördernde Maßnahmen auf dieser Fläche umgesetzt werden.

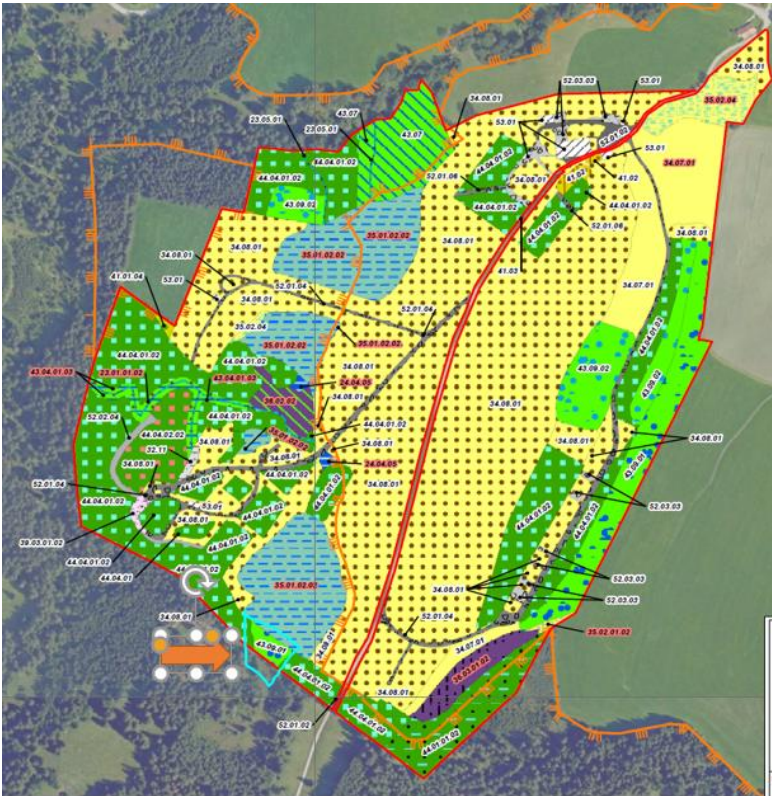
Vereinbarung: In der Bestandskarte des Landes wird der Bestand als LRT 7230 weitergeführt, beim Bund als Feuchtwald.

Aufgrund unterschiedlicher Einschätzung durch die Kartierer konnte keine Übereinstimmung gefunden werden. Die Fläche wird vom Bund weiterhin als 43.09.01 erfasst und als W.C.1 geführt. Die Fläche wurde vor über 33 Jahren mit Erle aufgeforstet (in der Biotopkartierung von 1991 erwähnt: „...Südrand auf einer Breite von ca. 30m mit Eschen aufgeforstet.) Dieser Bestand ist jetzt jedoch für den militärischen Übungsbetrieb von Bedeutung.

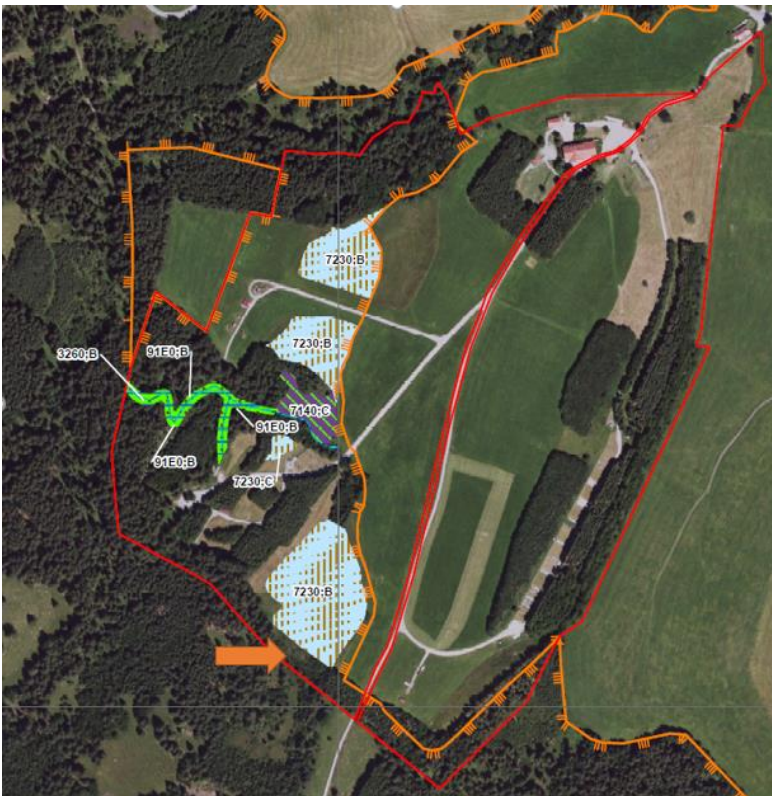
Kartierung Land (2019/2020)



Biotopkartierung Bund (WSP März 2024; Datengrundlage Forst – WULF Okt 2018)



LRT Kartierung Bund (WSP März 2024) – Forstflächen (WULF Okt 2018)



Bewertung Maßnahmen für den Kammmolch:

Der Kammmolch wurde mit einem Individuum erfasst und mit C bewertet. Deshalb müssen für die Art Maßnahmen geplant werden. Die Maßnahmen werden durch den Bundesforst durchgeführt und in die jährliche Forstwirtschaftsplanung integriert. Wichtig ist hierbei vor allem die Kontrolle des Krautbewuchs im Gewässer.

Wünschenswerte Maßnahmen

Es sind weitere Maßnahmen zur Förderung des Kammmolchs möglich, die aufgrund der Unsicherheit, dass sich ein Erfolg einstellt, als „wünschenswerte Maßnahmen“ benannt werden und auf freiwilliger Basis durchgeführt werden können. Östlich der Biotopfläche (LRT 7140) sollten außerhalb der mit Gehölz bestandenen Fläche mindestens 3 für den Kammmolch geeignete Tümpel am Rand der angrenzenden Fettwiese angelegt werden. Hierdurch könnte sich die Verbundsituation und ggf. auch die Anzahl der Tiere erhöhen. Ab 10 adulten Tieren mit Hinweisen auf Reproduktion kann für den Zustand der Population ein „B“ vergeben werden, wenn die anderen Parameter ebenfalls gut sind. Somit könnte eine Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht werden. Auch weitere Tümpel können in Fettwiesen vorzugsweise am Rand von Gehölzen angelegt werden.

