A Dauerhafte bzw. wiederkehrende Maßnahmen zum Erhalt, zur Optimierung und zur Wiederherstellung der FFH-Lebensräume und FFH-Arten

I. Maßnahmen im Offenland

Verwirklichung der folgenden, regelmäßig wiederkehrenden Maßnahmen durch Abschluss bzw. Förderung von freiwilligen Vereinbarungen im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms (VNP). Erst- und Entwicklungspflegemaßnahmen können über die Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie gefördert und umgesetzt werden."

1 Pflege von Borstgrasrasen

<u>in grasreichen, an die Mahd angepassten Ausbildungen</u>:

- 1-schürige Mahd, i.d.R. im Spätsommer; ohne Düngung;
- frühzeitigere Mahd nur bei kleinflächigen Beständen, die in üblicherweise zu einem früheren Zeitpunkt gemähte Berg-Wiesen eingestreut sind;
- eine Mahd im Turnus auf jährlich wechselnden Teilflächen zur strukturellen Bereicherung ist möglich;
- bei stark verhagernden Borstgrasrasen ist eine leichte Festmistdüngung im mehrjährigen, mindestens 3-jährigen Turnus möglich;

- Alternative zur Mahd:
  extensive Beweidung mit flächenspezifischem Beweidungsmanagement;

<u>in zwergstrauchreichen Ausbildungen</u>:

extensive Beweidung mit flächenspezifischem Beweidungsmanagement;
Auftrieb nicht vor dem Spätsommer;

2 Pflege von Berg-Mähwiesen

- 1-schürige Mahd, in wüchsigen Wiesen 2-schürige Mahd; Düngung mit Festmist im 3-jährigen Turnus möglich;
- eine Mahd im Turnus auf jährlich wechselnden Teilflächen zur strukturellen Bereicherung ist möglich; in wüchsigen Wiesen sollte auf eine Turnusmahd aber verzichtet werden;
- Alternative zur Mahd:
  extensive Beweidung mit flächenspezifischem Beweidungsmanagement;

3 Pflege von Flachland-Mähwiesen

- 2-schürige Mahd, in sehr mageren Wiesen 1-schürige Mahd; Düngung mit Festmist im 3-jährigen Turnus möglich;
- Alternative zur Mahd:
  extensive Beweidung mit flächenspezifischem Beweidungsmanagement;

4 Pflege von Komplexen aus Borstgrasrasen und Berg-Mähwiesen oder Flachland-Mähwiesen

- 1-schürige Mahd; Düngung mit Festmist im mehrjährigen, mindestens 3-jährigen Turnus möglich;
- eine Mahd im Turnus auf jährlich wechselnden Teilflächen zur strukturellen Bereicherung ist möglich; in wüchsigen Wiesen sollte auf eine Turnusmahd verzichtet werden;
- Alternative zur Mahd:
  extensive Beweidung mit flächenspezifischem Beweidungsmanagement;

5 Pflege von Kalkreichen Niedermoor-Lebensräumen

1-schürige Spätsommermahd ohne Düngung

6 Pflege von Übergangs- und Schwingrasenmoor-Lebensräumen, Feuchten Hochstaudenfluren und Trockenen Heiden

Lebensraum von Gehölzaufwuchs frei halten durch Entbuschung bei Bedarf;
in traditionell gemähten Beständen Spätsommermahd im mehrjährigen Turnus
auf jeweils wechselnden Teilflächen;
in den Übergangs- und Schwingrasenmoor-Lebensräumen Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts, so lange hierdurch keine hochgradig gefährdete Arten (Rote Liste 2 und höher) beeinträchtigt werden.

7 Pflege von noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoor-Lebensräumen

Wiederherstellung und Sicherung des natürlichen Wasserhaushalts;
Öffnung und Freihaltung des Lebensraums durch Entholzung bei Bedarf;

8 Pflege von Fließgewässern

- Gewässer der natürlichen gewässerdynamischen Entwicklung überlassen;
- auf kurzen Abschnitten erforderliche oder wünschenswerte Maßnahmen sind in Punkt IV dargestellt.

<u>Hinweis:</u>

Die FFH-Lebensraumtypen oder die Komplexe aus FFH-Lebensraumtypen
können unterschiedliche Flächenanteile enthalten, die keine FFH-Lebensraumtypen,
sondern biotopkartierte Flächen darstellen.

II. Maßnahmen im Wald

110 Lebensraumtypische Baumarten fördern; Tanne

112 Lichte Waldstrukturen schaffen

121 Biotopbaumanteil erhöhen

122 Totholzanteil erhöhen

202 Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden; standortschonende Verfahren

205 Vermeidung neuer Erschließungseinrichtungen

III. Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

<u>Maßnahmen für den Fischotter</u>

R9, R10, R11: Zur Verbesserung der Nahrungssituation des Fischotters Entwicklung aufgelassener Teiche und Tümpel als Amphibien-Laichgewässer oder als extensive Fischteiche sowie Anlage neuer Tümpel zur Verbesserung der Nahrungssituation des Fischotters;
(Einzelmaßnahmen s. Legende B, Punkt R);

<u>Maßnahmen für den Hochmoorlaufkäfer</u>

108 Dauerbestockung erhalten

302 Entwässerungseinrichtungen verbauen

307 Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen

B Zeitlich begrenzte Wiederherstellungs-, Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen

Verwirklichung der Maßnahmen durch eigenstaatliche Maßnahmen des Landkreises oder durch Umsetzung nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie; Voraussetzung für die Verwirklichung der Maßnahme ist das Einverständnis der Eigentümer;

K **Optimierung der Wiesen-, Magerrasen, Nass- und Moorwiesenpflege und -bewirtschaftung**

K1 Reduzierung der Schnitthäufigkeit
Zur Förderung der für extensive Wiesen typischen Arten und Lebensgemeinschaften Reduzierung der Schnitthäufigkeit innerhalb einer Vegetationsperiode;

K2 Realisierung eines späteren 1. Schnittzeitpunkts
Durchführung in Wiesen mit spät fruchtenden, frühschnittempfindlichen, seltenen und Lebensraumtypischen Arten; Festlegung des 1. Schnittzeitpunkts entsprechend den Ansprüchen dieser Arten;

K3 Verzicht auf Düngung und Kalkung
Zur Sicherung der für die extensiven Wiesen typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur sollte jegliche Düngung und Kalkung unterbleiben.

K4 Düngung stark verhagerter Magerrasen
Auf stark verhagernden und deshalb artenverarmenden Magerrasen mäßige Düngung ausschließlich mit Festmist im mehrjährigen, mindestens 3-jährigen Turnus.

K5 Durchführung einer 2. Mahd im Spätsommer bzw. Herbst
Zur Vermeidung einer zu starken Streubildung infolge eines starken Zweitaufwuchses (in wüchsigen Beständen bzw. bei wachstumsfördernder Witterung).

K6 Anwendung differenzierter Schnittzeitpunkte
Bei enger Verzahnung verschiedener Lebensraumtypen und bei Artvorkommen mit unterschiedlichen Anforderungen an den Schnittzeitpunkt; besondere Beachtung der Ansprüche der Borstgrasrasen und Moorlebensräume;

K7 Beendigung des Mulchens; Mahd mit Abfuhr des Schnittguts entsprechend den Anforderungen des Lebensraumtyps
Aufgrund der ungünstigen Wirkung des Mulchens auf die Arten- und Strukturdiversität Wiedereinführung der für den Lebensraum typschen Mahd mit Bringung des Schnittguts.

K8 Ausmagerungsmahd
Zur Wiederherstellung von Extensivwiesenvegetation 3 x jährliche Mahd ohne Düngung; 1. Schnitt 01.06.;

K9 Ausmahd unverträglicher Pflanzenarten
Gezielte Ausmahd ausbreitungsfreudiger, gegenüber der lebensraumtypischen Vegetation unverträglicher Pflanzenarten. Nach Möglichkeit können die betreffenden Arten auch durch Ausgraben und Ausreißen dezimiert werden.
Die Maßnahme ist durchzuführen, bevor die Pflanzen zu fruchten beginnen.
K9a Lupine
Ausmahd der Einzelpflanzen (-gruppen) mit Freischneider; 1. Durchgang etwa zu Beginn der Blüte; 2. Durchgang bei Beginn der 2. Blüte bzw. bevor die Pflanzen beginnen einzuziehen.
K9b Springkraut
Geschlossenen Bestand 2 – 3 x jährlich mähen; 1. Schnitt zu Beginn der Blüte alternativ (v.a. bei Kleinbeständen): vor der Blüte ausreißen und Maßnahme bei Bedarf wiederholen.
K9d Seegras
Bestände im Kontakt zu bedeutsamen Artvorkommen 3 x jährlich mähen; 1. Schnitt in der 1. Junihälfte; 2. Schnitt im August; 3. Schnitt im Oktober;
K9g Reitgras
Bestände im Kontakt zu bedeutsamen Artvorkommen 2 x jährlich mähen; 1. Schnitt Ende Juni;

K10 Optimierungsmahd
Durchführung einer auf den jeweiligen Lebensraum und die vorkommenden Arten ausgerichteten Pflegemahd zur Optimierung der Vegetationsstruktur und der Artenzusammensetzung; beispielsweise Vorschaltung einer Frühmahd für 3 – 5 Jahre zur Auflösung dichter Honiggras-Kolonien.

K11 Beendigung der Mahd
Einstellung der Mahd in schnittempfindlichen Lebensräumen und Offenhaltung durch Entholzung bei Bedarf.

K12 Turnusmahd von Nass- und Moorwiesen
Zur Schonung schnittempfindlicher Arten bei gleichzeitiger Herstellung und Sicherung der Strukturvielfalt Mahd auf jährlich wechselnden Teilflächen.

L **Optimierung der derzeitigen Beweidung**

L1 Extensivierung der Beweidung
In weniger empfindlichen Lebensräumen zur Vermeidung einer ungünstigen Vegetationsentwicklung Reduzierung der Besatzdichte, gfs. Einstellung der Zufütterung und Verkürzung des Beweidungszeitraums.

L2 Extensivierung der Beweidung mit Beweidungsmanagement
In empfindlichen Lebensräumen zur Vermeidung einer ungünstigen Vegetationsentwicklung Anwendung eines verbindlichen Beweidungsmanagements. Reduzierung der Besatzdichte, an den Lebensraum und die repräsentierten Arten angepasste Auf- und Abtriebszeiten, ausreichende Weideruhe; gfs. Einstellung der Zufütterung.

L3 Optimierung des Beweidungsmanagements zur Sicherung seltener Arten
Anpassung des insgesamt günstigen Beweidungsmanagements an die spezifischen Ansprüche seltener Arten und Lebensgemeinschaften

L4 Optimierung des Beweidungsmanagements zur Vermeidung einer ungünstigen Vegetationsentwicklung
Vermeidung von zu hohen Trittbelastungen beispielsweise mit Verbinsung, von Lägerfluren, von weidebedingter Vergrasung etc. durch zielgerichtete Anpassung der Auftriebszeiten, der Beweidungsabläufe, des Besatzes etc.

L5 Beendigung der Beweidung
Bei Beeinträchtigung weideempfindlicher Lebensgemeinschaften und Arten Beendigung der Beweidung und Ersatz durch andere geeignete Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen. Diese sind im Plan durch eigene Symbole dargestellt.

M **Brachemahd**

M1 In Brachebeständen Wiederherstellung der typischen Bergwiesen-, Magerrasen- und Nass- und Moorwiesenvegetation
Brachemahd mit Abfuhr des Schnittguts; 3 – 5-jährige Entwicklungsmahd;
nach Erreichen eines ausreichend günstigen Wiesenzustands Mahd entsprechend den Erfordernissen des jeweiligen Lebensraumtyps.

N **Entholzung**

N1 Vollständige Entholzung zur Wiederherstellung der typischen Bergwiesen-, Magerrasen- sowie Nass- und Moorwiesenvegetation
Im Hinblick auf die Wiederherstellung einer mähbaren Wiesenvegetation bodengleicher Schnitt der Gehölze. Lediglich einzelne aus faunistischen Gründen oder für das Landschaftsbild bedeutende Bäume sollten erhalten bleiben.

Zur Eindämmung der Wurzelbrut sollten bei einer Entholzung bzw. beim Stockhieb die Zitter-Pappeln (Aspen) geringelt werden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß zu verwerten. Im Einzelfalle ist zu prüfen, ob und wo zur Erhöhung der Strukturvielfalt eine Ablage auf Haufen möglich ist.

Anschließend 3 – 5-jährige Entwicklungspflege.
Nach Erreichen eines ausreichenden Wiesenzustands Mahd entsprechend des Erfordernissen des jeweiligen Lebensraumtyps

Art der Entholzung:
N1a lockere Verbuschung, Deckung max. 25 %, Höhe max. 2 m
N1b mäßige Verbuschung, Deckung max. 50 %, Höhe max. 4 m
N1c mäßig dichte Verbuschung, Deckung > 50 %, Höhe max. 6 m
N1d dichte Verbuschung, Deckung > 90 %, Höhe max. 6 m
N1e Vorwald, Deckung > 90 %, Höhe 6 – 15 m
N1f Vorwald, Deckung > 90 %, Höhe > 15 m
N1g junge Fichtenerstaufforstung, Deckung max. 50 %, Höhe max. 1 m
N1h Fichtendickung, Höhe max. 4 m
N1i Fichtenstangenholz, Höhe max. 15 m
N1k Fichtenbaumholz, Höhe > 15 m

N2 Vollständige Entholzung zur Wiederherstellung einer offenen Magerweide
Lediglich einzelne aus faunistischen Gründen oder für das Landschaftsbild bedeutende Bäume sollten erhalten bleiben. Anschließend 3 - 5-jährige Entwicklungspflege zur Beseitigung von Stockausschlägen und Wurzelbrut. Bereits parallel zur Entwicklungspflege Beginn der Beweidung entsprechend den Erfordernissen des Lebensraumtyps.

Art der Entholzung siehe N1

N3 Entwicklung der Schlagvegetation zu typischer Bergwiesen-, Magerrasen- sowie Nass- und Moorwiesenvegetation
3 – 5-jährige Entwicklungspflege; bei Bedarf vollständige Nachentbuschung; 1 – 2 x jährliche Mahd; vollständige Bringung des Geästs und des Schnittguts. Nach Erreichen eines ausreichenden Wiesenzustands Mahd entsprechend den Erfordernissen des jeweiligen Lebensraumtyps.

N4 Pflege der Schlagvegetation zur Wiederherstellung einer offenen Magerweide
3 - 5-jährige Entwicklungspflege mit Beseitigung von Stockausschlägen und Wurzelbrut. Bereits parallel zur Entwicklungspflege Beginn der Beweidung entsprechend den Erfordernissen des Lebensraumtyps.

N5 vollständige Entholzung und Offenhaltung der Fläche
Fläche vollständig entholzen. Anschließend die Fläche ohne weitere Pflege der Eigenentwicklung überlassen. Im Fall einer erneuten Gehölzsukzession Wiederholung der vollständigen Entholzung ab einer Gehölzdeckung von ca. 25 %

N6 kurzfristige Entholzung von Hecken und Feldgehölzen
Aufgrund einer ungünstigen Wirkung der Hecke auf benachbarte FFH-Lebensräume kurzfristige Entholzung;

N7 punktuelle bzw. abschnittsweise Auslichtung von Hecken, Feldgehölzen, Waldrändern und sonstigen Gehölzen
Punktuelle bzw. abschnittsweise Entnahme von Gehölzen
mit stark beschattender Wirkung.

N8 Entfichtung von gehölzreichen Moorlebensräumen
Als flankierende Maßnahme zu weiteren Moorregenerationsmaßnahmen sowie aus Gründen des floristischen und faunistischen Artenschutzes (z.B. Birkhuhn) Entnahme des dichten Fichtenaufwuchses. Moor-Birken, Spirken, Wald-Kiefern weitgehend erhalten.

A **Maßnahmen zur Förderung und Sicherung seltener und bedrohter Arten**

A1 Wiederherstellung offener Steinriegel
Freistellung der Steinriegel durch Abplaggung des Heidelbeer- und Grasbewuchses sowie durch Umschichtung der Steine; abschnittsweise auf ca. 50 % der Länge. Wiederholung der Maßnahme bei Bedarf. Ziel: Dauerhafte Erhaltung offener Steinstrukturen auf mindestens 35 % der Länge;

A2 Aufschichtung neuer Steinhaufen als faunistisches Habitatelement
Aufschichtung von Steinhaufen insbesondere für den Steinschmätzer sowie für Reptilien und xerothermophile Heuschrecken. Dauerhafte Freihaltung der Steinhaufen von Bewuchs.

A3 Herstellung offener Bodenstrukturen
Öffnung der Grasnarbe auf 25 – 50 m² zur Förderung beispielsweise des Kleinen Wiesensauerampfers als Raupenfutterpflanze des Violetten Feuerfalters oder von wärmeliebenden Heuschrecken.

A4 Vermeidung der Beeinträchtigung seltener und bedrohter Pflanzenarten bei der Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen
Durchführung von Sicherungsmaßnahmen; beispielsweise Erhalt bestimmter Gehölzarten bei Heckenpflegemaßnahmen oder Ausgrenzung frühschnittempfindlicher Arten bei früh zu mähenden Wiesen.

Arten:
O41 Trauben-Kirsche (Prunus padus * petraea)
O42 Alpen-Rose (Rosa pendulina)
O43 Grau-Erle (Alnus incana)
O44 Arnika (Arnica montana), Silberdistel (Carlina acaulis * aculis)
O45 Weiße Waldhyazinthe (Platanthera bifolia)
O46 Wacholder (Juniperus communis)
O47 Breiblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza majlis)
O411 Moor-Klee (Trifolium spadiceum)
O412 Bärlapp-Gewächse (Lycopodiaceae)
O413 Katzenpfötchen (Antennaria dioica)
O414 Holunder-Knabenkraut (Dactylorhiza sambucina)
O415 Übergangsmoorarten (z.B. Oxycoccus palustris, Andromeda polifolia, etc.)

F **Entwicklung und Sicherung strukturreicher Säume**

F1 Herstellung und Sicherung strukturreicher Säume entlang von Steinriegeln, Terrassenkanten, Bachläufen und anderer Grenzstrukturen
Auf einem mindestens 3 – 5 m breiten Streifen Reduzierung der Mahd auf einen 2- 3 jährigen Turnus

F2 Entwicklung und Sicherung strukturreicher Waldsäume
Auslichtung bzw. Zurücknahme der Gehölzränder; Durchführung einer Mahd
i.d.R. im 3-jährigen Turnus.

R **Wiederherstellung und Sicherung des Wasserhaushalts**

R1 Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers
Durchführung der Maßnahmen unter Beachtung der Erfordernis zur Sicherung seltener Arten und Lebensgemeinschaften sowie unter Beachtung der Bedeutung wasserbaulicher Kulturlandschaftsrelikte

R2 Herstellung vielgestaltiger Uferstrukturen
z.B. Uferabflachung, Uferaufweitung, etc. .....

R3 Anhebung der Bachsohle und Förderung der Eigendynamik
z.B. Einbau von Strömungshindernissen sowie durch sukzessive Erhöhung von Sohlschwellen

R4 Rückbau der Quellgrabenverrohrung bzw. des Ablaufgrabens
s. Absetzbecken nördlich Bischofsreut;

R5 Wiedervernässung durch Rückbau oder Verschluss von Drainagen
Verschluss i.d.R. an der Drainage-Ausleitung; nur bei Erfordernis abschnittsweise Entnahme der Drainagerohre mit Verschluss der Entnahmeabschnitte;

R6 Wiedervernässung durch Verschluss von Moorgräben und weiterer Entwässerungsgräben
So weit möglich, Verschluss mit vor Ort vorhandenem Boden; bei stärkerem Gefälle, Einbau von wassergängigen Querbauwerken aus Holz;

R7 Öffnung von Quell- und Wässergräben, Rückbau von Einleitungen und Entnahme von Auffüllungen aus feuchten Senken
Öffnung verwachsener Gräben ohne Vergrößerung der ursprünglichen Grabenbreite und –tiefe; Rückbau von flächigen Wassereinleitungen in Moorflächen; Entnahme von Verfüllungen ohne Eingriff in den anstehenden Nassboden.

R8 Auszäunung von Quellen und Quellmoorflächen aus der Beweidung
Bewahrung der Zugängigkeit z.B. durch mobile Zäunungen,
damit die erforderliche Pflege möglich bleibt.

R9 Wiederherstellung, Sicherung und Optimierung alter Schwemmen und Teiche als Lebensraum für Amphibien und Libellen
Bauliche Sanierung der Anlagen (z.B. Stauanlagen, Zuleitungen, etc.); Wiederherstellung einer ausreichenden Bespannung; bei Erfordernis Entlandung, wobei auf ca. 20 % der Gewässerfläche die Verlandungsvegetation erhalten werden soll,

R10 Umbau und Optimierung bestehender Teiche als Lebensraum insbesondere für Amphibien und Libellen
z.B. bauliche Ausgestaltung unterschiedlicher Gewässertiefen und Reduzierung der Beschattung;

R11 Anlage eines neuen Kleingewässers als Lebensraum für Amphibien und Libellen
Bespannung möglichst durch Grundwasser oder zusickerndes Hangwasser; nur bei Erfordernis Zuleitung auf kurzer Strecke; Ausgestaltung verschiedener Gewässertiefen;

R13 Steuerung des Moorwasserhaushalts zur Erhaltung der Mähbarkeit bzw. Beweidbarkeit
Zur Sicherstellung der Pflege bei Erfordernis Steuerung des Abflusses bei gleichzeitiger Sicherung des guten Erhaltungszustands;

R14 Kontrolle des Triebwerkkanals
Zur Vermeidung der Beeinträchtigung angrenzender Hochmoorlebensräume regelmäßige Kontrolle des Triebwerkkanals durch das Haidfliz auf Dichtigkeit, Standsicherheit und freien Durchfluss. Bei Feststellung von Gefährdungskennzeichen und Schäden umgehende Durchführung von Sicherungs- und Samnierungsmaßnahmen.

S **Sonstige landschaftspflegerische Einzelmaßnahmen**

S1 Beseitigung von Ablagerungen und von Geräte- und Materiallagern
Vollständige Räumung der betreffenden Flächen und Nutzung bzw. Pflege entsprechend den Erfordernissen des betroffenen Lebensraumtyps.

S2 Sicherung vor schädlichen Einträgen (z.B. Nährstoffe)
Vermeidung von stofflichen Einträgen in Biotope und FFH-Lebensräume durch geeignete Maßnahmen.

C Sonstige Planinhalte

Grenze des FFH-Gebiets 7140-301

Gesetzlich geschützte Biotope gem. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG und § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG

Flurstücke mit Flurnummer

Projekt:
Managementplan
FFH Gebiet 7148-301:
Bischofsreuter Waldhufen

NATURA 2000

Karte 2: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Kartengrundlage:
Geobasisdaten:
Bayer. Vermessungsverwaltung

Stand: Oktober 2017

Maßstab:
1 : 5.000

N

Bearbeitung:
FNL Büro für ökologische Feldforschung Naturschutz und Landschaftsplanung
R. Obermeier, H. Waldenberger
Dorfstr. 21 Regenstaufer
83147 München Mayr. 2, 94532 Auterzell
Tel.: 08094/98969 Tel.: 09903/98568
Fax: 08094/98968 Fax: 09903/98569
E-Mail: info@fnl-ob.de Internet: www.fnl-ob.de

Im Auftrag der:

Regierung von Niederbayern
Regierungsplatz 540
84028 Landshut

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Landau
Herr Georg Stadler
Telefon: 09951/80810
E-Mail: georg.stadler@aelf-la.bayern.de