



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Moore um Raubling“
8138-372
Stand: 13.01.2016

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

- Moorwald-Mischtyp (91D0*); Abgebrannte Filze mit Blick auf den Wendelstein
(Foto: AELF Ebersberg; G. Maier)
- Pfeifengraswiese (6410) am Gernbach mit Preußischem Laserkraut
(Foto: J. Tschiche)
- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120); Abdeckerfilzen
(Foto: S. Kuffer)
- Berg-Kiefern-Moorwald (91D3*) in der Hochrunst-Filze
(Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

Managementplan
für das FFH-Gebiet
„Moore um Raubling“
(DE 8138-372)

Teil I - Maßnahmen

Stand: 13.01.2016

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum:

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim
Bahnhofstraße.10, 83022 Rosenheim
Ansprechpartner: Uwe Holst
Tel.: 08031 35647-51
E-mail: poststelle@aelf-ro.de

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Bahnhofstr.22, 85560 Ebersberg
Gerhard Maier / Ab Januar 2010: Hans Münch
Tel.: 08092 /26991-18
E-mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartner: Elmar Wenisch
Tel.: 089 / 2176 – 2599
E-mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de

Bearbeitung Offenland

PAN
Rosenkavalierplatz 10
81925 München
E-Mail: info@pan-gmbh.com

**LWF** Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

Karten:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Ingrid Oberle
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
E-mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de



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

Dieser Managementplan (MPI) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Impressum:	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	IV
Teil I - Maßnahmen	1
Grundsätze (Präambel)	1
Die Rosenheimer Stammbeckenmoore – eine Erfolgsgeschichte	2
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	4
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung).....	5
2.1 Grundlagen.....	5
2.2 Lebensraumtypen und Arten	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	6
2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind.....	8
3160 Dystrophe Seen und Teiche	8
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	9
7110* Lebende Hochmoore.....	10
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	11
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	12
7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	13
7230 Kalkreiche Niedermoore	13
91D0* Moorwälder	14
➤ 91D0* Moorwald-Mischtyp	14
➤ 91D2* Subtyp „Waldkiefern-Moorwald“.....	15
➤ 91D3* Subtyp „Bergkiefern-Moorwald“.....	16
➤ 91D4* Subtyp „Fichten-Moorwald“	17
2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	18
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculionfluitantis und des Callitriche-Batrachion	18
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	18
91E0* Bachbegleitender Erlen-Eschenwald.....	18
91E0* Schwarzerlen-Sumpfwald.....	18
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	20
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	20
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	21
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	22
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	22
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	23
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	24

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	24
7230 Kalkreiche Niedermoore	24
91D0* Moorwälder	24
➤ 91D3* „Bergkiefern-Moorwald“	25
4.2.3 Einzelmaßnahmen.....	26
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	26
4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	26
4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	26
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	26
4.3 Schutzmaßnahmen	27
4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie.....	27
4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte BayernNetz Natur und LIFE-NATUR-Projekt.....	3
Abb. 2: Übersichtskarte	5
Abb. 3: „Hubersee“ in den Sternthaler Filzen mit Schnabel-Segge	8
Abb. 4: Pfeifengraswiese am Gernbach mit Preußischem Laserkraut.....	9
Abb. 5: Lebendes Hochmoor im Norden der Sternthaler Filze	10
Abb. 6: Hochmoorregeneration in den Abdeckerfilzen.....	11
Abb. 7: Schwingrasenmoor im Süden der Abgebrannten Filze	12
Abb. 8: Torfmoor-Schlenke im Norden der Sternthaler Filze	13
Abb. 9: Struktureicher Moorwald-Mischtyp (91D0*)	14
Abb. 10: „Waldkiefern-Moorwald“ (91D2*) in der Abgebrannten Filze	15
Abb. 11: „Berg-Kiefern-Moorwald“ (91D3*) in der Hochrunst-Filze.....	16
Abb. 12: „Fichten-Moorwald“ (91D4*) in der Hochrunstfilze.....	17
Abb. 13: „Bachbegleitender Erlen-Eschenwald“ (91E0*) in der Abdecker-Filze	19
Abb. 14: „Schwarzerlen-Sumpfwald“ (91E0*) in der Abdecker-Filze	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen	5
Tab. 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet):Bestand und Bewertung	7
Tab. 3: Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	7
Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele.....	21
Tab. 5: Renaturierungsmaßnahmen im LIFE-Natur-Projekt (2005 – 2010)	22
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen in den LRT 6410 und 7230	24
Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen im gesamten LRT 91D0* Moorwälder	24
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91D3* „Bergkiefern-Moorwald“	25
Tab. 9: Sofortmaßnahmen.....	26

Teil I - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Das Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Schaffung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes besonderer Gebiete, in denen die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere zu erhalten ist.

Die Gebietsmeldung des FFH-Gebiets „Moore um Raubling“ erfolgte vor allem, da es sich um einen der größten Moorkomplexe Bayerns und Süddeutschlands handelt. Besondere Bedeutung erlangt das Gebiet aufgrund seiner Größe, seiner relativen Naturnähe sowie dem Vorkommen von repräsentativen Moorlebensräumen und seinen nährstoffarmen Stillgewässern.

Die europäische FFH-Richtlinie ist im Bundes- und Bayerischen Naturschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt. Als Grundprinzip für die Umsetzung der FFH-Richtlinie in Bayern ist in der Gemeinsamen Bekanntmachung aller zuständigen Staatsministerien zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ festgelegt, „... dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt“ (GemBek 2000). Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor anderen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz gewährleistet werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind für jedes einzelne Gebiet konkrete Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen. Die FFH-Richtlinie bestimmt hierzu ausdrücklich: „Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ (FFH-RL Art. 2(3)). Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sogenannten "Managementplans" festgelegt.

Alle betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Dort hat jeder Gelegenheit, sein Wissen und seine Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine neuen Verpflichtungen, die nicht schon durch das Verschlechterungsverbot (§33 BNatSchG) oder andere rechtliche Bestimmungen zum Arten- und Biotopschutz vorgegeben sind. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsspielräume für Landwirte und Waldbesitzer. Die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen ist für private Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls über Fördermittel finanziert werden.

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 bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.

Die Rosenheimer Stammbeckenmoore – eine Erfolgsgeschichte

Entstanden in der letzten Eiszeit

Vor 115.000 bis 10.000 Jahren formten die großen auslaufenden Zungen des Inngletschers die heutige Form der Rosenheimer Landschaft. Gegen Ende der Würmeiszeit füllten gewaltige Schmelzwassermassen das ausgeschürfte Stammbecken und bildeten so einen See, vergleichbar mit der Größe des heutigen Bodensees. Dieser **Rosenheimer See** verlandete im Laufe der letzten Jahrtausende zu einem der **größten und bedeutendsten voralpinen Moorkomplexe – den so genannten „Rosenheimer Stammbeckenmooren“**.

Gezähmt und genutzt

Vor gut 150 Jahren begannen die Menschen diese Flächen urbar zu machen. Die Moore wurden entwässert, Torf als Brennmaterial abgebaut, die Moore dann in Wald und landwirtschaftliche Flächen umgewandelt. Da dies mit rund 95 % der bayerischen Moore geschah, sind **intakte Hoch- und Übergangsmoore selten, ein Großteil der hochspezialisierten Tier- und Pflanzenarten auf der Roten Liste und vom Aussterben bedroht**.

Der Natur wieder Raum geben

Weitsichtige Menschen vor Ort erkannten den besonderen Wert ihrer Heimat und ergriffen in den letzten Jahren Maßnahmen, zum **Erhalt und Wiederherstellung der Moore und Streuwiesen der Stammbeckenmoore**. Einer dieser Bausteine ist die damalige **Ausweisung des FFH-Gebietes „Moore um Raubling“**. Da ein hoheitlicher Schutz des Natura 2000-Schutzgebietes allein die Wiederherstellung der Hochmoore nicht gewährleistet, wurden seit 2001 auf 4.300 ha die Naturschutzaktivitäten in den Rosenheimer Stammbeckenmooren im Rahmen **eines BayernNetzNatur-Projektes** koordiniert (siehe Karte auf folgender Seite).

Zentrale Maßnahme zur Renaturierung von trockengelegten und abgebauten Hochmooren war die **Wiedervernässung** und Regenwassereinstau durch Grabenverdichtung und Torfwallschüttung. Dadurch wird die Wasserspeicherfähigkeit des Torfes wieder hergestellt und dauerhaft ein Torfwachstum initiiert. Wiedervernässte Moorbereiche tragen auch zum **Klimaschutz bei**. Trockengelegter Torf mineralisiert (verrottet) an der Luft und setzt beachtliche Mengen an klimaschädlichen Gasen, z.B. CO₂ (Kohlendioxid) frei. Unter Wasser stehende Moore hingegen binden durch das Wachstum des Torfkörpers CO₂ aus der Atmosphäre - Langfristig wirkt dies der Klimaerwärmung entgegen.

Wiedervernässung ist aber nicht die einzige Maßnahme. Zur Renaturierung gehören auch **Erhaltung der Streuwiesen durch traditionelle Mahd, Förderung wiesenbrütender Vogelarten durch Entbuschung und Besucherlenkung, Förderung der natürlichen Moorwälder und Informations- und Öffentlichkeitsarbeit**.

Maßnahmen und Ziele

Das **LIFE-Natur-Projekt** auf einer Fläche von gut 1.100 ha ist ein **Paradebeispiel für eine gelungene Renaturierungsmaßnahme**. In den Jahren von 2005 bis 2010 konnten durch das Engagement vieler heimischer Akteure bereits wesentliche Maßnahmen umgesetzt werden. Die Europäische Union förderte das Projekt mit dem Ziel Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse unter dem Banner des LIFE-Natur-Programmes. **Die Rosenheimer Stammbeckenmoore sind das 16. Bayerische LIFE-Natur-Projekt mit einem Volumen von insgesamt 1,87 Mio. Euro**.

In Verantwortung für die heimische Natur und zur Stärkung des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 greift der vorliegende Managementplan die schon bestehende Entwicklung auf. Auch wenn schon ein wesentlicher Teil der hier geforderten Maßnahmen umgesetzt wurden (z.B. durch **LIFE, das Klimaprogramm Bayern 2020 oder das INTERREG-Projekt Moorallianz in den Alpen**), gibt es noch Optimierungsbedarf. So wurde **2014 auf Initiative der Gemeinde Raubling und des Staatsforstbetriebs Schliersee das FFH-Gebiet um die Kollerfilze erweitert**; auch hier ist das Ziel die Renaturierung zum Hochmoor. Für die Rohret-, Abdecker- und Brandfilze sieht der Managementplan noch Entwicklungspotential.

Dank an alle Beteiligten

Für Weitsichtigkeit, Einsatz und Engagement gilt der herzliche und anerkennende Dank an: Landkreis Rosenheim mit seiner Umwelt-, Kultur und Sozialstiftung, Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Gemeinde Raubling, Gemeinde Bad Feilnbach

bach, untere Naturschutzbehörde Rosenheim, höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Bayerischer Staatsforstbetrieb Schliersee, Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Maschinenring e. V. Aibling und Rosenheim, Nicklheimer Torfkulturverein D`Fuizler e. V. sowie an die heimischen Landwirte und Grundeigentümer.

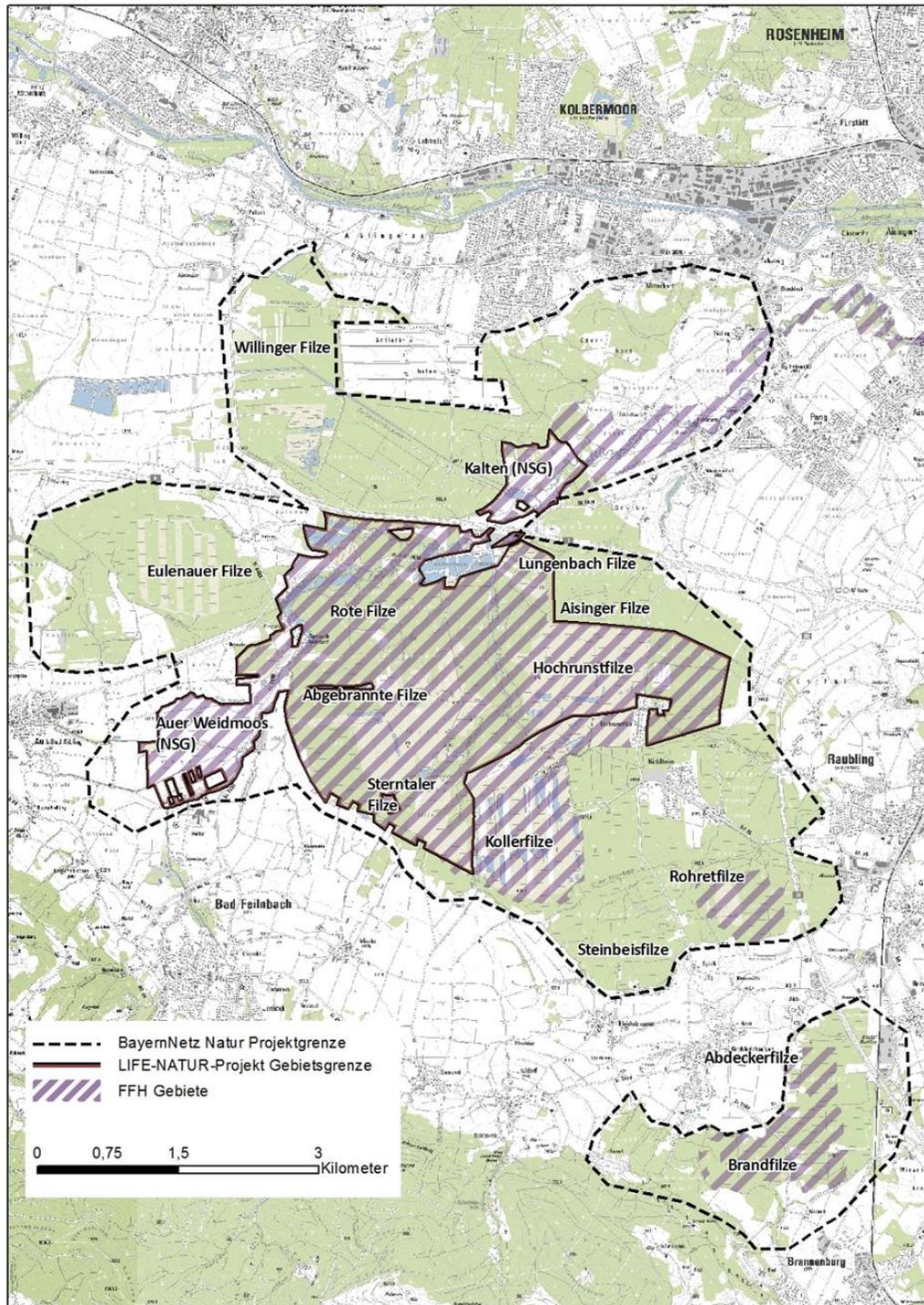


Abb. 1: Übersichtskarte BayernNetz Natur und LIFE-NATUR-Projekt

Geobasisdaten:

Bayerische Vermessungsverwaltung

Fachdaten:

Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils von 80% liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Das AELF Rosenheim ist örtlich zuständig für die Gebietsbetreuung dieses FFH-Gebietes. Das Regionale Kartierteam (RKT) Ebersberg mit Sitz am AELF Ebersberg führte die Kartierung und die Erstellung des Managementplans durch. Die Regierung von Oberbayern als Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Büro PAN mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen

Das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ erfasst ca. 350 Grundstückseigentümer. Es war daher nicht möglich, jeden Eigentümer persönlich zu „Runden Tischen“ bzw. Gesprächsterminen einzuladen. Vorrangig wurden deshalb diejenigen Betroffenen persönlich kontaktiert, deren Flächen oder Belange für die Umsetzung der FFH-Maßnahmen relevant sind. Alle weiteren Interessierten wurden durch öffentliche Bekanntmachung zu entsprechenden Terminen eingeladen.

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (Zusammenstellung siehe Anhang A5).

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ liegt im Süden des Landkreises Rosenheim auf dem Gebiet der Gemeinden Bad Feilnbach und Raubling. Es umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1226 ha, (715 ha Wald und 510,9 ha Offenland), die sich auf drei Teilflächen verteilen. 45 % des Waldes ist Privatwald, 19 % Kommunalwald und 36 % Staatswald. Das Gebiet besteht fast ausschließlich aus Moor und Moorrandbereich.

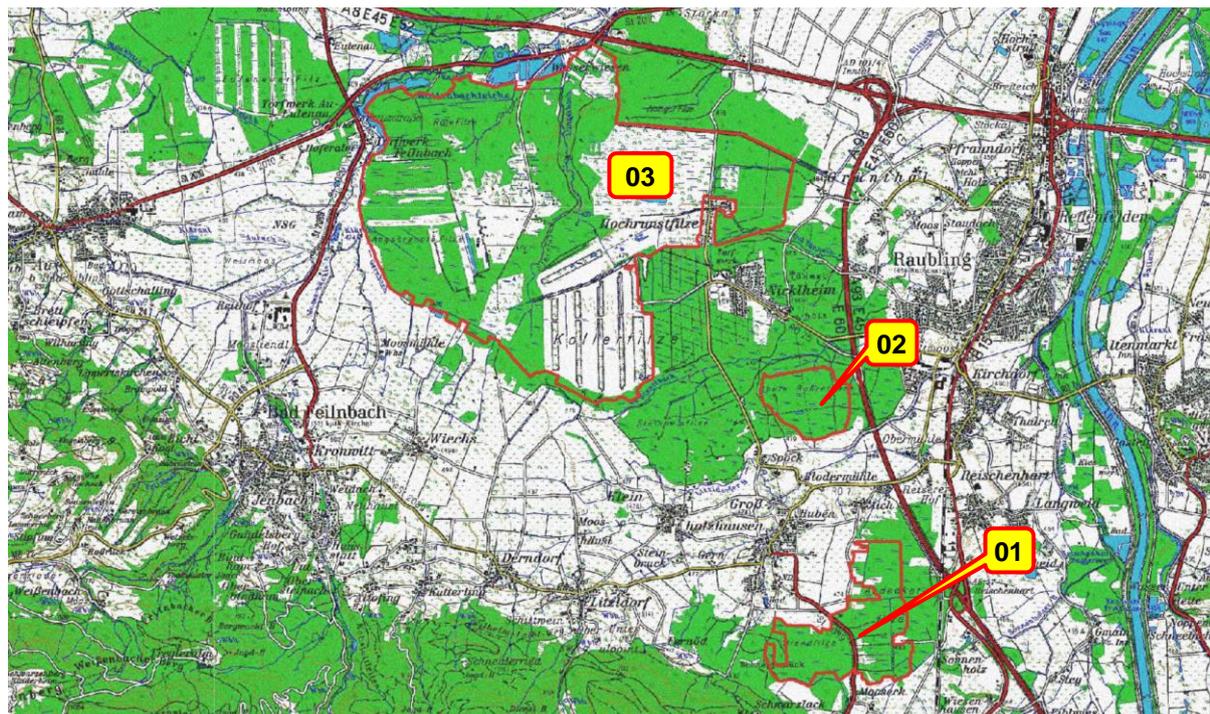


Abb. 2: Übersichtskarte

= Grenzen des FFH-Gebietes

xx = Teilflächen-Nummer

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen

Teilfläche Nr.	Name	Gebietsgröße [ha]
01	Brand- und Abdecker-Filze	134,2
02	Rohret-Filze	60,9
03	Sternthaler-, Abgebrannte, Rote, Hochrunst- und Kollerfilze	1031,13
Summe		1226,23

Aufgrund der im Gebiet entstehenden großflächigen Maßnahmen (vor allem durch Wiedervernässung der Moore) ist zukünftig mit Abweichungen der Kartierergebnisse zu rechnen. Diese Maßnahmen sind durch das LIFE- Projekt „Rosenheimer Stammbeckenmoore“ vorgegeben und wurden bzw. werden schrittweise durchgeführt (s.a. Kap. 4.1).

2.2 Lebensraumtypen und Arten

Der größte Teil des FFH-Gebiets ist bereits 2007 kartiert worden, d.h. noch während der Laufzeit des EU-Projekts „LIFE-Natur Rosenheimer Stammbeckenmoore“ (2005—2010). Einige der im vorliegenden Fachbeitrag gemachten Aussagen (z. B. zur Flächengröße einzelner LRT oder zur Austrocknung und Verbuschung von Hochmoorflächen) treffen daher nur noch teilweise zu.

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie¹

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) 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 Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Im Gebiet kommen zehn der in der FFH-Richtlinie Anhang I aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen vor. Drei davon, nämlich LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* und LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, stehen nicht im Standarddatenbogen. Sie treten allerdings nur sehr kleinflächig auf.

Im Wald wurde der Lebensraumtypen 91D0* „Moorwälder“ mit vier Subtypen (Waldkiefern-, Bergkiefern, Fichtenmoorwald und Mischtyp) kartiert, bewertet und mit Maßnahmen beplant. Daneben tritt noch der LRT 91E0* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ mit zwei Subtypen (Bachbegleitender Erlen-Eschenwald und / Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald) auf. Dieser LRT ist im SDB nicht aufgeführt und kommt auch nur in mehreren kleinen nicht-signifikanten Beständen im Gebiet vor. Er wird folglich nur textlich erwähnt aber nicht bewertet und mit Maßnahmen beplant.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen. (siehe auch: Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“)

Die Subtypen des LRT 91D0* wurden jeweils zu Bewertungseinheiten zusammengefasst, deren Bewertung anhand einer forstlichen Stichprobeninventur (91D2*) bzw. durch qualifizierte Begänge (91D0*, 91D3*, 91D4*) erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

¹ Durch die Entbuschungs- und Wiedervernässungsmaßnahmen (2005—2010) haben sich bei einigen LRT die Flächengrößen und Erhaltungszustände teilweise deutlich verändert. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht gewollt, um eine langfristige Entwicklung/Renaturierung der Moorflächen zu ermöglichen. Daraus ergibt sich, dass die hier gemachten LRT-bezogenen Angaben z. T. nur noch Orientierungswerte darstellen – bzw. den Datenstand des jeweiligen Kartierjahrs.

Tab. 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am Gesamt-Gebiet (%)	Anzahl der Teil-flächen	Erhaltungszustand (Anteil an LRT-Fläche) (%)		
					A	B	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	4,38	0,36 %	28		78,3	21,7
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	3,09	0,25 %	6	35,6		64,4
7110*	Lebende Hochmoore	23,70	1,93 %	7	0,3	99,7	
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	178,52	14,56 %	111	0,1	69,7	30,2
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	15,81	1,29 %	35		85,1	14,9
7150	Torfmoorschlenken	17,93	1,46 %	60	4,9	92,5	2,6
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,24	0,02 %	2			100
	Summe Offenland-Lebensraumtypen:	243,67	19,87 %	249			
	Sonstige Offenlandflächen	267,23	21,79 %				
	<i>Summe Offenland</i>	<i>510,90</i>	<i>41,66 %</i>				
91D0*	Moorwälder; davon:						
	Subtyp 91D0* Moorwald (Mischtyp)	54,53	4,45%	10		100	
	Subtyp 91D2* Waldkiefern-Moorwald	151,22	12,33%	16		100	
	Subtyp 91D3* Bergkiefern-Moorwald	9,08	0,74%	4		100	
	Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald	24,47	2,00%	4		100	
	Summe Wald-Lebensraumtypen:	239,3	19,52%	34			
	Sonstige Waldflächen	476,03	38,82%				
	<i>Summe Wald</i>	<i>715,33</i>	<i>58,34%</i>				
	Summe FFH-Lebensraumtypen:	471,9	39,39 %	283			
	Summe Gesamt	1226,23	100 %				

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Tab. 3: Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am Gesamt-Gebiet (%)	Anzahl der Teil-flächen	Erhaltungszustand (Anteil an LRT-Fläche) (%)		
					A	B	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,07	0,01 %	1			100
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	0,06	< 0,01 %	2		100	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,05	< 0,01 %	1		100	
	Summe	0,18	0,01 %	4			

2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind²

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Die in ihren Inhaltsstoffen von Torf geprägten Stillgewässer des Gebietes sind – bis auf den „Hubersee“ in den Sternthaler Filzen – künstlicher Natur: ehemalige Torfstiche, aufgelassene Entwässerungsgräben und Löschteiche, aber auch Biotoptümpel.

Ihre Größe bewegt sich zwischen wenigen Quadratmetern und weiherartigen Ausmaßen. Das Arteninventar ist fast ausnahmslos dürftig, z. T. fehlt jegliche Verlandungsvegetation. Dafür treten Beeinträchtigungen – wie zu hoher Nährstoffgehalt oder Störung des Wasserhaushalts – nur selten auf.



Abb. 3: „Hubersee“ in den Sternthaler Filzen mit Schnabel-Segge
(Biotop 8238-1114-001; Foto: M. Wagner)

² Siehe Fußnote 1 (Seite 4)

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Da kalkreiche Böden im Gebiet sehr selten sind - und wegen der (heute) weithin fehlenden Streumahd - treten Pfeifengraswiesen dieses Typs im FFH-Gebiet nur sehr vereinzelt auf. Die sechs erfassten Bestände im Lungelbachfilz, am Gernbach und im Abdeckerfilz nehmen zusammen 3,09 ha ein. Durch Struktur- und großen Artenreichtum sowie ihren hervorragenden Pflegezustand zeichnet sich die mit kleinen Flachmooren verzahnte Streuwiese am Gernbach aus. Die übrigen Flächen liegen brach oder werden nur unzureichend gepflegt, und auch der Wasserhaushalt ist teilweise gestört, worunter der Strukturreichtum und das Arteninventar der Pfeifengraswiesen leiden.



Abb. 4: Pfeifengraswiese am Gernbach mit Preußischem Laserkraut
(Biotop 8238-1090-001; Foto: J. Tschiche)

7110* Lebende Hochmoore

Rund ein Neuntel der Hochmooranteile am FFH-Gebiet lässt sich als weitgehend intakt ansprechen. Die in den Bereichen Lungelbachfilz, Sternthaler Filze und Brandfilze gelegenen Bestände sind teilweise eng mit Übergangsmooren verzahnt.

Hochmoortypische Strukturen (Bult-Schlenken-Komplexe, üppige Teppiche roter Torfmoose usw.) haben sich weitgehend erhalten, Beeinträchtigungen durch Entwässerung und Nährstoffeintrag sind selten schwerwiegend. Der relative Reichtum an Gefäßpflanzenarten gleicht oftmals den Mangel an wertgebenden Moosen aus.



Abb. 5: Lebendes Hochmoor im Norden der Sternthaler Filze
(Biotop 8238-1112-003; Foto: M. Wagner)

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Renaturierungsfähige Hochmoore machen mit 176 ha drei Viertel aller FFH-Offenland-Lebensraumflächen in den „Mooren um Raubling“ aus. Es handelt sich um aufgelassene Torfstiche und entwässerte, doch nicht abgebaute Reste ehemaliger Hochmoorweiten. Die Hochrunstfilze heben sich aufgrund ihrer Größe und Geschlossenheit hervor, ebenso die Hochfläche der Abgebrannten Filze. Gesonderte Erwähnung verdienen auch die in jüngerer Zeit teilweise freigestellten und wieder-vernässten Roten Filze sowie – im Negativen – die Oberen Rohretfilze, deren größter Teil noch vor zwei Jahrzehnten ein lebendes Hochmoor war, heute jedoch weithin degradiert ist. Die Ausstattung mit lebensraumtypischen Habitatstrukturen schwankt bei den 99 Beständen stark. Tendenziell wirken die ehemaligen Torfstiche infolge besserer Wasserversorgung „natürlicher“ als die ausgetrockneten und oftmals verwaldenden Reste „echten“ Hochmoors. Während sich einige Flächen hinsichtlich des Arteninventars nicht von intakten Hochmooren unterscheiden, sind andere ausgesprochen artenarm.



Abb. 6: Hochmoorregeneration in den Abdeckerfilzen
(Biotop 8238-1141; Foto: S. Kuffer)

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Einige Torfstiche und Weiher im FFH-Gebiet reichen so tief, dass sich in ihnen der Moorwasserkörper mit vergleichsweise nährstoffreichem Grundwasser vermischt. Flutende grüne Torfmoose schieben sich von den Rändern her auf die offenen Wasserflächen vor, weitere Torfmoose und nässebedürftige Gefäßpflanzen folgen. Nach längerer Zeit bilden sich mächtige Schwingdecken, die das Ausgangsgewässer vollständig bedecken. Letztendlich können sich sogar „schwimmende“ Bulte mit höherem Gehölzaufwuchs bilden. Flächendeckend ist dies beim Naturdenkmal „Moorschlenken in den Abgebrannten Filzen“ geschehen. Daneben ist auch auf nicht abgetorften und gewässerfreien Hochmoorweiten bisweilen Übergangsmoorvegetation anzutreffen. Diese sind wohl als Relikt früherer Bildungsphasen zu deuten, z. B. auf vollständig verlandeten Stillgewässern. Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im Gebiet weitgehend auf die Abgebrannten, Sternthaler und Oberen Rohretfilze beschränkt. Die meisten Übergangsmoore auf festem Grund weisen im Gebiet – im Einzelfall auch reichlich – Kleinstrukturen wie Schlenken (das sind wassergefüllten Senke mit flutender Vegetation) oder Bulte (über den Wasserspiegel aufragende Torfmooskuppen) auf. Das Gefäßpflanzenspektrum hingegen ist i.d.R. dürrtig, was an der überwiegend sekundären Bildung und der weiten Entfernung möglicher Lieferbiotope liegen dürfte. An Beeinträchtigungen ist verbreitet ein (mäßig) gestörter Wasserhaushalt festzustellen. Dazu kommt Nährstoffanreicherung durch den Abbau des Torfs nach Entwässerung an der Luft.



Abb. 7: Schwingrasenmoor im Süden der Abgebrannten Filze
(Biotop 8238-1093-001; Foto: M. Wagner)

7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Rund die Hälfte der erfassten Hoch- und Übergangsmoore beinhalten typische Schlenken mit Weißer Schnabelbinse und grünen Torfmoosen, wobei der Flächenanteil stark schwankt. So präsentieren sich die Hochrunstfilze besonders schlenkenreich, während die erst vor wenigen Jahren freigestellten und wiedervernässten Roten Filze (noch) keine Schnabelbinsen-Bestände aufgebaut haben. Die Schlenken im FFH-Gebiet sind zwar größtenteils erst nach menschlichen Eingriffen (Torfabbau) entstanden, bieten aber zumeist (wieder) ein naturnahes Bild. Dennoch ist das Arteninventar in den meisten Fällen stark eingeschränkt. Bedingt durch die anhaltende Entwässerung der verbliebenen Hochmoorweiten sind ursprüngliche Schlenkenstandorte selten geworden oder lokal völlig verschwunden. Stellenweise beeinträchtigen trockenheitsbedingte Nährstoffanreicherung durch Torfabbau und Verwaldung der Umgebung die Bestände.



Abb. 8: Torfmoor-Schlenke im Norden der Sternthaler Filze
(Biotop 8238-1113-001; Foto: M. Wagner)

7230 Kalkreiche Niedermoore

Mögliche Vorkommen von Niedermooren basenreicher Standorte beschränken sich in den „Mooren um Raubling“ auf die Randbereiche, weil nur hier die entsprechenden Böden vorhanden sind. Am Gernbach konnten auf 0,24 ha zwei mit einer hochwertigen Streuwiese verzahnte Bestände aufgenommen werden. Beide Biotopteilflächen sind kleinseggenreich, aber arm an Krautartigen. Sonderstrukturen wie Schlenken fehlen. Trotz biotopgerechter Pflege finden sich nur wenige wertgebende Arten, was offenbar an einem plötzlichen Übergang von Niedermoor- zu Hochmoorverhältnissen liegt. Dem schlechten Erhaltungszustand wäre demnach kaum beizukommen.

91D0* Moorwälder

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Aufgrund unterschiedlicher standörtlicher Verhältnisse und somit auch unterschiedlicher Baumartenzusammensetzungen lassen sich die Moorwälder im FFH-Gebiet in die folgenden Subtypen untergliedern:

- Moorwald-Mischtyp (Subtyp 91D0*)
- Waldkiefern-Moorwald (Subtyp 91D2*)
- Bergkiefern-Moorwald (Subtyp 91D3*)
- Fichten-Moorwald (Subtyp 91D4*)

➤ **91D0* Moorwald-Mischtyp**

Moorwaldflächen, die nicht einem der im Folgenden beschriebenen Subtypen zuzurechnen sind, werden als Mischtyp bezeichnet. In diesen Waldteilen dominiert keine der moortypischen Baumarten, sondern sie kommen in einer mehr oder weniger gleichmäßigen Mischung vor.



Abb. 9: Strukturreicher Moorwald-Mischtyp (91D0*)
Abgebrannte Filze mit Blick auf den Wendelstein (Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

➤ **91D2* Subtyp „Waldkiefern-Moorwald“**

Dieser Subtyp tritt auf größeren Flächen (knapp 150 ha) auf. Die Waldkiefer wächst gegenüber den im Folgenden beschriebenen Bergkiefern auf etwas trockeneren Moorstandorten. Die Bestockung ist in der Regel sehr licht. Durch tiefgreifende Entwässerungsmaßnahmen konnte sich der Waldkiefern-Moorwald vor allem in der „Abgebrannten Filze“ ausbreiten, den Bergkiefern-Moorwald zurückdrängen und auch offene Hochmoorzentren bewalden.



Abb. 10: „Waldkiefern-Moorwald“ (91D2*) in der Abgebrannten Filze
(Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

➤ **91D3* Subtyp „Bergkiefern-Moorwald“**

Die Latsche (=Bergkiefer) ist hier kennzeichnend für diesen Lebensraum-Subtyp (die Spirke ist hier nicht anzutreffen, ihr Vorkommen liegt im westlichen Alpenvorland). Sie ist von den die Moorwald-Subtypen prägenden Baumarten am konkurrenzschwächsten und standörtlich stark eingegrenzt. Ihr Kronenschluss reicht von dicht geschlossen („Filze“) bis zu vereinzelt stehenden zwergigen Latschen. Zunehmende Ausbreitung der Heidelbeere sowie Ansiedlung von moorfremden Arten, z.B. der Drahtschmiele und von Braunmoosen sind hier erste Anzeichen der Verdrängung des Bergkiefern-Moorwaldes durch den Waldkiefern- bzw. Fichten-Moorwald.



Abb. 11: „Berg-Kiefern-Moorwald“ (91D3*) in der Hochrunst-Filze
(Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

➤ **91D4* Subtyp „Fichten-Moorwald“**

Die Fichte zeigt je nach Nährstoff- und Basenversorgung kümmerlichen bis guten Wuchs. Sie ist windwurfgefährdet, mit der Folge, dass im ganzen Gebiet immer wieder neue nasse Mulden sowie Blänken entstehen und sich dadurch dynamische Prozesse in der Boden- und Vegetationsentwicklung ergeben. Die Fichte verjüngt sich bevorzugt auf trockneren Kleinstandorten. Beigemischt findet man Kiefer, Moor-Birke, Faulbaum und auch vereinzelt Latsche.



Abb. 12: „Fichten-Moorwald“ (91D4*) in der Hochrunstfilze
(Foto: Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

Die folgenden Lebensraumtypen sind nicht im Standarddatenbogen enthalten und werden hier nur nachrichtlich aufgeführt.

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion-fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fließgewässer mit ständiger Wasserführung, die außerhalb geschlossener Wälder verlaufen, sind im FFH-Gebiet kaum anzutreffen. Im Rahmen der Offenlandkartierung konnten deshalb – auf zusammengekommen kaum 250 m Länge – nur im Gern- und im Jenbach dichtere Bestände untergetaucht lebender Gefäßpflanzen und Moose nachgewiesen werden.

Trotz Begradigung und damit einhergehender eingeschränkter Dynamik sind beide Abschnitte einigermaßen strukturreich (ins Wasser hängende Zweige, kleinere Verklausungen, recht bewegter Grund). Das Arteninventar ist stark eingeschränkt.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Ebenfalls am Gernbach – und hier im Kontakt mit einer wertvollen Streuwiese – hat sich auf 270 m Länge die einzige FFH-relevante Hochstaudenflur der „Moore um Raubling“ entwickelt. Der Bestand ist gut strukturiert und recht artenreich. Ein Problem stellen Nährstoffeinträge aus dem angrenzenden Intensivgrünland dar. Zudem könnten sich die nicht einheimischen Pflanzenarten Topinambur und Drüsiges Springkraut weiter ausbreiten.

91E0* Bachbegleitender Erlen-Eschenwald

Dieser prioritäre LRT besteht im Gebiet aus mehreren Teilflächen, die vor allem mit Esche sowie mit Weiß- und Schwarzerle bestockt sind. Aufgrund der geringen Flächen und der sehr schmalen Flächenformen haben sie nur nachrangige Bedeutung für dieses FFH-Gebiet, dennoch stellen diese Bestände schöne, weitgehend naturbelassene Beispiele für den bachbegleitender Erlenwald dar (siehe Abb. 13).

91E0* Schwarzerlen-Sumpfwald

Dieser prioritäre LRT kommt in der Abdecker-Filze auf einer Fläche lediglich in Ansätzen vor. Er ist mit Schwarz- und Weißerle sowie mit Moorbirke und Fichte bestockt. Aufgrund der geringen Fläche hat dieser Sumpfwald nur nachrangige Bedeutung. Dieser Bestand stellt dennoch ein schönes Beispiel dar, wie am Rande eines Hangmoores unter vorausgehender Abtorfung (Handtorfstiche) auf dem nassen mineralischen Weichboden sich sukzessive ein Schwarzerlen-Sumpfwald entwickelt (siehe Abb. 14).



Abb. 13: „Bachbegleitender Erlen-Eschenwald“ (91E0*) in der Abdecker-Filze
(Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)



Abb. 14: „Schwarzerlen-Sumpfwald“ (91E0*) in der Abdecker-Filze
(Foto: AELF Ebersberg; G.Maier)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Anhang II der FFH-RL sind die Pflanzen- und Tierarten aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Für das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ wurden im Standarddatenbogen keine Arten gemeldet.

Im Offenland keine Vorkommen von Arten des Anhang II bekannt.

Am nordwestlichen Gebietsrand wurden im Auwald entlang des Kaltenbachs und Jenbachs Biber mehrfach nachgewiesen. Das Vorkommen dieser Art ist örtlich und regional in Ausbreitung begriffen. Erhaltungsmaßnahmen sind daher nicht notwendig. Die Art wird deshalb hier nur textlich erwähnt, aber nicht bewertet und beplant.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller und fast vollständig nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bay-NatSchG geschützter Biotoptypen in den „Mooren um Raubling“ sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie, z. B. Zwergstrauchheiden (20,01 ha), Feucht-/Nasswiesen (7,34 ha), Landröhrichte (4,10 ha) und vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern (1,74 ha). Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie Preußisches Laserkraut, Kreuzotter oder der Tagfalter Riedteufel (auch „Blaukernaugen“ genannt) sind nicht Zielarten der FFH-Richtlinie. Im MPL werden daher keine differenzierten Aussagen zu diesen Lebensräumen und Arten getroffen. Dennoch muss bei der Umsetzung des MPL auf sie besonders geachtet werden und die Maßnahmen auf etwaige Zielkonflikte hin überprüft werden.

Die Mehrzahl der naturschutzfachlich relevanten Arten ist typisch für Moore und Feuchtgebiete. Sie würden von der Umsetzung des FFH-Managementplans profitieren. Der einzige größere innerfachliche Zielkonflikt in den „Mooren um Raubling“ besteht zwischen den nassebedürftigen Lebensraumtypen (v. a. LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche, LRT 7110* Lebende Hochmoore, LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 7150 Torfmoor-Schlenken) einerseits und den auf trockenere Standorte angewiesenen Zwergstrauchheiden andererseits, die u.a. den stark gefährdeten Buntbäuchigen Grashüpfer beherbergen. Auch das Schwarzkehlchen meidet zu nasse Verhältnisse. Angesichts der möglichen Sicherung und Aufwertung riesiger Moorflächen durch Wiedervernässung erscheinen die Belange von „Trockenarten“ und ihren Lebensräumen jedoch nachrangig. Langfristig sollen die Wiedervernässungsmaßnahmen dazu führen, dass sich aus den gestörten (LRT 7120) naturnahe Hochmoore (LRT 7110) entwickeln können. Dies ist fachlich gewünscht und entspricht den Verpflichtungen der FFH-Richtlinie in Hinblick auf die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Schutzgüter.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL).

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

Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele

1. Erhaltung des Gebiets um Hochrunst- und Abgebrannte Filze als einen der größten zusammenhängenden Hochmoorkomplexe Bayerns. Erhaltung der Störungsfreiheit, Unzerschnittenheit und des funktionalen Zusammenhangs zwischen den Lebensraumtypen sowie ihrer charakteristischen Arten. Erhaltung des natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalts.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der gehölzarmen Moorflächen aus lebenden Hochmooren (prioritär), dystrophen Seen und Teichen , Torfmoor-Schlenken sowie Übergangs- und Schwinggrasmooren mit ihren landesweit bedeutsamen Pflanzenvorkommen.
3. Erhaltung bzw. Regeneration der renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore .
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore und Pfeifengraswiesen in ihren weitgehend gehölzfreien, nutzungsgeprägten Bereichen und mit ihren charakteristischen Strukturelementen.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Moorwälder (prioritär) in naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Alt- und Totholzanteil.

(Stand: 08.11,2006)

Die Lebensraumtypen 3260, 6430 und 91E0* sowie der Biber wurden erst bei der FFH-Kartierung festgestellt und sind deshalb nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Moore um Raubling“ aufgeführt. Daher sind für diese Lebensraumtypen keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die 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, zum Teil auch in speziellen Projekten wie dem LIFE-Natur-Projekt „Rosenheimer Stammbeckenmoore“ umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Nach Angaben von Herrn Strohwasser (Projektmanager) und der Gemeinde Raubling (<http://www.raubling.de/renaturierung.html>, abgerufen am 1. Oktober 2015) sind im Rahmen des EU-Projekts „LIFE-Natur Rosenheimer Stammbeckenmoore“ zwischen 2005 bis 2010 rund 620 Hektar Moor renaturiert (freigestellt/wiedervernässt) worden, davon 120 bis 220 ha nach Beendigung der Frästorfgewinnung in der südlichen Hochrunstfilze und in der Kollerfilze (außerhalb des LIFE-Projektgebietes). Der größte Teil der gesamten Renaturierungsmaßnahmen entfällt auf die „Moore um Raubling“.

Tab. 5: Renaturierungsmaßnahmen im LIFE-Natur-Projekt (2005 – 2010)

Gebietsteil	Renaturierte Fläche
Rote Filze	20 ha
Abgebrannte Filze, Sterntaler Filze	190 ha
Moor an der Panger Straße	3 ha
nördliche Hochrunstfilze	130 ha
Latschenfleck	10 ha
Moore Hochkreuth	2 ha

Im Lungelbach-Filz finden Wiederherstellungsmaßnahmen im Rahmen der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR) statt. Ein Teil davon betrifft auch FFH-relevante Streuwiesen (LRT 6410 und 7230).

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen³

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarte“. In den Karten werden nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt.

Mit der Umsetzung Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen im Gelände ist grundsätzlich ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal zu beschäftigen, das ausreichende Erfahrungen im Bereich der Moorrenaturierung bzw. der Landschaftspflege vorweisen kann.

³ Die Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmen fußen i. W. auf der Bestandserhebung 2007, Aufgrund der später im FFH-Gebiet durchgeführten Entbuschungs- und Wiedervernässungsmaßnahmen mögen einige Aussagen inzwischen überholt sein. Die Maßnahmenflächen des EU-Projekts „LIFE-Natur Rosenheimer Stammbeckenmoore“ (2005—2010) sind auf der Maßnahmenkarte dargestellt.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen dienen der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter, betreffen das gesamte FFH-Gebiet oder zumindest große Teile davon.

Zwei Maßnahmen im **Offenland** sind für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands insbesondere der Hoch- und Übergangsmoor-Lebensraumtypen (LRT 3150, 7110*, 7120, 7140, 7150) in den „Mooren um Raubling“ besonders wichtig:

- **Anheben des Moorwasserspiegels**

Die meisten noch nicht renaturierten Hoch- und Übergangsmoore im FFH-Gebiet zeigen mehr oder weniger deutliche Austrocknungserscheinungen. So dominieren vielfach Besenheide und Gewöhnliches Pfeifengras, während rote Torfmoose (*Sphagnum rubellum*, *S. magellanicum*) als – potenziell – wichtigste Torfbildner stellenweise weitgehend ausfallen, ebenso nässebedürftige Gefäßpflanzenarten. Auch Schlenken als typische Kleinstrukturen von Hoch- und Übergangsmooren fehlen häufig völlig oder nehmen nur kleine Flächenanteile ein. Durch trockenheitsbedingte Torfmineralisation kann es außerdem zur unerwünschten Nährstoffanreicherung kommen (vgl. Ausbreitung von Schilf, Flatter-Binse und Breitblättrigem Rohrkolben). Eine weitere Folge der Entwässerung ist die Verwaldung ehemals nicht baumfähiger Standorte.

Das flächige Anheben des Moorwasserspiegels soll den genannten Entwicklungen entgegenwirken, um die Moore um Raubling zu erhalten. Für die Abgebrannten Filze (einschließlich der Sternthaler Filze) haben Siuda & Müggenburg (2006) eine Machbarkeitsstudie zur Hochmoorrenaturierung (i. W. Wiedervernässung) erstellt, die bereits als Grundlage für Maßnahmen im Rahmen des LIFE-Natur-Projekts diente. Möglichst alle (periodisch oder ständig) wasserzügigen Gräben auf den betroffenen Flächen selbst sowie ihrem Wassereinzugsgebiet sollten eingestaut werden, einschließlich der die vielen zumeist unauffälligen Schlitzgräben. Das Material für die einzubauenden Torfdämme kann in Grabennähe entnommen werden, wodurch potenziell wertvolle Nassstandorte und Kleingewässer entstehen (vgl. renaturierte Teile der Roten Filze). Die Dämme in größeren Gräben erhalten zur Verstärkung einen Holzkern. Die Machbarkeitsstudie kann als Vorbild für entsprechende weitere Planungen v. a. in den Oberen Rohretfilzen dienen. Es werden zwei Dringlichkeitsstufen unterschieden. Erste Priorität wird jenen Flächen eingeräumt, die starke Entwässerungserscheinungen zeigen und/oder bei denen eine wesentliche Verschlechterung der hydrologischen Verhältnisse zu befürchten ist (v. a. Obere Rohretfilze, hier sogar Grabenneuanlage im näheren Umgriff). Deutlich, aber nicht schwerwiegend beeinträchtigte Gebietsteile wie die Sternthaler Filze gehören der zweiten Priorität an.

Generell muss vor Wiedervernässungsmaßnahmen geprüft werden, in wie weit sich diese auf Nachbarflächen auswirken können. Wiedervernässungsmaßnahmen müssen daher zwischen Naturschutz-, Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt werden. In den meisten Fällen wird daher ein eigenes Wasserrechtsverfahren durchzuführen sein. Der freie Abfluss des Gernbachs sowie anderer Gräben und Bäche, die die umliegenden Flächen entwässern, muss gewährleistet bleiben.

- **Offenhaltung der Landschaft**

Die Entwässerung der vergangenen Jahrzehnte begünstigte das Aufkommen höheren und dichteren Gehölzaufwuchses (v. a. von Waldkiefer und Moor-Birke). Zur Erhaltung des Offenlandcharakters der Hoch- und z. T. auch Zwischenmoorlebensraumtypen fanden in den letzten Jahren an mehreren Stellen Freistellungsmaßnahmen statt (in den Roten Filzen 2006, in Teilen der Abgebrannten Filze während der LRT-Kartierung 2007, vgl. Kap. 4.1). Die Fortführung dieser Maßnahmen bzw. eine Ausweitung im Vorfeld von Grabenschließungen wäre wünschenswert, um den gehölzfreien bzw. gehölzarmen Charakter der Moorflächen weiter zu erhalten. Geschont werden sollten dabei Latsche und Waldkiefern sowie markante Einzelbäume oder Gruppen anderer Arten (Waldkiefer, Moor-Birke, ausnahmsweise auch Fichte). In den Roten Filzen sollte geprüft werden, ob die bereits eingeleitete Wiedervernässung die nach der Freistellung stellenweise massenhaft aufwachsenden Moor-Birken zurück drängt. Das weitere Vorgehen soll in enger Abstimmung zwischen Naturschutz- und Forstverwaltung erfolgen.

Für die **Waldlebensraumtypen** sind folgende Maßnahmen von übergeordneter Bedeutung, da sie alle Lebensraum(sub)typen betreffen:

- **Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes:** die oben genannte Maßnahme „Anheben des Moorwasserspiegels“ wird sich auch positiv auf die Moorwald-Lebensraumtypen auswirken.
- **Vermeidung von Nährstoffeinträgen**

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

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

sowie damit verzahnte

7230 Kalkreiche Niedermoore

Die im Lungelbach- und im Abdeckerfilz gelegenen brachliegenden oder nicht biotopgerecht gepflegten Streuwiesen sollten durch jährliche Herbstmahd mit Mähgutabfuhr und Verzicht auf jegliche Düngung gesichert und dadurch erhalten werden.

Bei den in der Zwischenzeit wiederhergestellten Streuwiesenflächen ist die fachgerechte Pflege fortzuführen. Auf den übrigen Flächen sollte die Nutzung in bisheriger Form fortgeführt werden (Flachmoore am Gernbach, Pfeifengraswiese im Norden des Lungelbachfilzes).

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen in den LRT 6410 und 7230

Maßnahmen
Fortführung der jährlichen Herbstmahd
Wiederaufnahme der jährlichen Herbstmahd

91D0* Moorwälder

Maßnahmen, die bei allen Subtypen identisch sind, werden im Folgenden für den gesamten Lebensraum (91D0* Moorwälder) aufgeführt. Nur die Maßnahme 115 (Zurücksetzen der Fichtensukzession), die sich nur auf einen Subtyp bezieht, ist gesondert aufgeführt.

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befinden sich alle Subtypen insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch insbesondere beim Wasserregime. Langfristig lassen sich die Moorwälder nur erhalten, wenn zukünftig eine Entwässerung unterbleibt und eine dem jeweiligen Waldzustand entsprechende Wiedervernässung gelingt.

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

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen im gesamten LRT 91D0* Moorwälder

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
307	Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen
302	Entwässerungseinrichtungen verbauen: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserzügige Gräben schließen • Halbverfallene bzw. zugewachsene Gräben künftig nicht mehr räumen
402	Nährstoffeinträge vermeiden
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
122	Totholzanteil erhöhen
105	Lichte Waldstrukturen erhalten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahmen 307/302: Diese Maßnahmen sind auf einem Großteil der Flächen bereits im Rahmen des LIFE-Projekts und im Rahmen des Klip (Klimaprogramm Bayern 2020) umgesetzt. Auf den restlichen Flächen, insbesondere in den Rohret-, Abdecker- und Brandfilze besteht noch Handlungsbedarf. Eine Fach- bzw. Detailplanung dazu kann im Rahmen dieses Managementplans nicht geleistet werden. Sie ist ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu erstellen.

Maßnahme 402: Durch Zustrom mineralhaltigen Wassers aus dem Umland würden die oligotrophen Verhältnisse im Moor erheblich gestört werden (eine gezielte Einleitung erfolgte im Zuge der Moorkultivierung). Ein Zustrom ist daher im Rahmen der o.g. Renaturierungsplanungen zu unterbinden. Eine weitere Quelle unerwünschter Nährstoffeinträge können Ablagerungen organischen Materials (Kompost, Ernterückstände) am Moorrand sein.

Maßnahme 122: Die Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung durch Belassen anfallenden Totholzes ab. Eine aktive Totholzerzeugung ist nicht vorgesehen.

Die Anreicherung mit Totholz kann in erster Linie in den stärker wachsenden Waldteilen der Subtypen 91D0 Mischtyp, 91D4 Fichtenmoorwald und z.T. 91D2 Kiefernmoorwald erfolgen.

Einzelstehendes Totholz kann im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzernemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht haben Vorrang vor ökologischen Maßnahmen. Die Erhöhung des Anteils an stehendem bzw. Kronen-Totholzes ist daher im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Bei freistehenden Überhältern ist wegen ihrer Windwurfanfälligkeit die Wirksamkeit als Biotopbaum oft zeitlich begrenzt. Wo möglich sollten daher „Altholzinseln“ im Bestandsinneren belassen werden. Damit können die o.g. Probleme reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

Maßnahme 105: Insbesondere ältere Fichten- und Kiefernaufrüstungen sollten sukzessive aufgelichtet werden, um die moorwaldtypische Flora und Fauna zu fördern. Der Überschirmungsgrad ist dabei in den einzelnen Subtypen zu variieren.

➤ **91D3* „Bergkiefern-Moorwald“**

Der Bergkiefern-Moorwald stockt natürlicherweise in Bereichen, die für die Fichte zu nass sind. Das Vorkommen der Fichten deutet also auf eine gewisse Entwässerung und einsetzende Sukzession hin. Bei Wiedervernässungen könnten die Fichten aufgrund ihrer höheren Transpiration eine Renaturierung behindern.

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91D3* „Bergkiefern-Moorwald“

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
115	Zurücksetzen der Fichten-Sukzession

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 115: Diese Maßnahme ist mit den o.g. Renaturierungsplanungen des LIFE-Projekts abzustimmen.

4.2.3 Einzelmaßnahmen

Einige Maßnahmen betreffen jeweils mehrere FFH-Lebensraumtypen, sind aber räumlich eng begrenzt, weshalb sie hier gesondert aufgeführt werden:

- Gernbach/Abgebrannte Filze:
 - Die Bestände der Neophyten Topinambur, Goldrute und Drüsiges Springkraut sollen beobachtet und im Falle einer weiteren Ausbreitung in die angrenzenden Pfeifengraswiesen gezielt bekämpft werden.
- Obere Rohretfilze:
 - Bei Arbeiten im Bereich der Ölleitung sollen zur Vermeidung weiterer Schäden an der Vegetation – wenigstens in Zeiten ohne Dauerfrost – keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen.
 - Bei Pflegemaßnahmen anfallender Gehölzschnitt ist zu entfernen.
- Brandfilze:
 - Im Bereich der Hochmooranteile sollen keine Forstwege neu angelegt oder ausgebaut werden. Bei bestehenden Wegen in FFH-Lebensraumtypen soll geprüft werden, ob eine Auflassung oder Verlegung möglich ist.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sollten als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitatate von FFH-Arten zu vermeiden:

Tab. 9: Sofortmaßnahmen

Maßnahme	Ziel
Wiederaufnahme und Fortführung der biotopgerechten Pflege von Pfeifengraswiesen im Lungelbach- und im Abdeckerfilz (jährliche Herbstmahd mit Mähgutabfuhr)	Vermeidung weiterer floristischer (und wohl auch faunistischer) Verarmung

4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Zahlreiche Maßnahmen wurden im Rahmen des LIFE-Projekts sowie des Klimaprogramms Bayern 2020 bereits umgesetzt. Weiter Maßnahmen zur Hochmoorrenaturierung sind erforderlich in der Brand- und Abdeckerfilze sowie in der Oberen Rohretfilze.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

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

Das FFH-Gebiet ist räumlich und funktional eng mit angrenzenden Mooren und Feuchtgebieten, insbesondere mit den Hochrunstfilzen und den Niedermooren entlang der Kaltenaue (FFH-Gebiet 8138-371) verzahnt. Die Biotopverbundsituation ist damit vergleichsweise günstig. Zudem wurden in den Kollerfilzen sowie im Süden der Hochrunstfilze – und somit im Anschluss an das FFH-Gebiet – auf rund 220 ha Maßnahmen zur Erhaltung der Moore durchgeführt (Mitt. R. Strohwasser, Projektmanager LIFE-Natur-Projekt „Rosenheimer Stammbeckenmoore“). In Verbindung mit den hier vorgeschlagenen Maßnahmen werden dadurch die Austauschmöglichkeiten von Populationen hoch- und Übergangsmoortypischer Arten im Hauptteil des FFH-Gebiets verbessert. Eine wesentliche Verbundachse, die die „Moore um Raubling“ mit anderen Niedermoor- (z. B. Auer Weidmoos) und Hochmoor-

Standorten (z. B. Eulener Filze) vernetzt, ist die Aue der Kalten und ihrer Nebengewässer. Entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation werden im FFH-Managementplan für dieses Gebiet behandelt. Innerhalb des hier behandelten Gebietes ist die weitestgehende Offenhaltung und extensiv genutzte Nutzung der Kontaktzonen zwischen diesen Gebieten vordringlich (z. B. am Gernbach), soweit es sich nicht um naturnahe Au- oder Moorwälder handelt. Dadurch wird gewährleistet, dass auch nicht fliegende Arten des Offenlands Wanderwege in diesem Bereich nutzen können.

4.3 Schutzmaßnahmen

4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie

Teile des Gebietes liegen in den Landschaftsschutzgebieten „Hochrunstfilze“ und „Auwaldbestand in der Kaltenbachaue“.

Zudem sind zwei Schwingrasen als Naturdenkmal „Moorschlenken in den Abgebrannten Filzen“ geschützt.

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 16 und 23 BayNatSchG geschützte Biotoptypen bedecken mehr als ein Viertel der FFH-Gebietsfläche. Es sind dies:

- Zwergstrauch- und Ginsterheide
- Großseggenried
- Feuchte und nasse Hochstaudenflur (planar bis montan) (teilweise auch LRT 6430)
- Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen/Sumpf
- Pfeifengraswiese (Molinion) (teilweise auch LRT 6410)
- Röhrichte (Landröhrichte, Großröhrichte, Kleineröhrichte)
- Flachmoor, Quellmoor (teilweise auch LRT 7230)
- Offenes Hoch-, Übergangsmoor (gleichzeitig LRT 3160, 7110, 7120, 7140 oder 7150)
- Vegetationsfreie Wasserflächen
- Feuchtgebüsch

Schutzvorschriften aus Verordnungen zu den o.g. Schutzgebieten sowie sonstige Vorschriften und Beschränkungen aufgrund der Naturschutz- und sonstiger Gesetze und Verordnungen (insbesondere Wald- und Wasserecht) sind bei der Umsetzung dieses Managementplanes zu beachten.

4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (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 einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (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 nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebiets „Moore um Raubling“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Als Schutzmaßnahmen kommen z.B. in Betracht (siehe GemBek Punkte 5.3 und 5.4):

- Maßnahmen vertraglicher Art
- praktische und administrative Maßnahmen
- Schutznormen verschiedener gesetzlicher Grundlagen (BayWaldG, BayWG, BayNatschG, BNatSchG)
- planerische Festlegen (Raumordnungsprogramm, Regionalplan)

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.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig je nach Verfügbarkeit in Betracht:

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

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim sowie für Maßnahmen im Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Bereich Forsten) Rosenheim zuständig.