

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 8426-371

"Sinswanger Moor nördlich Oberstaufen"

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

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

Abb. 1: Berg-Wohlverleih

(Foto: Ricarda Rettinger)

Abb. 2: Hochmoor

(Foto: Ricarda Rettinger)

Abb. 3: Teufelsabbiss mit Wachtelweizen-Scheckenfalter

(Foto: Ricarda Rettinger)

Abb. 4: Blick über das Sinswanger Moos

(Foto: Ricarda Rettinger)

Abb. 5: Langblättriger Sonnentau

(Foto: Ricarda Rettinger)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8426-371 „Sinswanger Moor nördlich Oberstaufen“ Maßnahmen



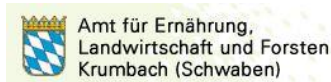
Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg
Ansprechpartner: Susanne Kuffer
Tel.: 0821/327-2212
E-Mail: susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de



Auftragnehmer

PLÖG GbR
Obere Rehwiese 5
97279 Prosselsheim
Ansprechpartner:
Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Dipl. Biologe Reinhard Utzel
Tel.: 08335-9898644
E-Mail: plan-utzel@t-online.de
Bearbeitung:
Martina Van Bael (Dipl. Ing. für Landschaftsarchitektur)
Ricarda Rettinger (M. Sc)



Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben) - Mindelheim
Fachstelle Waldnaturschutz Schwaben
Mindelheimer Str. 22, 86381 Krumbach
Tel.: 08282 9007-0, Fax: 08282 8994-22
poststelle@alf-km.bayern.de
www.alf-km.bayern.de



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: 02/2022

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| EINLEITUNG | 1 |
| 1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE | 2 |
| 2 GEBIETSBESCHREIBUNG | 3 |
| 2.1 Grundlagen | 3 |
| 2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen | 3 |
| 2.2.1 Bestand und Bewertung der melderelevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 5 |
| 2.2.2 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen | 11 |
| 2.2.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie | 14 |
| 2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten..... | 14 |
| 3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE | 16 |
| 4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG | 18 |
| 4.1 Bisherige Maßnahmen | 18 |
| 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen | 19 |
| 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen..... | 20 |
| 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie | 21 |
| 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind..... | 23 |
| 4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation | 24 |
| 4.2.5 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten | 24 |
| 4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte | 25 |
| 4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden | 25 |
| 4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte..... | 25 |
| 4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen | 25 |
| 4.4 Schutzmaßnahmen | 26 |
| 4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie..... | 26 |
| 5 KARTEN | 27 |

- Karte 1: Übersicht
Karte 2: Bestand und Bewertung
Karte 3: Ziele und Maßnahmen



Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet..... | 5 |
| Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen..... | 5 |
| Tabelle 3: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen | 11 |
| Tabelle 4: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen..... | 11 |
| Tabelle 5: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Gebiet..... | 14 |
| Tabelle 6: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016..... | 16 |
| Tabelle 7: Übersicht über bisherige Maßnahmen | 18 |
| Tabelle 8: Gesamtübersicht der notwendigen Maßnahmen | 19 |
| Tabelle 9: Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen..... | 25 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Moosmühlbach mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) (Foto: M. Van Bael 2018) | 6 |
| Abbildung 2: Feuchte Hochstaudenflur entlang eines Waldrandes (LRT 6430) (Foto: R. Rettinger 2018) . | 7 |
| Abbildung 3: Lebende Hochmoore (LRT 7110*) (Foto: R. Rettinger 2018) | 8 |
| Abbildung 4: Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) (Foto: R. Rettinger 2018) .. | 8 |
| Abbildung 5: Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) (Foto: R. Rettinger 2018) | 9 |
| Abbildung 6: Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) (Foto: R. Rettinger 2018) | 10 |
| Abbildung 7: LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Foto: R. Rettinger 2018)..... | 11 |
| Abbildung 8: LRT 7220* Kalktuffquellen (Foto: M. Van Bael 2018) | 12 |
| Abbildung 9: LRT 91D1* Birken-Moorwald (Foto: S. Kuffer 2018)..... | 13 |



Erklärung der verwendeten Abkürzungen

| | |
|------------|--|
| ABSP | Arten- und Biotopschutzprogramm |
| ASK | Artenschutzkartierung |
| BayNatSchG | Bayerisches Naturschutzgesetz |
| BK | Biotopkartierung |
| BNatSchG | Bundes-Naturschutzgesetz |
| EE | Erfassungseinheit |
| EU | Europäische Union |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| GGB | Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet |
| GÖG | Gesamtökologisches Gutachten Donauried |
| hNB | höhere Naturschutzbehörde an der Regierung |
| KuLaP | Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung |
| LANA | Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) |
| LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LRT | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| RLB | Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern |
| RLD | Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland |
| SDB | Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete |
| StMELF | Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten |
| StMUV | Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz |
| uNB | untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt |
| VNP | Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung |



EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden.
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein wichtiges Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.



1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet "Sinswanger Moor nördlich Oberstaufen" bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro PLÖG GbR mit der Erstellung eines Managementplan-Entwurfs.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung im Rahmen einer Begehung am 13.06.2018 am Parkplatz an der Tennishalle Oberstaufen sowie im Gasthaus Engel in Buflings (Oberstaufen) mit ca. 25 Teilnehmenden
- Runder Tisch am 09.10.2020 mit 23 Teilnehmenden als Begehung (Treffpunkt Parkplatz an der Tennishalle Oberstaufen) in Oberstaufen

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine.



2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen

Das circa 62 ha große Sinswanger Moor liegt nördlich Oberstaufen in einer Talmulde umgeben von intensiv genutztem Grünland und besteht aus zwei Teilflächen, die zum Teil im Landkreis Lindau und zum Teil im Landkreis Oberallgäu liegen. Der ehemals große Moorkörper wurde durch den Bau zweier Straßen und einer Bahnlinie in drei Bereiche geteilt. Das Teilgebiet I des FFH-Gebietes befindet sich im Westen und wird vom Moosmühlbach durchflossen. Das Teilgebiet II setzt sich aus dem zentralen Moorkörper und dem nördlichen Teil zusammen. Der begradigte Seelesgraben, der weitgehend naturbelassene Moosmühlbach sowie der teils grabenartig, teils naturnah verlaufende Genhoferbach fließen durch das Moor.

Beim FFH-Gebiet "Sinswanger Moor nördlich Oberstaufen" handelt es sich um ein entwässertes Talstaumoor (LfU 2005), welches durch die historische Nutzung in Form von Streugewinnung sowie kleinflächige Handtorfstiche geprägt ist. Eine charakteristische moortypische Zonierung in Freifläche, Randgehänge und Randlagg nach Kaule (1974) ist daher nicht gegeben.

Weniger als ein Drittel des Sinswanger Moores ist bewaldet. Der Großteil des Gebiets wird als Streuwiese genutzt, einzelne intensiv bewirtschaftete Flächen liegen in Randlage oder ragen vereinzelt in das Moor hinein.

Im Gebiet wurden zahlreiche Gefäßpflanzen und Moose der Roten Liste (RL) nachgewiesen. Darüber hinaus ist das Sinswanger Moos aus faunistischer Sicht ein bedeutender Lebens- und Rückzugsraum.

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen

Im FFH Gebiet Sinswanger Moor wurden insgesamt 26,23 ha Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst: Die Vielfalt an Biotop- und Lebensraumtypen wie naturnahe und renaturierungsfähige Hochmoore, Übergangsmoore und Kalk-Flachmoorkomplexe sowie das Vorkommen vieler seltener und gefährdeter Pflanzenarten auf kleinem Raum machen das FFH-Gebiet „Sinswanger Moos“ besonders wertvoll.

Der Seelesgraben und der Moosmühlbach gehören dem Lebensraumtyp „**Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen (LRT 3260)**“ an. Der Moosmühlbach verläuft naturnah bis natürlich in seinem Gewässerbett. Der Seelesgraben wurde begradigt, weist jedoch geringe Mengen an flutender Vegetation auf. Ausbildungen der „**Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)**“ sind im Gebiet überwiegend nährstoffreich ausgebildet und entlang der Fließgewässer oder an Waldrändern zu finden. Der prioritäre LRT „**Naturnahe Hochmoore**“ (7110*) befindet sich im Waldgebiet des nördlichen Teils des zentralen Moorkörpers und ist teilweise noch in guter Ausprägung erhalten.

Ein Großteil der Moorkörper wird von den „**Renaturierungsfähigen Geschädigten Hochmooren**“ (LRT 7120) gebildet, welche oft in engem Kontakt zu den „**Übergangsmooren (LRT 7140)**“ und den „**Kalkreichen Niedermooren (LRT 7230)**“ stehen. Die Geschädigten Hochmoore sind durch Entwässerungsmaßnahmen in Form von Gräben häufig trocken und oft dicht mit Pfeifengras (Austrocknungszeiger für Moorgebiete) bewachsen. Torfmoose sind in manchen Bereichen kaum mehr anzutreffen, wodurch die Austrocknung des Moores verdeutlicht wird. Die „**Übergangsmoore**“ (LRT 7140) befinden sich in den feuchteren Bereichen der Moorgebiete und sind häufig neben den Arten der Hochmoore auch mit Arten der Kalkreichen Niedermoore arten- und blütenreich ausgestattet. Die „**Kalkreichen Niedermoore**“ (LRT 7230) sind an den Randbereichen der Übergangs- oder degradierten Hochmoore zu finden. Durch die Streuwiesennutzung konnten sich teilweise herausragende, artenreiche Bestände entwickeln.

Daneben wurden folgende nicht im SDB gemeldete Lebensraumtypen aufgefunden:

„**Nährstoffreiches Stillgewässer**“ (LRT 3150) kommt im Gebiet nur einmal im nördlichen Hangquellmoor vor. Der prioritäre „**Artenreiche Borstgrasrasen**“ (LRT 6230*) befindet sich zwar kleinflächig, aber in guter Artausstattung meist auf kleinen Buckeln innerhalb der degradierten Hochmoore oder der Kalkflachmoore. Die „**Torfmoorschlenken**“ (LRT 7150) konnten im Gebiet kleinflächig innerhalb von Übergangsmooren nachgewiesen werden. Die prioritär geschützten „**Kalktuffquellen**“ (LRT 7220*) wurden im Gebiet zweimal innerhalb eines Hangquellmoores im Norden des FFH-Gebietes nachgewiesen. Eine Kalksinterflur konnte sich kleinflächig innerhalb eines Kalkflachmoores etablieren. Eine weitere Fläche mit Kalktuff stellt ein Graben im Norden dar, welcher mit kalkreichem Wasser gespeist wird.



Der prioritäre Lebensraumtyp „**Moorwälder**“ (LRT 91D0*) kommt in Form der beiden Subtypen „Birken-Moorwald“ (91D1*) und Fichten-Moorwald (91D4*) im nördlichen und zentralen Teil des Sinswanger Moores in flächiger und signifikanter Ausprägung mit 8 Teilflächen auf insgesamt 4,78 ha vor.

Das Sinswanger Moor ist heute durch die extensive Nutzung in Form von Streuwiesen teilweise von herausragender Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt. Vor allem die renaturierungsfähigen, degradierten Hochmoore, Übergangsmoore und kalkreichen Niedermoore werden durch die jährliche Herbstmahd mit Abtrag des Mähgutes erhalten.

Jedoch ist das Sinswanger Moor neben der andauernden Entwässerung einerseits durch eine Intensivierung der Randflächen (Grünlandnutzung) und andererseits durch beginnende bzw. fortschreitende Brache in zentraleren Bereichen (Ausbreitung von Schilfrohr, Erlen- und Birken-Aufwuchs) beeinträchtigt. Auch die beiden Fichten-Aufforstungen im Moorkörper stellen eine Beeinträchtigung dar (u.a. Wasserentzug). Nährstoffeinträge aus angrenzender Nutzung bzw. über den Moosmühlbach und den Seelesgraben, führten bereits zu einer Artenverschiebung mit einem höheren Anteil an Hochstauden und Arten der Wirtschaftswiesen in den verschiedenen Moor-Lebensraumtypen. Folgen der Entwässerung sind besonders anhand des hohen Aufkommens von Pfeifengras, Ruchgras und Zwergsträuchern auf den Torfflächen erkennbar.

2.2.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I | Anzahl der Flächen | Fläche (ha) | %-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 62,76 ha) |
|--|--|--------------------|--------------|---|
| Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB genannt | | | | |
| 3260 | Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen | 5 | 1,62 | 2,58 % |
| 6410 | Pfeifengraswiesen | 0 | 0 | 0 % |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | 9 | 0,47 | 0,75 % |
| 7110* | Naturnahe Hochmoore | 2 | 0,32 | 0,51 % |
| 7120 | Geschädigte Hochmoore | 20 | 3,82 | 6,09 % |
| 7140 | Übergangsmoore | 34 | 7,49 | 11,93 % |
| 7230 | Kalkreiche Niedermooere | 34 | 7,39 | 11,78 % |
| | | | | |
| | Summe FFH-Lebensraumtypen | 104 | 21,11 | 33,64 % |

Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) | Erhaltungszustand Gesamter LRT |
|----------|------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| 3260 | 0,56 (34,57 %) | 0,74 (45,68 %) | 0,32 (19,75 %) | B |
| 6410 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6430 | 0 | 0,34 (72,34 %) | 0,13 (27,66 %) | B |
| 7110* | 0,04 (12,5 %) | 0,25 (78,13 %) | 0,03 (9,37 %) | B |
| 7120 | 0 | 0,17 (4,45 %) | 3,65 (95,55 %) | C |
| 7140 | 1,72 (22,96 %) | 3,5 (46,73 %) | 2,27 (30,31 %) | B |
| 7230 | 1,4 (18,94 %) | 2,2 (29,77 %) | 3,79 (51,29 %) | B |

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 6410 ist im Rahmen der FFH- Managementplanung durchgeführten Bestandskartierungen nicht angetroffen worden, da typische Kennarten der Pfeifengraswiesen fehlen. Im Gebiet wurden mit Pfeifengras bestandene entwässerte Moorbodenstandorte oft den degradierten Hochmooren (LRT 7120) zugeordnet, da im Unterwuchs Torfmoose vorhanden sind.

LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation



Abbildung 1: Stark gewundener Verlauf des Moosmühlbachs mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) (Foto: Martina Van Bael 2018)

Die Bäche des FFH-Gebiets sind z.T. naturnah ausgebildet (Moosmühlbach) oder anthropogen überformt und stark begradigt (Seelesgraben). Beide Gewässer weisen Wasserpflanzenvegetation wie Flutender Hahnenfuß und Igelkolben auf und werden vereinzelt durch weidendominierte auwaldähnliche Gehölzstreifen begleitet.

Im FFH-Gebiet kommt der Lebensraumtyp entlang der Bachläufe Moosmühlbach und Seelesgraben vor. Er weist aufgrund der Geomorphologie eine langsame Strömungsgeschwindigkeit mit schluffig-toniger Sohle auf. Die Bachläufe sind in ihrem Verlauf Großteils naturnah ausgeformt und haben einen gewundenen Verlauf. Eine Ausnahme bildet der begradigte Seelesgraben. Die Vegetation ist meist der Gesellschaft des Flutenden Hahnenfußes zuzuordnen. Im Gebiet sind neben dem Flutenden Hahnenfuß zudem Bachbunze, Schwimmendes Laichkraut und Blauer Wasser-Ehrenpreis vertreten.

Insgesamt wurden 5 Teilflächen mit einer Fläche von 1,62 ha erfasst. Meist handelt es sich um Komplexbiotope, da der LRT in enger Verzahnung mit linear ausgeprägten Weichholzauwäldern (LRT 91E0*) und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) auftritt. Beeinträchtigungen bestehen im Nährstoffeintrag durch angrenzende Nutzung und durch abschnittsweise Verrohrungen unter Straßen bzw. Feldwegen, hauptsächlich im Seelesgraben.

Auf Gebietsebene wurde der LRT mit B (gut) bewertet.

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

Der LRT Pfeifengraswiese konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden, da typische Kennarten der Pfeifengraswiesen fehlen. Das häufige Vorkommen von Pfeifengras ist vor allem als Austrocknungszeiger auf entwässerten Moorbodenstandorten zu werten. Diese Bestände wurden oft den degradierten Hochmooren (LRT 7120) zugeordnet, da im Unterwuchs Torfmoose vorhanden sind. Teilweise überwiegen die Kleinseggen, dadurch wird die Vegetation als Kalkreiches Niedermoore (LRT 7230) angesprochen.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe



Abbildung 2: Feuchte Hochstaudenflur entlang eines Waldrandes (LRT 6430)
(Foto: Ricarda Rettinger 2018)

Häufig haben sich entlang der Bachufer und Entwässerungsgräben Hochstaudengesellschaften angesiedelt. Dabei handelt es sich oft um Mädesüß-Dominanzbestände, welche mit Arten wie Eisenhutblättriger Hahnenfuß, Akeleiblättrige Wiesenraute und Sumpf-Hornklee vergesellschaftet sind. Im Gebiet finden sich Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte entlang von Wald- und von Bachrändern. Die Bestände sind an Waldrändern häufig verbuscht und artenarm sowie am Moosmühlbach als gut durchmischter Bestand anzutreffen. Entlang einzelner Gräben treten Eutrophierungszeiger wie Schilfrohr und Breitblättriger Rohrkolben auf.

Insgesamt wurden 9 Teilflächen des LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430) erhoben. Davon wurden drei Teilflächen im Komplex mit anderen LRTs erfasst.

Die Hochstaudenfluren im Gebiet weisen deutlich erkennbare Beeinträchtigungen auf. Sie bestehen in der Einwanderung von Gehölzen und dem Eintrag von Nährstoffen aus angrenzender Nutzung.

Die Feuchten Hochstaudenfluren befinden sich aktuell in gutem Zustand (B).

LRT 7110* Lebende Hochmoore



Abbildung 3: Lebende Hochmoore (LRT 7110*) (Foto: Ricarda Rettinger 2018)

Im Gebiet sind noch zwei kleinflächige, intakte Hochmoorbereiche im Wald nördlich des Moosmühlbachs (Lkr. Lindau) vorhanden. Im östlich gelegenen Hochmoor sind Torfmoor-Schlenken eingebettet. Der westlich gelegene Hochmoorbereich setzt sich aus unterschiedlich gut ausgeprägten Hochmooranteilen zusammen. Neben diversen Torfmoosen wurden typische Hochmoorpflanzen wie das Scheidige Wollgras, Rundblättriger Sonnentau, Rosmarinheide oder Gewöhnliche Moosbeere nachgewiesen. Hervorzuheben ist das Vorkommen der bayernweit gefährdeten Moor-Kiefer sowie des in Deutschland und Bayern stark gefährdeten Langblättrigen Sonnentaus.

Durch im Umfeld liegende Torfstiche und Gräben ist eine Entwässerung teils mehr, teils weniger durch das Auftreten von Trockenheitszeiger außerhalb der natürlichen trockenen Teilabschnitte wie Besenheide und Pfeifengras erkennbar. Weitere Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Im Gebiet sind die Lebenden Hochmoore insgesamt in gutem Zustand (B).

LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore



Abbildung 4: Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) (Foto: Ricarda Rettinger 2018)

Im FFH-Gebiet nimmt der Lebensraumtyp vor allem im zentralen Moorkörper des Sinswanger Moores größere Flächen ein. Natürliche Nassstandorte der Hochmoore, wie z. B. konstant wasserführende Torfstiche, sind in den degradierten Hochmooren nicht anzutreffen. Die Flächen sind zwar oft baumfrei, jedoch ist die Rote Torfmoosdecke nur in Resten vorhanden, und es werden nur wenige lebensraumtypische Arten angetroffen. Sehr trockene Bereiche sind durch zunehmenden Gehölzaufwuchs und das Aufkommen von Pfeifengras beeinträchtigt. Teilweise kommen degradierte Hochmoorbereiche in Verzahnung mit Übergangs- und Flachmooren vor. Innerhalb des Waldes, nördlich des Moosmühlbachs, befindet sich ein weitgehend gut ausgebildeter Bestand mit wertgebenden Arten der Moor-Standorte wie Blumenbinse und Weißem Schnabelried sowie einer dicken Torfmooschicht.

Neben Torfmoosen (die bei den Begehungen 2018 gebietsweise v.a. ausgetrocknet vorzufinden waren) sind weitere charakteristische Arten wie Gewöhnliche Moosbeere, Rosmarinheide sowie Rundblättriger Sonnentau vertreten. Häufig zeigen sich Austrocknungszeiger wie Zwergsträucher, z. B. Rauschbeere, Besenheide sowie Pfeifengras oder Gehölzaufwuchs.

Auf Gebietsebene erfolgt aufgrund des hohen Austrocknungsgrads für diesen LRT die Bewertung des Erhaltungszustandes mit C (schlecht).

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



Abbildung 5: Übergangs- und Schwingrasenmoor (LRT 7140) im FFH-Gebiet
(Foto: Ricarda Rettinger 2018)

Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im FFH-Gebiet mit 34 Teilflächen auf 7,49 ha häufig vertreten. Die meisten Bestände sind kleinflächig und die Erhebung erfolgte meist in Komplexbildungen mit Kalkflachmooren oder degradiertem Hochmooren. Hauptbestandbildner und charakteristische Arten sind neben Torfmoosen Fieberklee, Sumpf-Blutauge, Alpen- und Rasen-Binse, Sumpf-Läusekraut, Schmalblättriges Wollgras, Rundblättriger Sonnentau und Schnabel-Segge sowie minerotraphente Arten, darunter Mehlprimel, Davalls Segge oder Sumpf-Herzblatt. Häufig tritt aspektbildend Teich-Schachtelhalm auf.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von Lappländischem Knabenkraut (RLB 2), sowie vereinzelte Funde von Schlamm-Segge (RLB 3), Draht-Segge (RLB 2) und Fadenwurzlicher Segge (RLB 2) in schlenkenartigen, vernässten Strukturen.

Pfeifengras, Erlen-Aufwuchs und das Einwandern von Arten der Wirtschaftswiesen und der Hochstaudenfluren sind häufige Zeugen von schleichender bzw. fortgeschrittener Eutrophierung und Entwässerung. Ein Großteil der Flächen wurde daher als stark (C) oder deutlich erkennbar (B) beeinträchtigt eingestuft.

Die Bewertung des Erhaltungszustands schwankt zwischen sehr gut (A) und schlecht (C).

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore



Abbildung 6: Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) (Foto: Ricarda Rettinger 2018)

Die Kalkflachmoore im FFH-Gebiet befinden sich meist in den Randbereichen der Hoch- und Übergangsmoorkomplexe. Teilweise haben sich mosaikartige Verzahnungen zwischen Flach- und Übergangsmooren gebildet. Es wurden 34 Teilflächen mit ca. 7,39 ha erfasst.

Die Kalkflachmoore im Gebiet werden überwiegend als Streuwiese genutzt und weisen meist eine gute Habitatstruktur auf. Einige Kalkflachmoore sind durch Nährstoffeinträge (aus Hochwasserereignissen der Fließgewässer sowie aus Düngeneinträgen aus angrenzenden Wiesen) sehr hochwüchsig und staudenreich, sodass vegetationsfreie Stellen kaum vorkommen. Andere Bestände besitzen eine geringe Aufwuchshöhe, die Grasschicht ist locker und lückig aufgebaut und von hoher Qualität. Quellaustritte und Quellrinnen sind nur in den Hangquellmooren zu finden.

Das Arteninventar der Kalkflachmoore ist meist den Davallseggenriedern zuzuordnen. Häufig sind auch Mehlsprimel-Kopfbinsenrieder und Herzblatt-Braunseggen Sümpfe anzutreffen. Die typische Kennartengarnitur des Gebiets setzt sich aus Davalls Segge, Saum-Segge, Schuppenfrüchtiger Gelbsegge, Sumpfstendelwurz, Sumpf-Herzblatt, Breitblättrigem Wollgras, Mehliges Schlüsselblume und Rostrot Kopfried zusammen.

Bemerkenswert ist das individuenreiche Vorkommen des Sumpf-Läusekrautes in mehreren Gebieten sowie ein Massenbestand der stark gefährdeten Zweihäusigen Segge im südöstlichen Randbereich des zentralen Moorkörpers. Weitere wertbestimmende Arten sind der stark gefährdete Langblättrige Sonnentau und das Traunsteiners Knabenkraut. In den Randbereichen sowie in mehreren nährstoffreichen Kalkflachmooren treten Arten der Nasswiesen und Hochstauden dazu.

Die Kalkflachmoore im Gebiet sind oft durch Nährstoffeinträge aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung sowie aus Hochwasserereignissen der Fließgewässer beeinträchtigt. Arten der Nasswiesen und Hochstauden nehmen dadurch in ihrem Bestand zu und verdrängen die typische Flora der Kalkflachmoore.

Auf Gebietsebene wird der Erhaltungszustand mit gut (B) bewertet.

2.2.2 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen

Signifikante Vorkommen von LRT und/oder Arten im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen

Tabelle 3: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen

| FFH-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I | Anzahl der Flächen | Fläche (ha) | %-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 62,76 ha) |
|--|----------------------------------|--------------------|-------------|---|
| Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – nicht im SDB genannt | | | | |
| 7150 | Torfmoorschlenken | 2 | 0,27 | 0,43 |
| 7220* | Kalktuffquellen | 2 | 0,01 | 0,02 |
| 91D1* | Karpatenbirken-Moorwälder | 6 | 2,56 | 4,08 |
| 91D4* | Fichten-Moorwälder | 3 | 2,28 | 3,63 |
| | Summe FFH-Lebensraumtypen | 13 | 5,12 | 8,16 |

Tabelle 4: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

| FFH-Code | Erhaltungszustand A (hervorragend) | Erhaltungszustand B (gut) | Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) | Erhaltungszustand Gesamter LRT |
|----------|------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| 7150 | 0,08 (29,63 %) | 0,19 (70,37 %) | 0 | B |
| 7220* | 0 | 0,01 (100 %) | 0 | B |
| 91D1* | Nicht bewertet | | | |
| 91D4* | Nicht bewertet | | | |

LRT 7150 Torfmoor-Schlenken



Abbildung 7: LRT 7150 Torfmoor-Schlenken (Ricarda Rettinger 2018)

Insgesamt wurden zwei kleine Bestände des LRT 7150 aufgenommen. Eine Torfmoor-Schlenke befindet sich innerhalb eines Lebenden Hochmoores und ist mit Schnabelried, Blumenbinse und viel Torfmoos ausgestattet. Eine weitere Torfmoor-Schlenke konnte sich innerhalb eines Übergangsmoores in einem ehemaligen Torfstich entwickeln.

Der Erhaltungszustand der Torfmoor-Schlenken ist gut (B).

LRT 7220* Kalktuffquellen



Abbildung 8: LRT 7220* Kalktuffquellen (Foto: Martina Van Bael 2018)

Insgesamt wurden zwei kleinflächige Kalktuffquellen in einem Hangquellmoor im nördlichen Bereich des Gebietes nachgewiesen. Die beiden Quellaustritte befinden sich innerhalb eines gut ausgestatteten Davallseggen-Mehlprimelriedes. Die Kalktuffrinnen sind stark mit Vegetation bewachsen. Offener Kalktuff zeigt sich nur sehr kleinflächig. Weitere Kalktuffbildungen mit einzelnen kleinen Terrassen und Vorkommen von Starknervmoos sind innerhalb eines Entwässerungsgrabens entstanden.

Der Erhaltungszustand der Kalktuffquellen wurde mit gut (B) bewertet.

LRT 91D0* Moorwälder

LRT-Subtyp 91D1* Karpatenbirken-Moorwald

Insgesamt wurden 5 Teilflächen dieses prioritären Subtyps erhoben. Da er bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet ist, findet aktuell keine Bewertung statt.



Abbildung 9: Birken-Moorwald (LRT 91D1*) (Susanne Kuffer 2018)

LRT-Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald

Insgesamt wurden drei Teilflächen dieses prioritären Subtyps erhoben. Da er bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet ist, findet aktuell keine Bewertung statt.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Mehrere Nachweise sind durch HARSCH (2017) an verschiedenen Stellen im Teilgebiet 2 nachgewiesen. Eine Verbreitung in Teilgebiet 1 wird nicht ausgeschlossen.



Nicht signifikante LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen

Die folgenden LRT und/oder Arten sind im Gebiet vorhanden, aufgrund ihrer Größe, ihres Zustands oder anderer Faktoren jedoch nicht für den Gebietsschutz maßgeblich, d. h. nicht signifikant:

- 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer (0,05 ha)
Im FFH-Gebiet kommt der Lebensraumtyp einmal vor. Dabei handelt es sich um einen künstlich angelegten, eutrophen See im Mittelhang, welcher von einem Baumgürtel und Schilf-Röhricht an drei Seiten zum Hang hin eingefasst ist
- 6230* Artenreiche Borstgrasrasen (0,05 ha)
Die Borstgrasrasen sind meist sehr kleinflächig auf kleinen Buckeln innerhalb der Kalkflachmoore oder degradierten Mooren zu finden. Ein etwas größerer Bestand konnte sich im Randbereich eines gut ausgebildeten Kalkflachmoores entwickeln und befindet sich in einem sehr guten Zustand. Dieser Bestand weist neben Borstgras unter anderem Berg-Wohlverleih, Kronenlattich und Dreizahn auf.
- 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (0,35 ha)
Im Sinswanger Moos kommt der LRT an den beiden Bächen Moosmühlbach und Seelesgraben in insgesamt 4 Teilflächen vor und ist hauptsächlich aus Weiden aufgebaut.

2.2.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend.

Tabelle 5: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Gebiet

| EU-Code | Art | Vorkommen im Gebiet, Bemerkungen |
|---------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1203 | Laubfrosch | ASK Datenpunkt |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Mehrere Nachweise durch HARSCH (2017) |

2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten

Neben den bereits erwähnten Lebensraumtypen weist das Sinswanger Moor auch zahlreiche nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf. Dazu zählen neben den in Randbereichen, sekundär entstandenen seggen- oder binsenreichen Nasswiesen (GN) und entlang von Entwässerungsgräben wachsenden feuchten Hochstaudenfluren (GH) auch offene Hoch- und Übergansmoore (MO) und Flach- und Quellmoore (MF).

Aus floristischer Sicht ist das Gebiet zudem sehr bedeutend, da es neben zahlreichen Glazialrelikten (u.a. Schlamm-Segge, Fadenwurzige Segge) auch in ihrer Existenz bedrohte Arten beherbergt. Dazu zählen u.a. die durch Entwässerung gefährdete Draht- und Saum-Segge oder die durch Intensivierung vielerorts verdrängte Faden-Segge. Darüber hinaus ist das Sinswanger Moor auch für Orchideen bedeutend, z.B. Kleine Einknolle, Fuchs' Knabenkraut, Bleichgelbes Knabenkraut, Lappländisches Knabenkraut.

Das Sinswanger Moor bietet auch zahlreichen Tierarten einen wertvollen Lebensraum. Besonders seltene feuchtigkeitsliebende Arten der Mooregebiete sind im FFH-Gebiet z.T. noch in sehr gutem Zustand erhalten. Insbesondere die Tagfalterfauna ist als sehr wertvoll einzustufen (vgl. auch Harsch 2017). Besonders hervorzuheben sind der Hochmoor-Perlmutterfalter (RL 2), der Hochmoor-Gelbling (RL 2), Enzi-



an-Ameisenbläuling (RL 2) und das Moorwiesenvögelchen (RL 2). Auch der Westliche Scheckenfalter (RLB 1) hat im Gebiet ein gutes Vorkommen. Das Moorgebiet bietet auch für zahlreiche Insekten (u.a. Sumpfschrecke, Wanzen (vgl. GÜNTHER 1988), Arktische Smaragdlibelle) ein geeignetes Habitat.

Die Tabelle im Fachgrundlagenteil legt dar, dass das FFH-Gebiet "Sinswanger Moor nördlich Oberstaufen" ein Hotspot der Artenvielfalt ist. Insgesamt sind für 127 RL-Arten Fundbelege innerhalb der letzten 10 Jahre erbracht worden. Davon 9 Arten der Kategorie 1 (RLB) und 30 Arten der Kategorie 2 (RLB).

Schließlich leistet das Sinswanger Moor einen wichtigen Beitrag zur Biotopvernetzung von Feuchtlebensräumen. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) zählt das Sinswanger Moor als Kernfläche eines arten- und strukturreichen Moorgebietes, mit sehr hoher Artenschutzfunktion, insbesondere für Libellen zu den Gebieten mit landesweiter Bedeutung und ist eines der ABSP Schwerpunktgebiete (780B.1). "Erhalt und Optimieren der Moorflächen im Umgriff des Sinswanger Moores als Lebensraum seltener Arten" (W.1) wird angestrebt (LFU 2017). (vgl. auch LFU 2017)



3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Ziel der Richtlinien ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für die im Gebiet gemeldeten relevanten Lebensraumtypen und Arten.

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 1.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

Zunächst wird die gültige Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016 unverändert dargestellt. Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind in einem eigenen Abschnitt **grau hinterlegt** hervorgehoben:

Tabelle 6: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016

| |
|---|
| <p>Erhalt des zusammenhängenden, repräsentativen Moorkomplexes mit lebenden Hochmooranteilen sowie renaturierungsfähigen degradierten Hochmoorbereichen im Verbund mit kalkreichen Niedermoo- ren und Pfeifengraswiesen sowie teilweise noch traditionell genutzten Streuwiesenbereichen. Erhalt des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts der Lebensraumtypen sowie der charakteristischen Artengemeinschaften.</p> |
| <p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauten Abschnitten.</p> |
| <p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters sowie des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.</p> |
| <p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit dem sie prägenden Wasserhaushalt, Kontakt zu Nachbarlebensräumen und ge- hölzarter Ausprägung.</p> |
| <p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore. Erhalt des Offenlandcharakters, intakter Torfbildungsprozesse sowie der Lebensraumkomplexe aus Hoch-, Übergangs- und Niedermoorbio- topen und angrenzenden Lebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbe- dingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).</p> |
| <p>5. Erhalt und ggf. Entwicklung der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore. Erhalt des Offenlandcharakters. Erhalt der ausreichenden Störungsfreiheit und Unzerschnittenheit. Wie- derherstellung lebender, torfbildender Hochmoore aus noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).</p> |
| <p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Erhalt des Offenlandcha- rakters und eines intakten Lebensraumkomplexes aus Übergangs- und Niedermoorbiotopen und angrenzenden Lebensräumen wie Röhrichten, Hochstaudenfluren, Magerrasen. Erhalt ggf. Wieder- herstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).</p> |



7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalkreichen Niedermoore**. Erhalt der nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereiche. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).

Der im Standarddatenbogen gemeldete Lebensraumtyp „**Pfeifengraswiesen** auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) wurde bei den Erhebungen nicht mehr nachgewiesen. Das Erhaltungsziel kann entsprechend gelöscht werden.

Zur Ergänzung werden folgende Ziele vorgeschlagen:

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lebenden Hochmoore und der Torfmoorschlenken**. Erhalt des Offenlandcharakters, intakter Torfbildungsprozesse sowie der Lebensraumkomplexe aus Hoch-, Übergangs- und Niedermoorbiotopen und angrenzenden Lebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
8. Erhaltung der **Kalktuffquellen** im Hangquellmoor. Erhalt ihrer Wasserqualität, Quellschüttung sowie typischer Kleinstrukturen (Tuffbildungen) und der typischen Quellfauna.



4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen und den Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, sowie den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu. Für die Umsetzung sollen Förderprogramme, insbesondere Vertragsnaturschutzprogramm und Landschaftspflegeprogramm, eingesetzt werden, um Mehraufwand und Ertragseinbußen auszugleichen.

Eine weitere wichtige Säule ist die Nutzung von Synergien bei Umsetzungsprojekten anderer Fachverwaltungen wie der Forst- und der Wasserwirtschaftsverwaltung. Unabhängig vom Prinzip der Freiwilligkeit der Maßnahmenumsetzung gilt für die Natura 2000-Gebiete die gesetzliche Verpflichtung, dass sich die FFH-Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Sinswanger Moor ist nicht Teil der von der Moorallianz betreuten Gebiete. Bisher wurden im FFH-Gebiet Sinswanger Moor folgende Maßnahmen durchgeführt:

Tabelle 7: Übersicht über bisherige Maßnahmen

| Programm | Maßnahme | Schutzgut |
|-------------------------------|--|--|
| VNP | Mahd mit Abräumen (erster Schnittzeitpunkt ab 15.6.) und Düngeverzicht | GN00BK, LRT 7120 |
| | Mahd mit Abräumen (erster Schnittzeitpunkt ab 1.7.) | LRT 7140, MF00BK, GN00BK |
| | Mahd mit Abräumen (erster Schnittzeitpunkt ab 1.8.) | LRT 6230*, LRT 7120, LRT 7140, LRT 7230 |
| | Mahd mit Abräumen (erster Schnittzeitpunkt ab 1.9.) | LRT 7120, LRT 7140, LRT 7230, GN00BK, GH00BK |
| Im Rahmen der Flurbereinigung | Anlage von Stauwehren zum Anstau von Entwässerungsgräben | |
| | Pflege und Entwicklungsmaßnahmen wie Entbuschen, Pflegemahd und Zurückdrängen von Schilf | |

Im Rahmen der Vorbereitungsplanung im Verfahren Oberstaufen wurde vom Amt für ländliche Entwicklung eine Kartierung der pflegerelevanten Tierarten beauftragt. Auf der Grundlage dieser Erfassung wurden Pflege und Entwicklungsmaßnahmen formuliert, die teilweise auch das FFH-Gebiet betreffen.



4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Maßnahmenkarte dargestellt (siehe Anhang Karte 3 Maßnahmen). Um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume nach der FFH-Richtlinie zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sind folgende Maßnahmen notwendig.

Tabelle 8: Gesamtübersicht der notwendigen Maßnahmen

| Maßnahme (vgl. Maßnahmenplan) | Erhaltungsmaßnahme | Ziel | LRT |
|--|---|--|------------------------------|
| Sicherung des Gewässerrandstreifens (ggf. Gehölzpflege) | Sicherung des Gewässerrandstreifens Gehölzpflege, ggf. Zurückdrängen bei zunehmender Ausbreitung der Weiden | Nährstoffeinträge reduzieren, Beschattung der Fließgewässervegetation vermeiden | 3260 |
| Renaturierung des Bachlaufs | Rückführung in mäandrierenden Gewässerlauf | Habitatstruktur des begradigten Seelesgraben verbessern | 3260 |
| Offenhaltung durch Gehölzentnahme, bei Bedarf Mahd | Gestaffelte Streifenmahd alle 2-3 Jahre (ab September) und ggf. Gehölzentnahme zur Offenhaltung | Artenvielfalt der Hochstaudenfluren erhalten und Verbuschung vermeiden | 6430 |
| Zulassen einer natürlichen Vegetationsentwicklung unter Beobachtung des Gehölzaufkommens | Prozessschutz nach dem randlichen Entfernen von Gehölzaufwuchs | Natürliche Vegetationsentwicklung | 7110* |
| Entfernung von randlichen Gehölzen/Entbuschung | Zurückdrängen der Verbuschung und / oder Entnahme von Gehölzen | Vermeidung von Beschattung und Erhalt konkurrenzschwacher Arten; Offenhalten der Flächen | 7230 7120 7140 7110 |
| Herbstmahd jährlich ab September mit Belassen von jährlich wechselnden Brachestreifen | Jährliche Herbstmahd mittels Balkenmäher, ggf. mittels Freischneider. Nach erfolgter Wiedervernässung (des LRT 7120) können bzw. müssen Teilflächen nicht mehr gemäht werden. | Erhalt konkurrenzschwacher Arten. Optimierung des Arteninventars. Vermeidung von Gehölzaufwuchs. | 7230 7120 7140 |
| Zurückdrängen von Schilf | Mehrschürige Mahd (1. Schnitt Ende Mai durch Kappen mit Sichel oder hochgestelltem Mähbalken) | Vermeidung der Verschilfung und Erhalt konkurrenzschwacher Arten | 7230 7120 |
| Ablagerungen entfernen | Entfernen der Ablagerungen. Ablagerungen sind künftig zu unterlassen. | Verhinderung einer Ausbreitung invasiver Arten | 7120 |
| Entnahme von LRT-fremden Bäumen | Entnahme von LRT-fremden Bäumen im Winter bei gefrorenem Boden | Typische Artenzusammensetzung fördern; Erhöhten Wasserentzug durch LRT-fremde Arten reduzieren. | 7140 |



4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Nachfolgend sind die übergeordneten Maßnahmen dargestellt.

Naturnahen Wasserhaushalt wiederherstellen bzw. Umsetzung des vorhandenen Wiedervernässungskonzeptes:

Das Ziel für das Gebiet ist die Entwicklung bzw. Wiederherstellung von intaktem Nieder-, Übergangs- und Hochmoor bzw. sich regenerierendem Moor mit einem natürlichen Wasserhaushalt. Durch Wiedervernässungsmaßnahmen soll der Grundwasserstand im Bereich zu stark entwässerter Flächen wieder angehoben werden. Mit der Maßnahme sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Förderung von lebensraumtypischen Arten dauerhaft nasser, nährstoffarmer Standorte. Insbesondere die typischen Arten der Moore und Moorwälder zählen zu den in Mitteleuropa am stärksten rückläufigen Arten und sind vielfach "vom Aussterben bedroht" oder "stark gefährdet".
- Erhalt des Moorbodens und Reaktivierung der Torfbildung.

Als wichtige Maßnahme zählt die Regulierung des Wasserhaushalts im Moorkörper durch den gezielten Einbau von Stauwerken an den künstlich angelegten Gräben und Entfernung von Drainagen. Dabei muss auf einen fachgerechten Einbau der Wehre mit angepassten Materialien geachtet werden. Bei der Anlage der Stauwerke muss zudem darauf geachtet werden, dass keine Nährstoffe aus angrenzender Nutzung im Moorkörper verharren und eine Eutrophierung bewirken (vgl. DIERßen 2001). Hierzu sollte ein Wiedervernässungskonzept erstellt werden, bzw. das vorhandene Konzept, basierend auf den Ergebnissen von P. HARSCH (2014), umgesetzt werden. Die Wiederherstellung des Wasserhaushaltes ist ein dynamischer Prozess. In diesem Zusammenhang kann auch eine Verschiebung bzw. ein Verschwinden der aufgefundenen Lebensraumtypen möglich sein, zum Beispiel durch die Entwicklung von renaturierungsfähigen Hochmooren zu lebenden Hochmooren oder Verlust von Gehölzen. Diese Übergeordnete Maßnahme „Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes“ hat oberste Priorität bei der Entwicklung von Gebietsmaßnahmen.

Naturnahe Moore und Moorwälder besitzen eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und führen Niederschläge sehr langsam ab. Im Rahmen der bayerischen Hochwasservorsorgepolitik sind solche Gebiete von hoher Bedeutung, weil Hochwasserspitzen, die als Folge von raschem Geländeabfluss entstehen, dadurch abgeseht werden können.

Nachdem ein moortypischer, naturnaher Wasserhaushalt wiederhergestellt wurde, sollte in Übergangsmoorenbereichen gar keine Pflege mehr notwendig sein bzw. nur eine Beobachtung ggf. Offenhaltung durch schonende Gehölzentnahme und ggf. Pflegemahd. Bis zu einer erfolgreichen Wiedervernässung soll die Pflege/Streuwiesenmahd zum Erhalt der bestehenden Lebensräume und Arten weitergeführt werden.

Erhalt und Förderung von größeren Feuchtgebietskomplexen aus Streuwiesen sowie Nieder- und Übergangsmooren durch angepasste Pflege

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebiets ist in weiten Bereichen der regelmäßigen Streuwiesen-Pflege zu verdanken. Ein Großteil der im Gebiet vertretenen Lebensräume ist auf regelmäßige Mahd angewiesen. Bei Nutzungsaufgabe würden die Bestände mehr oder weniger rasch an lebensraumtypischen und wertgebenden Arten verarmen. Pflegeabhängig sind insbesondere die kalkreichen Niedermoore (7230) und solange ein naturnaher, moortypischer Wasserhaushalt noch nicht wiederhergestellt werden konnte, die renaturierungsfähigen Hochmoore (7120) und die Übergangsmoore (LRT 7140). Um Rückzugsräume für Insekten und andere Arten zu erhalten, soll darauf geachtet werden, dass nicht die gesamte Fläche innerhalb eines kurzen Zeitraums gemäht wird, sondern soweit möglich eine zeitliche Staffelung der Mahd berücksichtigt wird.

Schließlich ist eine extensive Nutzung der brachgefallenen Flächen im Moorkörper zu fördern. Dazu ist zunächst eine Entbuschung und ein Zurückdrängen von Schilfrohr in den betreffenden Flächen nötig.

Extensivierung der umliegenden Grünlandflächennutzung - Schaffung von Pufferflächen

Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes sollen als Pufferzonen durch eine Nutzungsextensivierung zum Erhalt der nährstoffarmen Moor-Lebensraumtypen beitragen. Es ist eine Extensivierung der umliegenden Grünlandflächennutzung anzustreben und ein Puffer um das Sinswanger



Moor einzurichten (mind. 50 m). Die Flächen sollten auf freiwilliger Basis weitgehend düngungsfrei mit Schnitttermin (2 Schnitte) ab Mitte Juni gemäht und über das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) gefördert werden.

Um die Wirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu überprüfen, wird ein Monitoring vorgeschlagen.

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

Nachfolgend sind die notwendigen Maßnahmen erläutert und nach Priorität aufgelistet.

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Sicherung des Gewässerrandstreifens (ggf. Gehölzpflege) und Schutz vor Nährstoffeinträgen

- Erhalt eines naturnahen Fließgewässers mit möglichst eigendynamischer Entwicklung, Erhalt höchstens extensiv genutzter Uferrandstreifen. Bei Bedarf Herbstmahd, Gehölzpflege zum Erhalt der kleinflächigen, bachbegleitenden Hochstauden. Strauchweiden am nördlichen Seelesgraben zeitlich und räumlich gestaffelt auf den Stock setzen, Erhöhen der Gehölzvielfalt.
- Verhindern von Nährstoffeinträgen aus angrenzender Nutzung durch Einrichtung eines Fließgewässerrandstreifen (mind. 5 m) (v.a. im Oberlauf).

Renaturierung des Bachlaufs

Nach Möglichkeit Rückführen des Seelesgraben in seinen ursprünglichen Lauf durch geeignete Renaturierungsmaßnahmen

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Offenhaltung durch Gehölzentnahme, bei Bedarf Mahd

Verhindern einer Eutrophierung und Verbuschung feuchter Hochstaudenfluren durch Mahd alle 2-3 Jahre Mitte September und Gehölzentnahme

Berücksichtigung von kleinflächigen Hochstaudenfluren in vorhandenen Feucht- und Nasswiesen

In Feucht- und Nasswiesen mit einem geringen Anteil von Hochstaudenfluren soll die jährliche Mahd der Wiesen fortgeführt werden unter Aussparung /Schonung der vorhandenen Hochstaudenfluren

LRT 7110* Lebende Hochmoore

Zulassen einer natürlichen Vegetationsentwicklung unter Beobachtung des Gehölzaufkommens

- Ziel für diese Flächen ist eine möglichst ungestörte Vegetationsentwicklung unter Beobachtung des Gehölzaufkommens. In diesen Flächen ist ein Unterlassen jeglicher Nutzung anzustreben (Prozessschutz). Aktuell ist aufgrund des gestörten Wasserhaushaltes ein **Offenhalten durch schonende Gehölzentnahme** notwendig (Aufkommen von Fichten- und Faulbaumaufwuchs)
- Gegebenenfalls sind Entbuschungen mit der Hand (z.B. Motorsäge) durchzuführen und das Schnittgut schonend zu entnehmen um die empfindliche Vegetationsdecke nicht zu schädigen.

LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Herbstmahd jährlich ab September mit Belassen von Brachestreifen bzw. gelegentliche Mahd zur Offenhaltung

- Regelmäßig als Streuwiese gemähte noch renaturierungsfähige Hochmoore bzw. Übergangs und Schwingrasenmoore sind vergleichsweise artenreich und sollen deswegen weiterhin gemäht



werden. Bei erfolgter Wiedervernässung müssen Teilflächen ggf. nicht mehr regelmäßig gemäht werden, eine gelegentliche Mahd zur Offenhaltung ist dann ausreichend.

- Jährliche Herbstmahd (ab September) mittels Balkenmäher ggf. mittels Freischneider (z. B. an Gehölzrändern, Schlenken, Grabenrändern) sowie Abtrag des Mähgutes. Durch die Mahd wird eine Verbuschung verhindert, lebensraumtypische und wertgebende Arten werden erhalten. Durch den Abtrag des Mähgutes wird eine Nährstoffanreicherung verhindert.
- Je nach Grundwasserstand und Feuchte der Pflegeflächen ist dazu entweder ein Motormäher oder ein zwillingsbereifter Traktor mit Balkenmähwerk einzusetzen.
- Bei der Mahd sind einzelne Streifen im jährlichen Turnus stehenzulassen, um die Insektenfauna zu fördern.
- Um Rückzugsräume für Insekten und andere Arten zu erhalten, soll darauf geachtet werden, dass nicht die gesamte Fläche innerhalb eines kurzen Zeitraums gemäht wird, sondern soweit möglich eine zeitliche Staffelung der Mahd berücksichtigt wird“.

Entfernung von randlichen Gehölzen/ Entbuschung

Viele Flächen dieses Lebensraumtyps sind durch Mahdnutzung geprägt. Dennoch ist in einigen Flächen eine Verminderung bzw. ein Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses notwendig unter Beachtung der waldrechtlichen Bestimmungen bzw. in Abstimmung mit dem zuständigen AELF. In Randbereichen ist diese Maßnahme auch auf nicht-LRT-Flächen notwendig.

Zurückdrängen von Schilf

Einzelne Flächen werden durch sich ausbreitende Schilfrohrbestände zunehmend eingenommen. Um eine flächige Verschilfung zu verhindern, ist eine gezielte Schädigung des Schilfrohrs durch händisches Schneiden (z.B. Sense, Sichel) der Austriebe im Mai (auf ca. 50 cm Bodenhöhe) erforderlich.

Ablagerungen entfernen

Auf wenigen Flächen wurden Ablagerungen (Streu, Hackschnitzel) gefunden. Diese sind zu entfernen.

Entnahme standortfremder Gehölze (Fichte)

Um eine weitere Entwässerung und Verwaldung einzuschränken sind standortfremde Gehölze (v. a. Fichten) zu entfernen in Abstimmung mit dem zuständigen AELF.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Die Maßnahmen entsprechen weitgehend denen für den LRT 7120. Da der LRT 7140 im FFH-Gebiet deutlich feuchter ausgeprägt ist, ist nur eine Pflege mit Motormäher, bei Bedarf in Schlenkenbereichen mit Freischneider, möglich.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Herbstmahd jährlich ab September

- Jährliche Herbstmahd (ab September) mittels Balkenmäher ggf. mittels Freischneider (z. B. an Gehölzrändern, Schlenken, Grabenrändern) sowie Abtrag des Mähgutes. Durch die regelmäßige Mahd wird eine Verbuschung verhindert und lebensraumtypische und wertgebende Arten werden erhalten. Durch den sauberen Abtrag des Mähgutes wird eine Nährstoffanreicherung verhindert.
- Bei der Mahd sind einzelne Streifen im jährlichen Turnus stehenzulassen, um die Insektenfauna zu fördern.
- Um Rückzugsräume für Insekten und andere Arten zu erhalten soll darauf geachtet werden, dass nicht die gesamte Fläche innerhalb eines kurzen Zeitraums gemäht wird, sondern soweit möglich eine zeitliche Staffelung der Mahd berücksichtigt wird“.

Entfernung von randlichen Gehölzen / Entbuschung

Viele Flächen dieses Lebensraumtyps sind durch Mahdnutzung geprägt. Daher ist eine Fortführung der Streuwiesennutzung notwendig. Dies umfasst neben einer einschürigen Herbstmahd (ab September) und dem Abtransport des Mahdgutes eine Verminderung bzw. ein Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses in Abstimmung mit dem zuständigen AELF.



Puffer ausweisen

Zum Schutz der Kalkflachmoore am oberen Hang im nördlichen Teil des FFH-Gebietes in der Nähe von Zell soll ein Pufferstreifen eingerichtet werden zur Verminderung der Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

Notwendige Maßnahmen

LRT 7220* Kalktuffquellen

Herbstmahd jährlich ab September

- Die Kalktuffquellen/Kalksinterfluren befinden sich teils innerhalb eines Hangquellmoores und werden schonend mittels Freischneiders/ Sense mit Abtransport des Mahdguts gemäht.
- Die Vegetation der Kalktuffquelle und die Kalksinterflur innerhalb des Grabens sollte ebenfalls schonend gemäht werden. Das Mahdgut muss abgetragen werden. **Der Graben darf nicht geräumt werden!**

Einrichtung eines Pufferstreifens

Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus den umliegenden Hangbereichen durch Einrichtung eines Puffers (mind. 50 m).

LRT 7150 Torfmoor-Schlenken

- Für die ombrotrophente Ausbildung der Torfmoorschlenken sind die Maßnahmen unter LRT 7110* beschrieben.
- Bei minerotrophenter Ausbildung ist die Schlenke gehölzfrei zu halten und ggf. Gehölzaufwuchs händisch zu entfernen.

Wünschenswerte Maßnahmen

LRT 91D1* Karpatenbirken-Moorwald und 91D4* Fichten-Moorwald

Schaffung lichter Waldstrukturen

Sukzessives, maßvolles Auflichten dichter Bereiche, dabei v.a. Entnahme von Fichten und Wahrung des Waldcharakters der Bestände (keine Kahlschläge). Förderfähig nach VNP Wald-Programm.

Schaffung mehrschichtiger, ungleichaltriger Bestände

Plenterartige, wenn möglich einzelstammweise Bewirtschaftung zur Förderung der horizontalen und vertikalen Strukturen, Förderung bereits bestehender Rotten- und Gruppenstrukturen.

LRT 3150 Natürlich Nährstoffreiche Seen

Ausweisung eines Pufferstreifens

mind. 50 m hangaufwärts zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Entfernen nicht standortgerechter Gehölze (Fichte)



LRT 6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Herbstmahd jährlich ab September

Jährliche Herbstmahd (ab September) mittels Balkenmäher ggf. mittels Freischneider (z. B. an Gehölzrändern, Schlenken, Grabenrändern) sowie Abtrag des Mähgutes. Durch die regelmäßige Mahd wird eine Verbuschung verhindert und lebensraumtypische und wertgebende Arten werden erhalten. Durch den sauberen Abtrag des Mähgutes wird eine Nährstoffanreicherung verhindert.

4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Das FFH-Gebiet ist überwiegend zusammenhängend und wurde durch den Straßenbau in drei Gebiete geteilt. Diese sind durch Fließgewässer verbunden. Eine Verbesserung der Verbundsituation ist kaum möglich.

4.2.5 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Für die nicht in der FFH-Richtlinie genannten §30-Biotope und schutzwürdige Arten werden folgende **wünschenswerte Maßnahmen** empfohlen:

Weiterführung einer extensiven Wiesennutzung

Erhalt bzgl. Entwicklung der Nasswiesen durch Weiterführung einer extensiven Wiesennutzung mit in der Regel 2 Schnitten ab 15.06. In der Regel keine bzw. stark reduzierte Düngung (gelegentliche Festmistdüngung).

Entwicklung zu Flachmoor und Streuwiesenbeständen

Intensivierte, bzw. sehr wüchsige, verschilfte oder brachgefallene Flächen sind durch Verzicht auf jegliche Düngung und zusätzliche Frühsommermahd auszumagern und (wieder) mittelfristig zu Streuwiesen mit jährlicher Pflegemahd ab September mit Abräumen zu entwickeln.

Durchführen spezieller Artenschutzmaßnahmen

- Wiederherstellung von offenen Wasserstellen im Bereich der Torfstiche für seltene und gefährdete Zielarten, wie moortypische Klein-Libellen (vgl. LFU 2017, HARSCH 2014)
- Besonders Ameisenbläulinge, wie z. B. der Lungenenzian-Ameisenbläuling, sind von einem angepassten Mahdregime abhängig. So ist eine neue Population des Lungenenzian-Ameisenbläulings an dem im Gebiet vorkommenden Schwalbenwurz-Enzian erst ab Anfang Oktober erfolgreich entwickelt. Daher sollten einzelne Inseln (ca. 4 m²) mit entsprechenden Pflanzenarten (u.a. Schwalbenwurz-Enzian) auf den Flächen erhalten bleiben und erst im nächsten Jahr gemäht werden. Diese Maßnahme kommt auch anderen Insektengruppen (Heuschrecken) zugute.

Regelmäßige Überprüfung der Vorkommen seltener Arten

- ggf. Anpassen des Pflegeregimes

Besucherlenkung

- Z.B. in Form einer Informationstafel am Parkplatz bei der Tennishalle (Oberstaufen). Hunde an die Leine. Auf dem Weg bleiben (Wegmarkierungen). Keine Ablagerungen. U.a. auch zum Schutz von Wiesenbrütern.
- Möglich bzw. wünschenswert ist auch das Anlegen eines Hackschnitzel-(rund)weges, wodurch eine Lenkung der Besucher und Spaziergänger durch das Gebiet gewährleistet werden kann.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Die Ablagerungen von Hackschnitzel im nördlichen Randbereich des Teilgebietes 2 sowie die Schrotteile im Teilgebiet 1 (westlich Moosmühle) sollten sofort entfernt werden. Im Bereich der Hackschnitzelablagerungen sind auch die bereits aufgekommenen Brennesselbestände zu beseitigen. Ablagerungen tragen häufig zur Beeinträchtigung der Lebensräume und zur Verbreitung invasiver Arten bei und sollten in Zukunft unterlassen werden.

4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Da es sich bei dem Gebiet um ein überwiegend zusammenhängendes Moorgebiet handelt, sind keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte zu nennen. Ein Düngeverzicht des umliegenden Grünlandes (kein weiterer Nährstoffeintrag), eine Wiederherstellung moortypischer Wasserstände (kein weiterer Grabenaushub, Erstellung bzw. Umsetzung des vorhandenen Wiedervernässungskonzeptes) sowie das Offenhalten der Flächen (keine weitere Verbuschung zulassen) sind im gesamten FFH-Gebiet gleichermaßen wichtig.

4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Tabelle 9: Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

| Maßnahme (vgl. Maßnahmenplan) | Fläche (ha) / Anzahl | Dringlichkeit |
|--|--------------------------------|---------------|
| Ablagerungen entfernen | 0,28 / 1 (zzgl. 2x punktuell) | kurzfristig |
| Entnahme von LRT fremden Bäumen | 0,43 / 1; (zzgl. 1x punktuell) | kurzfristig |
| Entbuschung | 7,67 / 25 | kurzfristig |
| Herbstmahd jährlich ab Mitte September | 22,70 / 62 | kurzfristig |
| Sicherung des Gewässerrandstreifens; Gehölzpflege | 2,11 / 6 | kurzfristig |
| Renaturierung des Bachlaufs | 0,95 / 3 | langfristig |
| Herbstmahd ggf. Entbuschung | 3,47 / 8 | mittelfristig |
| Gewährleisten einer ungestörten Entwicklung | 0,41 / 2 | kurzfristig |
| Puffer ausweisen | 2,49 / 4 | kurzfristig |
| Entwicklung beobachten, keine weitere Ausdehnung der Gehölze | 5,09 / 10 | langfristig |
| Zurückdrängen von Schilf | 0,34 / 7 | kurzfristig |
| Besucherlenkung: Z.B. Informationstafel am Parkplatz bei der Tennishalle (Oberstaufen). Hunde an die Leine. Auf dem Weg bleiben (Wegmarkierungen). Keine Ablagerungen. U.a. auch zum Schutz von Wiesenbrütern. | 1 | mittelfristig |



4.4 Schutzmaßnahmen

Die Abgrenzungen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind durch die Natura 2000-Verordnung geschützt (Art. 20 BayNatSchG). Weitergehende Schutzmaßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Es gelten weiterhin bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandene Schutzgebietsverordnungen.

Auf privaten Flächen soll die Umsetzung der Erhaltungsziele durch freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente fortgeführt bzw. ausgeweitet werden (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms).

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bereich Forsten, für das Offenland die Landratsämter Oberallgäu und Lindau als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Bewirtschaftungspläne 2016-2021

Seit dem 22.12.2015 sind nach den Vorgaben der WRRL die aktualisierten Bewirtschaftungspläne der bayerischen Flussgebiete öffentlich zugänglich. Ebenso die dazu gehörigen Maßnahmenprogramme sowie die Umweltberichte und Umwelterklärungen der Strategischen Umweltprüfung.

Diese Pläne bilden die Grundlage für die Gewässerbewirtschaftung in der Periode 2016 bis 2021 (http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_1015/index.htm;

<http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>)



5 KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen