



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I für das FFH-Gebiet



„Chiemsee“
8140-372

Stand: 21.10.2025

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

Gelbbachunke

(Foto: Christian Ragger)

Chiemseeufer mit Strandlingsgesellschaften nordwestlich Chieming

(Foto: Christoph Langer, 2022)

Sumpf-Siegwurz

(Foto: Simon Legniti, 2022)

LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

(Foto: C. Meder, AELF Ebersberg-Erding)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Chiemsee“

(DE 8140-372)

Teil I - Maßnahmen

Stand: 21.10.2025

Impressum



Regierung von Oberbayern
Sachgebiet 51 - Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartnerin: Dr. Eliane Travers
Tel.: 089 2176-0; E-Mail: natura2000@reg-ob.bayern.de

Fachbeitrag Offenland und Gesamtbearbeitung
REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH
Nußdorf 71, A 9900 Nußdorf-Debant
Tel. +43 4852 67499-0; E-Mail: office@revital-ib.at
Kartierungen: Christoph Langer BSc, Simon Legniti MSc,
Mag. Dr. Martin Weinländer, Ulrich Hüttmeir BSc.
Karten: Mag. Mario Lumasegger, Mag. DI (FH) Andreas
Nemmert

Verantwortlich für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein
Schneppenluckstr. 10
83278 Traunstein
Tel.: 0861 7098 0
E-Mail: poststelle@aelf-ts.bayern.de

Fachbeitrag Wald

Fachstelle Waldnaturschutz Oberbayern
Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg
Stefan Gatter
Tel.: 08092 2699-0
E-Mail: poststelle@aelf-ee.bayern.de

Fachbeiträge: *Dicranum viride* Grünes Besenmoos, Dipl. Geogr. Katrin Ketterer, München, 2021
GIS und Karten: Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Ingrid Oberle, Kristine Mayerhofer
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
E-Mail: poststelle@lwf.bayern.de

Fachbeitrag Fische

Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberbayern
Ansprechpartner: Dr. Leonhard Egg
Vockestraße 72, 85540 Haar
Tel.: 089 452349-12, E-Mail: leonhard.egg@bezirk-oberbayern.de

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

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

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Managementplan – Maßnahmenteil

Managementplan – Fachgrundlagenteil

Managementplan – Karten

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

Inhaltsverzeichnis

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	9
2 Gebietsbeschreibung	10
2.1 Grundlagen	10
2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen	11
2.2 Lebensraumtypen und Arten	13
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	13
2.2.1.1 Lebensraumtypen die im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführt sind ...	14
2.2.1.2 Lebensraumtypen die nicht im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführt sind	26
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	30
2.2.2.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten.....	30
2.2.2.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten.....	44
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	45
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	46
3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	46
3.2 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung	
47	
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	49
4.1 Bisherige Maßnahmen	49
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	53
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	53
4.2.1.1 Maßnahmen für Gewässer	56
4.2.1.2 Maßnahmen für Streuwiesen	59
4.2.1.3 Wasserhaushalt von Moorlebensräumen	65
4.2.1.4 Maßnahmen im Wald	66
4.2.1.5 Weitere Maßnahmen.....	67
4.2.1.6 Wünschenswerte Maßnahmen.....	68
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen.....	73
4.2.2.1 Maßnahmen für Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind	74
4.2.2.2 Maßnahmen für Lebensraumtypen, die nicht im SDB genannt sind	79

4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	81
4.2.3.1	Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind.....	82
4.2.3.2	Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind	92
4.2.4	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	93
4.2.4.1	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden.....	93
4.2.4.2	Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	94
4.2.5	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	95
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	96

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Gesamtübersicht über das FFH-Gebiet „Chiemsee“ (rot: FFH-Gebiet)	10
Abbildung 2-2:	Flaches Wellenschlagufer mit Strandlings-Gesellschaft im Blühaspekt von Ufer-Hahnenfuß zwischen Chieming und Arlaching, Foto: C. Langer	15
Abbildung 2-3:	Armleuchteralgen im Flachwasserbereich des Chiemsees südwestlich Unterhochstätt, Foto: C. Langer	16
Abbildung 2-4:	Chiemsee im Irschener Winkel mit Unterwasser- und Schwimmbrettvegetation, Foto: C. Langer	17
Abbildung 2-5:	Pfeifengraswiese südwestlich von Schöllkopf, Foto: C. Langer.....	18
Abbildung 2-6:	Artenreiche Flachland-Mähwiese südwestlich von Seebruck, Foto: C. Langer	19
Abbildung 2-7:	Degradiertes Hochmoor zwischen Kleebach und Schöllkopf, Foto: C. Langer	20
Abbildung 2-8:	Schneidried-Sumpf im Süden der Herreninsel, Foto: C. Langer.....	21
Abbildung 2-9:	Mehlprimel-Kopfbinsenried im Nordosten des Aiterbacher Winkels, Foto: C. Langer.....	22
Abbildung 10:	Gebietstypischer Waldmeister-Buchenwald, Foto: S. Gatter, AELF Ebersberg-Erding.....	23
Abbildung 11:	Gebietstypischer Moorwald, Foto: S. Gatter, AELF Ebersberg-Erding	24
Abbildung 12:	LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide, Foto: C. Meder, AELF Ebersberg-Erding	25
Abbildung 2-13:	Moorkolk im Osten des Aiterbacher Winkels, Foto: C. Langer	26
Abbildung 2-14:	Bernauer Achen südwestlich des Chiemseeparks Felden, Foto: C. Langer	27
Abbildung 2-15:	Fadenseggenmoor nördlich Kleebach, Foto: C. Langer	28
Abbildung 2-16:	Kalktuffquelle im Nordwesten der Herreninsel, Foto: C. Langer	29
Abbildung 2-17:	Weibliches Individuum des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Eiablage, Habitat südwestlich von Seebruck, Foto: S. Legniti.....	32
Abbildung 2-18:	Männliches und Weibliches Exemplar des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Paarung, südwestlich von Seebruck, Foto: S. Legniti.....	33
Abbildung 2-19:	Gelbbauhunke, Foto: C. Ragger	35
Abbildung 2-20:	Kriechender Sumpfschirm am flachen Kiesufer beim Bad von Seebruck, Foto: C. Langer	40
Abbildung 2-21:	Sumpf-Glanzkraut in einem kalkreichen Niedermoor südwestlich Esbaum, Foto: C. Langer	41
Abbildung 2-22:	Sumpf-Siegwurz in einer Streuwiese südwestlich Schöllkopf, Foto: C. Langer.....	42
Abbildung 2-23:	Adulte Mairenke mit Laichausschlag.....	43
Abbildung 4-1:	Verfülltes Gewässer C1 - Holzlagerplatz, Foto: M. Weinländer.....	85
Abbildung 4-2:	Gewässer C4 verlandet und verwachsen, Foto: M. Weinländer	86

Inhaltsverzeichnis

Tabelle 2-1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT) gemäß Kartierung 2022/23 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)	14
Tabelle 2-2: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (* = prioritärer LRT) gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich)	26
Tabelle 2-3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind	30
Tabelle 2-4: Teilpopulationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit Bewertung	31
Tabelle 2-5: Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit Bewertung	32
Tabelle 2-6: Teilpopulationen der Gelbbauchunke mit Bewertung	35
Tabelle 2-7: Teilpopulationen der Kleinen Hufeisennase mit Bewertung	36
Tabelle 2-8: Teilpopulationen der Wimperfledermaus mit Bewertung	36
Tabelle 2-9: Teilpopulationen der Wimperfledermaus mit Bewertung	38
Tabelle 2-10: Teilpopulationen des Kriechenden Sumpfschirms mit Bewertung	40
Tabelle 2-11: Teilpopulationen des Sumpf-Glanzkrauts mit Bewertung	41
Tabelle 2-12: Teilpopulationen der Sumpf-Siegwurz mit Bewertung	42
Tabelle 2-13: Nicht im SDB aufgeführte Arten nach Anhang II der FFH-RL	44
Tabelle 4-1: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet	53

Präambel

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

Das Gebiet 8140-372 „Chiemsee“ zählt unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen des bayerischen Alpenvorlandes. Der flächenmäßig größte Voralpensee stellt die größten Vorkommen der oligo- bis mesotrophen Gewässer mit Armleuchteralgen, ebensolcher Gewässer mit Pioniergefäßpflanzen und auch die größten Schneidried-Sümpfe in Bayern. Die naturnahen Ufer sind von ausgedehnten Verlandungs- und Vermoorungsflächen geprägt. Darüber hinaus enthält das Gebiet eine Reihe von geschützten Lebensräumen, und geschützten Tier- und Pflanzenarten, die zum Teil stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht sind. Mit der Meldung wurden ökologische Qualität und Bedeutung über den Landkreis hinaus offensichtlich.

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

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

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

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

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

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Absprachen zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (StMELF) liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 8140-372 „Chiemsee“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde beauftragte das Büro REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans. Der „Fachbeitrag Wald“ wurde durch die Bayerische Forstverwaltung, Fachstelle Waldnaturschutz (FSW) Oberbayern mit Sitz am Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding angefertigt. Der Fachbeitrag Fische wurde vom Bezirk Oberbayern (Fachberatung für Fischerei, Dr. Leonhard Egg) erstellt und in den vorliegenden Managementplan eingearbeitet.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund steht dabei eine konstruktive Zusammenarbeit der jeweiligen Planersteller mit den Beteiligten und den zuständigen Fachbehörden. So kann sich jeder Interessierte über die Erstellung des Managementplans bei Auftaktveranstaltungen für das FFH-Gebiet 8140-372 „Chiemsee“ informieren. Am Informationsgespräch (vormals „Runder Tisch“) bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen, wird die Maßnahmenumsetzung des Managementplans erörtert und der Interessenaustausch ermöglicht. Hierzu wird die Öffentlichkeit im Vorfeld des Informationsgesprächs über den Termin informiert und der Managementplan-Entwurf auf der Internetseite der Regierung von Oberbayern öffentlich ausgelegt. Jeder Interessierte hat so die Möglichkeit zur Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans.

Es fanden folgende Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- Eine Auftaktveranstaltung konnte aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchgeführt werden, so dass die Grundeigentümer durch die Regierung von Oberbayern im Juni 2021 schriftlich über die Erstellung des Managementplans informiert wurden.
- Behördenabstimmung am 29.01.2025
- Informationsgespräch am ???

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das 8.141,3 ha große FFH-Gebiet 8140-372 „Chiemsee“ liegt in den oberbayerischen Landkreisen Rosenheim (91%) und Traunstein (9%) zwischen Prien am Chiemsee im Westen und Chieming im Osten. Der Chiemsee, auch „Bayerisches Meer“ genannt, ist mit einer Fläche von 79,9 km² der größte See in Bayern und nach dem Bodensee und der Müritz der drittgrößte See in Deutschland. Das Gebiet umfasst den Großteil der Seefläche des bis über 70 m tiefen Voralpensees und dessen Verlandungs- und Vermoorungszone bei einer Höhenspanne von 517 Meter ü. NN an der Alz bei Seebruck bis 544 Meter ü. NN auf der Herreninsel. Es befindet sich vollständig innerhalb des Naturraumes Inn-Chiemsee-Hügelland.

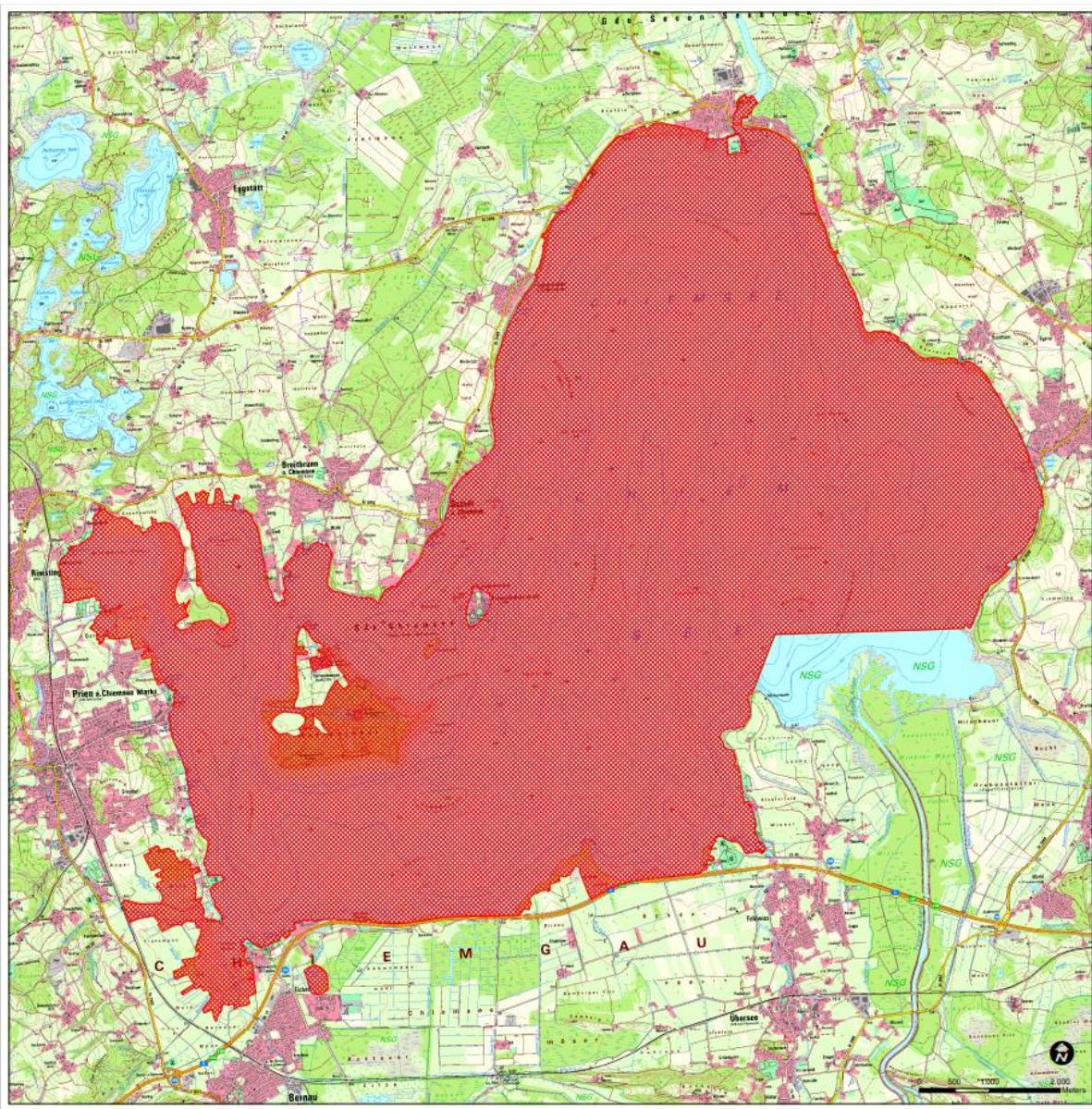


Abbildung 2-1: Gesamtübersicht über das FFH-Gebiet „Chiemsee“ (rot: FFH-Gebiet)

Mit Ausnahme des Teilgebiets II (Fürchensee) überschneidet sich das FFH-Gebiet weitgehend mit dem 10.376,5 ha großen EU-Vogelschutzgebiet 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“, welches neben der Alz zusätzlich auch das Delta der Tiroler Achen umfasst. Vom FFH-Gebiet „Chiemsee“ ist die Seefläche im Bereich des Achendeltas ausgenommen, da diese

im FFH-Gebiet 8140-371 „Moore südlich des Chiemsees“ inkludiert ist. Weitere FFH-Gebiete liegen in unmittelbarer Umgebung des Chiemsees. Bei Seebruck grenzt im Norden das FFH-Gebiet 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ an. Zudem befindet sich nördlich des FFH-Gebietes das FFH-Gebiet 8040-371 „Moorgebiet von Eggstätt-Hemhof bis Seeon“ und im Westen das FFH-Gebiet 8139-371 „Simsseegebiet“.

Der größte Teil des FFH-Gebietes wird von der Seefläche des Chiemsees eingenommen. Das Seebecken des Chiemsees ist wie bei zahlreichen Alpenvorlandseen durch mehrfache Gletschervorstöße entstanden und nach dem letzten glazialen Maximum langsam mit Schmelzwasser gefüllt worden. Die Tiroler Achen und die Prien sind heute die primären Zubringerflüsse des Chiemsees, die Alz stellt den Abfluss des Chiemsees dar. Bis in die 1990er Jahre wies der See eine schlechte Wasserqualität auf, durch die Installation einer Ringkanalisation und die generell verbesserte Abwasserbehandlung im Einzugsgebiet weist der Chiemsee heute eine Wassergüte von I-II auf.

Mit einer jährlichen Niederschlagssumme von 1.100 – 1.450 mm zählt das Chiemsee-Gebiet zu den niederschlagsreichsten Regionen Bayerns. In direkter Seeumgebung herrschen mittlere wirkliche Jahrestemperaturen von 8,6-9,2 °C. Die Böden rund um den Chiemsee sind abhängig von der Fließgewässernähe bzw. der Seeufernähe als Auen- bzw. Niedermoor-Böden anzusprechen (vgl. Schneider 2000 und Daten des Deutschen Wetterdienstes).

2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich, fischereilich oder touristisch genutzt. Die Landwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und die extensive Streuwiesennutzung viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt. Die fischereiliche Nutzung beeinflusst die Gewässerökologie des Chiemsees und dessen Artenzusammensetzung seit Jahrhunderten. Dass der Chiemsee auch die Bezeichnung „Bayerisches Meer“ trägt, unterstreicht die wichtige Rolle des Chiemsees für den Tourismus und als Erholungsgebiet (z.B. Schifffahrt, Angeln, Baden, Segeln) für die umliegenden Regionen.

Die historische Nutzung und die Kulturgeschichte des Chiemsees bis in die Gegenwart ist im Rahmen des Gewässerentwicklungsplans Chiemsee (Birkel 1999) sehr gut zusammengefasst, so dass bezüglich der historischen und aktuellen Flächennutzungen auf diese Arbeit verwiesen wird. Nachfolgend werden die wesentlichen aktuellen Nutzungen und die wesentliche Infrastruktur aufgezählt:

- Siedlungen
 - Einzelgebäude
 - Augustiner Chorherrenstift und umgebende Wirtschaftsgebäude
 - Schloss Herrenchiemsee
 - Campingplätze (nur Uferbereiche innerhalb des FFH-Gebietes)
- Tourismus und Freizeit
 - Informationszentrum auf Herrenchiemsee
 - Beobachtungstürme
 - Informationstafeln und Hinweisschilder
 - Parkanlagen, Parkrasen und Badewiesen
 - Öffentliche Kiesstrände und beschilderte Naturbadestrände
- Verkehrsinfrastruktur
 - Schotter- und Asphaltstraßen
 - Uferweg (Chiemseerundweg) für Fuß- und Radfahrer
 - Fußpfade
- Landwirtschaft
 - Wirtschaftswiesen
 - Streuwiesen
 - Weideflächen
 - Äcker

- Mahd entlang von Verkehrsinfrastruktur
- Entwässerungsgräben
- Forstwirtschaft und Holznutzung
- Jagd
- Chiemsee
 - Chiemseeabsenkung
 - Uferverbauungen am Chiemsee
 - Boots- und Schifffahrt
 - Bootshäfen
 - Bootshäuser
 - Bootsverleihe
 - Bootslagerplätze
 - Anlegestege
 - Badestege
 - Plattformen
 - Verkehr auf dem Eis des Chiemsees im Winter
 - Fischerei
 - Unterwasserpflanzenmahd
 - Schilfnutzung (heute nur mehr zur Landschaftspflege)
 - Treibholznutzung (heute nur mehr zur Landschaftspflege)
 - Entschlammungen
- Gewässerregulierung einmündender Gewässer und Fischerei

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Ein FFH-Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tierarten geprägt, deren Vorkommen von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v. a. Boden, Wasserhaushalt, Exposition und Kleinklima) und z. B. in der Oberflächengestalt oder in der Vegetation ausgebildeten Habitatstrukturen abhängig ist. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der EU sind. Als „prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der EU aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet. Im Standarddatenbogen sind insgesamt 13 FFH-Lebensraumtypen (LRT) aufgelistet, davon 10 Offenland-LRT und 3 Wald-LRT. Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen. (Siehe auch: Teil III, Karten „Bestand und Bewertung“.)

2.2.1.1 Lebensraumtypen die im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführt sind

Tabelle 2-1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT) gemäß Kartierung 2022/23 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%) [*]	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (%) der Fläche)		
					A	B	C
3130	Stillgewässer mit Pioniergesellschaften	20,81	0,26	42	89	11	0
3140	Stillgewässer mit Armleuchteralgen	7284,10	89,47	162	21	79	0
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	192,00	2,36	43	88	12	0
6410	Pfeifengraswiesen	32,32	0,40	87	20	73	8
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	-	-			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1,17	0,01	6	33	67	0
7120	Geschädigte Hochmoore	0,53	0,01	1	0	100	0
7150	Torfmoorschlenken	-	-	-	-	-	-
7210*	Schneidried-Sümpfe	71,19	0,87	106	8	13	79
7230	Kalkreiche Niedermoore	23,30	0,29	49	65	25	10
X	Summe Offenland-Lebensraumtypen	7.625,42	93,67	X	X	X	X
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	27,89	0,34	11	100		
91D0*	Moorwälder	2,00	0,02	2		100	
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	55,37	0,68	57		100	
X	Summe Wald-Lebensraumtypen	85,2	1,05	X	X	X	X
X	Summe Sonstiger Wald	178,7	2,19	X	X	X	X
X	Summe FFH-Lebensraumtypen	7.710,62	94,72	X	X	X	X

*Gesamtgröße FFH-Gebiet: 8.141,32 ha

2.2.1.1.1 Lebensraumtyp 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*

Die Strandlings-Gesellschaften des Lebensraumtyps 3130 sind niedrigwüchsige, lückig stehende, artenarme, spezialisierte und sehr konkurrenzschwache Vegetationseinheiten. Für ihre Ausbildung sind im Wesentlichen drei Faktoren entscheidend: Wind- und Wellenexposition, nährstoff- und feinsubstratarme Rohböden sowie die regelmäßigen Wasserstandsschwankungen. Auf kiesigen Flachufern des Chiemsees ist mehrfach Vegetation der Strandlings-Gesellschaften vorhanden. Die Vorkommen des Lebensraumtyps am Chiemsee besitzen eine landesweite naturschutzfachliche Bedeutung, da sie Teil des repräsentativsten kalkoligotrophen Wellenschlagufers der bayerischen Voralpenseen darstellen und die ausgedehntesten Bestände von Strandlingsfluren neben dem Bodensee in Süddeutschland erhalten (Niederbichler 1993). Da der Seewasserstand im Jahresgang um durchschnittlich 1,2 m schwankt, fällt ein breiter Uferstreifen regelmäßig beim Niedrigwasser vom Spätsommer bis zum Frühjahr trocken. Die oligotrophen Strandrasen sind eng an den rhythmischen Wasserstandsgang mit seinem Spätsommer-Niedrigwasser angepasst, vertragen aber auch längere Überflutungsphasen.

Die Strandrasen werden zumeist von niedrigwüchsiger Vegetation bewachsen bei stetem Vorkommen von Ufer-Hahnenfuß (*Ranunculus reptans*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*) und Später Gelb-Segge (*Carex viridula*) und zudem Europäischem Strandling (*Littorella uniflora*), Nadel-Sumpfbinse (*Eleocharis acicularis*), Gewöhnlichem Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*) und stellenweise Bunttem Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*). Regelmäßiger Begleiter ist Schilf (*Phragmites australis*). Vereinzelt tritt Kriechender Sumpfschirm (*Helosciadium repens*) auf. Nordwestlich von Chieming bildet der Europäische Strandling in der Flachwasserzone, etwa 1 m unter der Mittelwasserlinie dichte Bestände. Landseits sind den Strandrasen auf flach einfallenden Kiesufern stellenweise Verlandungs-Röhrichte vorgelagert. Diese sind gemäß Methodik Teil des LRT 3130. Seeseitig schließt die Flachwasserzone mit Characeenrasen an (LRT 3140).



Abbildung 2-2: Flaches Wellenschlagufer mit Strandlings-Gesellschaft im Blühaspekt von Ufer-Hahnenfuß zwischen Chieming und Arlaching, Foto: C. Langer

2.2.1.1.2 Lebensraumtyp 3140 Oligo- bis mesotrophe Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Der FFH-LRT nimmt fast 90 % der Fläche des FFH-Gebietes ein. Armleuchteralgen (Characeen) treten zumeist als vorherrschende Vegetation im Chiemsee auf. Der pH-Wert des Sees schwankt zwischen 7,8 bis 8,8 (GKD), so dass der Chiemsee einem kalkhaltigen Gewässer entspricht. Die Seefläche hat weitgehend breite Flachwasserbereiche. Seine tiefste Stelle hat der Chiemsee 2 km nordöstlich der Fraueninsel mit über 70 m Tiefe.

Die Substratzusammensetzung des Seebodens wird überwiegend von Mittel- und Grobkiesen beherrscht. Feinkiese, Sande sowie schluffiges und toniges Material gehören untergeordnet ebenfalls dem Bodensubstrat an. Armleuchteralgen haben meist eine hohe Deckung, wobei *Chara aspera* und *Chara contraria* die häufigsten Arten sind. Mehrere Schwimmblattbestände mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) befinden sich in Ufernähe. Nährstoffzeiger sind ansonsten seit der Re-Oligotrophierung des Chiemsees, insbesondere seit dem Bau der Ringkanalisation, zurückgegangen und es sind trotz der zahlreichen Nutzungen nur stellenweise deutliche Beeinträchtigungen erkennbar: Im Einflussbereich von einmündenden nährstoffreichen Gräben und Bächen sowie im Umfeld von Häfen ist eine erhöhte Nährstoffbelastung durch das Auftreten von Nährstoffzeigern und dem Vorkommen von Neophyten wie Schmalblättriger Wasserpest (*Elodea nuttallii*) erkennbar. Mechanische Beeinträchtigungen der Makrophytenvegetation und/oder des Unterwasserbodens sind stellenweise im Umfeld von Häfen, Bootsanlegestellen und Badestränden vorhanden. In diesen Bereichen ist zudem der Unterwasserboden manchmal mit einem sandig bis schlammigen Substrat bedeckt.

Landseits sind der Seefläche des Chiemsees auf flach einfallenden Ufern stellenweise Verlandungs-Röhrichte und Großseggenriede der Verlandungszone vorgelagert. Die Röhrichte werden überwiegend von Schilf gebildet, die Großseggenriede vor allem von Steifer Segge. Mehrfach sind Steifseggen-Schilf-Mischbestände vorhanden. Wasserständiges Schilf ist in den Verlandungsrohrichten meist in beträchtlicher Breite und ausreichender Dichte zur Erfüllung der Habitatansprüche schilfbrütender Kleinvogelarten ausgebildet.



Abbildung 2-3: Armleuchteralgen im Flachwasserbereich des Chiemsees südwestlich Unterhochstätt, Foto: C. Langer

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

In den Buchten des Irschener Winkels und des Aiterbacher Winkels, in einer Bucht südlich der Mündung der Prien und um den Sportboothafen bei Feldwies entspricht der Chiemsee einem eutrophen Gewässer. In diese Buchten münden jeweils nährstoffreiche Fließgewässer (z.B. Prien, Bernauer Achen, Überseer Bach und Entwässerungsgräben), so dass eine Nährstoffakkumulation in diesen Seebereichen stattfindet. In den Buchten des Chiemsees ist teilweise eine Schwimmblattvegetation mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) vorhanden. Submers kommen unter anderem Laichkräuter wie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Teichfaden (*Zannichellia palustris*) und im Aiterbacher Winkel gemäß Gewässerkundlichem Dienst (2019) Rötliches Laichkraut (*Potamogeton rutilus*) vor. Um die Wasserflächen erstrecken sich teils großflächige Röhrichte und Großseggenriede der Verlandungszone, die gemäß Kartiermethodik ebenfalls dem LRT 3150 zugeordnet sind. Es handelt sich hier überwiegend um Schilfröhrichte, Steifseggenriede und Großseggen-Schilf-Mischbestände. Stellenweise tritt Rohr-Glanzgras dominant auf. Ein weiteres kleines eutrophes Stillgewässer befindet sich südwestlich vom Rottspitz. Hier wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Stillgewässer mit umgebendem Schilf-Verlandungsrohr durch einen Strandwall vom Chiemsee getrennt.

Nordöstlich von Bernau befindet sich der Förchensee. Dieser eutrophe See wird von einer Schwimmblattvegetation mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) weitgehend bedeckt. Eine großflächige Verlandungszone mit Schilf-Röhricht in Verzahnung mit bultigen Steifseggenrieden umgibt den Förchensee. Lokal befinden sich im Süden der Verlandungszone auch Kleinröhrichte.

Beeinträchtigungen stellen im FFH-Gebiet Nährstoffeintrag durch einmündende Fließgewässer und Entwässerungsgräben, das Vorkommen von Neophyten und stellenweise mechanische Beeinträchtigungen auf die Makrophytenvegetation durch Tritt und Bootsbetrieb/Häfen dar.



Abbildung 2-4: Chiemsee im Irschener Winkel mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Foto: C. Langer

2.2.1.1.4 Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinietum caeruleae*)

Pfeifengraswiesen sind im FFH-Gebiet Chiemsee auf etwa 32 ha vorhanden. Der LRT befindet sich überwiegend auf Streuwiesen um Seebruck, auf der Halbinsel Sassau, zwischen Schafwaschen und Prien am Chiemsee, um den Mühlbach im Irschener Winkel sowie bei den Klostewiesen beim Rottspitz. Weitere kleinfächige Pfeifengraswiesen liegen westlich von Schützing, bei Urfahn und auf der Herreninsel. Es handelt sich um Ausbildungen der Assoziation *Molinietum caeruleae* auf überwiegend basenreichen Standorten. Die Pfeifengraswiesen werden überwiegend traditionell und extensiv genutzt: es erfolgt also eine jährliche Mahd zu einem späten Mahdtermin meist nach dem 1. September.

Häufig sind die Pfeifengraswiesen mit dem LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) oder mit wüchsigen Nasswiesen in einem Komplex verzahnt. Die Grasmatrix der Pfeifengraswiesen wird überwiegend von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) bestimmt. Auf überflutungsbeeinflussten Standorten treten zudem Großseggen stet auf. Typische Bestandsbildner der Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet Chiemsee sind Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolium*) sowie die gefährdeten Arten Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) und auch stark gefährdete Arten wie Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) und Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*). Stellenweise wurden Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), die FFH-Anhang II-Art Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) und der vom Aussterben bedrohte Östliche Moorabbiss (*Succisella inflexa*) festgestellt.

Der überwiegende Teil der Flächen zeigt deutlich erkennbare Beeinträchtigungen, einzelne Flächen auch starke Beeinträchtigungen. Mehrere Pfeifengraswiesen haben eine Tendenz zur Verhochstaudung und/oder Verschilfung, es gibt Vorkommen von Neophyten wie Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), und Nährstoffeintrag aus angrenzender Nutzung hat negativen Einfluss auf die typische Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Eine weitere Beeinträchtigung stellt Nutzungsaufgabe und damit einhergehende Verbrachung und Verbuschung von Pfeifengraswiesen dar. Mehrere Pfeifengraswiesen werden durch Entwässerung/Drainage und entsprechender Einflussnahme auf mittlere Grundwasserstände negativ beeinflusst.



Abbildung 2-5: Pfeifengraswiese südwestlich von Schöllkopf, Foto: C. Langer

2.2.1.1.5 Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp 6430 konnte im Zuge der Kartierungsarbeiten für den Managementplan nicht nachgewiesen werden. Die derzeit vorkommenden feuchten Hochstaudenfluren erfüllen die zur Ausweisung als Lebensraumtyp erforderlichen Kriterien nicht. Es handelt sich dabei überwiegend um hochstaudenreiche Nasswiesen oder Brachestadien von Streuwiesen.

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

Der Lebensraumtyp 6510 tritt im FFH-Gebiet Chiemsee nur untergeordnet auf. Die etwa 1 ha des Lebensraumtyps sind auf höher gelegenen Geländeberichen, abseits des Einflussbereiches des Chiemsees zu finden. So kommen die artenreichen Flachland-Mähwiesen überwiegend auf der Herreninsel vor und zudem randlich von Streuwiesen in Verzahnung mit anderen Wiesen-Typen: westlich des Chiemseeparks Felden und südwestlich von Seebruck. Von den insgesamt sechs Flächen entsprechen drei dem mageren Flügel des LRT, die übrigen Flächen dem nährstoffreichen Flügel des LRT. Es handelt sich bei den mageren Flachland-Mähwiesen um Glatthaferwiesen. Die Grasmatrix wird meist von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und Gewöhnlichem Ruchgras (*Poa pratensis*) gebildet. Von Kennarten des Arrhenatherions sind neben Glatthafer auch Großes Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Große Bibernelle (*Pimpinella major*) vorhanden. Dazu treten eine Reihe von lebensraumtypischen Wiesen-Arten auf.

Vier der sechs mageren Flachland-Mähwiesen zeigen ein stetes Vorkommen von beeinträchtigenden Arten wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*).



Abbildung 2-6: Artenreiche Flachland-Mähwiese südwestlich von Seebruck, Foto: C. Langer

2.2.1.1.7 Lebensraumtyp 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Der LRT 7120 ist im FFH-Gebiet nur auf einer Fläche mit etwa 0,5 ha vorhanden. Das degradierte Hochmoor liegt nördlich des Kleebachs zwischen dem Chiemseepark Felden und Schöllkopf östlich des Chiemseerundwegs. Es handelt sich um ein Fragment eines ehemals größeren Hochmoorkomplexes, der sich westlich und nördlich des aktuellen Hochmoorrestes erstreckte. Die übrigen ehemaligen Hochmoorbereiche werden aktuell überwiegend von Moorwald oder von Fichtenbeständen bestockt.

Beim bestehenden Hochmoorrest handelt es sich um einen verbuschenden Moorkörper mit buntigem Aufbau. Faulbaum (*Frangula alnus*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und zerstreut bis zu 5 m hohe Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) stocken im Moor und erreichen im Südteil knapp 40 % Deckung. Im Norden ist die Deckung der Gehölze mit etwa 20 % geringer. Hier befinden sich mehrere flache Schlenken. Die Rote Torfmoos-Gesellschaft ist in Resten erhalten: Von lebensraumtypischen Sphagnen kommt Hain-Torfmoos (*Sphagnum capillifolium*) und in den Schlenken auch Einseitwendiges Torfmoos (*Sphagnum subsecundum*) vor. In der Krautschicht hat Pfeifengras (*Molinia caerulea*) eine hohe Deckung und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) ist häufig. Weitere Arten sind Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*). In den Schlenken wachsen Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Alpen-Haarsimse (*Trichophorum alpinum*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*).

Das degradierte Hochmoor ist durch Entwässerung beeinträchtigt. Ein Entwässerungsgraben verläuft am Nordrand des offenen Hochmoorbereiches. Die nördlich angrenzenden Moorwälder werden ebenfalls von Entwässerungsgräben durchzogen. Konsequenz der Einflussnahme auf den Wasserhaushalt ist die bereits beschriebene starke Verbuschung.



Abbildung 2-7: Degradiertes Hochmoor zwischen Kleebach und Schöllkopf, Foto: C. Langer

2.2.1.1.8 Lebensraumtyp 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Der Lebensraumtyp 7150 konnte im Zuge der Kartierungsarbeiten für den Managementplan nicht nachgewiesen werden. Die derzeit vorkommenden Schlenken in den Mooren im FFH-Gebiet Chiemsee wurden als zu kleinflächig angesehen, als dass sie als LRT 7150 ausgewiesen wurden.

2.2.1.1.9 Lebensraumtyp 7210* Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Schneidried-Sümpfe stellen im FFH-Gebiet den mit Abstand flächengrößten LRT abseits von Gewässer-LRT dar. Sie erstrecken sich auf einer Fläche von über 71 ha. Damit handelt es sich gemäß ABSP Traunstein um die größten Schneidried-Bestände um einen See der gesamten schwäbisch-bayerischen Hochebene. Die größten Vorkommen befinden sich im FFH-Gebiet im Bereich der Verlandungszonen der Herreninsel, der Halbinsel Sassau und nördlich des Aiterbacher Winkels.

Die Schneidried-Sümpfe im FFH-Gebiet zeigen überwiegend eine dichte, mehr oder weniger geschlossene Bestandsstruktur. Der Anteil an Niedergräsern, kleinwüchsigen Cyperaceen und krautigen Pflanzen ist in diesen Beständen gering. Wertgebende Strukturen fehlen weitgehend und es erfolgt keine Mahdnutzung. Diese Bestände sind meist artenarm, wobei neben Schilf meist einzelne Hochstauden wie Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) mit geringer Deckung auftreten. In Schneidried-Sümpfen mit gelegentlicher Mahdnutzung zeigt die Schneidried-Matrix einen lockeren bis mäßig dichten Bestandsschluss mit einem höheren Anteil von Cyperaceen und krautigen Pflanzen. In einigen Beständen sind Quellschlenken vorhanden. Hier wachsen unter anderem Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Rostrotes Kopfried (*Schoenus ferrugineus*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Armlüttige Sumpfbinse (*Eleocharis quinqueflora*) und Späte Gelb-Segge (*Carex viridula*). Zerstreut kommen auch lebensraumtypische Arten vor wie Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und in der Moosschicht Mittleres Skorpionsmoos (*Scorpidium cossonii*) und Echtes Stern-Goldschlafmoos (*Campylium stellatum*).

Beeinträchtigungen stellen Verbuschung und Verschilfung von Schneidried-Sümpfen dar. Der schlechte Zustand der Habitatstruktur und das nur in Teilen vorhandene typische Arteninventar der meisten Bestände ist auf die jahrelange fehlende Mahdnutzung zurückzuführen.



Abbildung 2-8: Schneidried-Sumpf im Süden der Herreninsel, Foto: C. Langer

2.2.1.10 Lebensraumtyp 7230 Kalkreiche Niedermoore

Die größten Vorkommen befinden sich nördlich und nordöstlich des Aiterbacher Winkels und zwischen Lambach und Seebruck. Hier zeigen große Flächen einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“). Dabei handelt es sich weitgehend um Quellmoore der Pflanzengesellschaft des Mehlprimel-Kopfbinsenrieds (*Primulo-Schoenetum ferruginei*). Westlich von Seebruck entspricht die Artenzusammensetzung stellenweise einem Orchideen-Kopfbinsenmoor (*Orchido-Schoenetum nigricantis*). Hier sind Quellmoore mit Überflutungsbereichen des Chiemsees und landseits Pfeifengrassstreuwiesen eng verzahnt und floristisch sehr wertvoll: es kommen unter anderem Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*), Sommer-Wendelähre (*Spiranthes aestivalis*) und Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) vor. Weitere Vorkommen des LRT befinden sich in Freidig, im Stockermoos, um den Irschener Winkel, südwestlich Rottspitz, am Nordostufer des Chiemsees zwischen Chieming und Arlaching, bei Urfahrn und kleinflächig auf der Herreninsel. Dabei handelt es sich neben Quellmooren um Verlandungsmoore. Bei stärkerem Überflutungseinfluss durch den Chiemsee sind die Niedermoore großseggenreich.

Der überwiegende Teil der kalkreichen Niedermoore zeigt deutliche Beeinträchtigungen, wie Störungen des Wasserhaushalts (Entwässerung), Trittschäden durch Fußpfade, Nährstoffeinträge von umgebenden Lebensräumen, Verbrachung von ehemals als Streuwiese genutzten Niedemoorstandorten, Verschliffung und Verbuschung.



Abbildung 2-9: Mehlprimel-Kopfbinsenried im Nordosten des Aiterbacher Winkels, Foto: C. Langer

2.2.1.11 Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Die Gesamtbewertung des Lebensraumtyps wird als gerade noch **sehr gut** eingestuft (A-). Die Mehrheit der bewerteten Parameter weist einen sehr guten (A) oder zumindest guten (B) Erhaltungszustand auf. In Anbetracht dieser Bewertung sind, abgesehen von der übergeordneten Maßnahme 100 „Fortführung der naturnahen Behandlung“, **keine** weiteren Wiederherstellungs- oder Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.



Abbildung 10: Gebietstypischer Waldmeister-Buchenwald, Foto: S. Gatter, AELF Ebersberg-Erding

2.2.1.1.12 Lebensraumtyp 91D0* Moorwälder

Der Lebensraumtyp 91D0* befindet sich derzeit in einem noch als **gut** zu bewertenden Erhaltungszustand (B-). Besonders hervorzuheben ist der mehrschichtige Aufbau der Bestände. Bei der Analyse des Baumarteninventars, sowohl in den Altbeständen als auch in der Verjüngung, zeigt sich jedoch, dass lediglich drei von fünf für diesen Lebensraumtyp charakteristischen Baumarten vertreten sind. Aus diesem Grund wurde das Bewertungskriterium für das Baumarteninventar mit „mittel bis schlecht“ (C+) eingestuft. Es wäre daher grundsätzlich notwendig, die beiden Baumarten Latsche und Moor-Kiefer gezielt zu fördern. Aufgrund der begrenzten Ausdehnung des Lebensraumtyps auf etwa 2 Hektar wurde diese Maßnahme jedoch als wünschenswert eingestuft.

Der Lebensraumtyp ist erheblich durch Entwässerungsmaßnahmen beeinträchtigt. Diese Eingriffe haben den Charakter des LRTs zwar verändert, dennoch ist seine typische Ausprägung noch überwiegend gut erkennbar. Aufgrund dieser Beeinträchtigung ist es wünschenswert, bestehende Entwässerungseinrichtungen zu verschließen, um den natürlichen Wasserhaushalt wiederherzustellen und den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps zu stabilisieren. Dies würde nicht nur die hydrologischen Bedingungen verbessern, sondern auch zur langfristigen Sicherung der charakteristischen Artenzusammensetzung beitragen.



Abbildung 11: Gebietstypischer Moorwald, Foto: S. Gatter, AELF Ebersberg-Erding

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

Die Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* fällt insgesamt **gut** aus (B+). Die Mehrheit der Bewertungsparameter weist sogar einen sehr guten (A) oder zumindest guten (B) Erhaltungszustand auf. Lediglich die Einzelmerkmale „Entwicklungsstadien“ und „Baumarteninventar in der Verjüngung“ zeigen einen mittleren bis schlechten Zustand (jeweils C+).

Angesichts dieser Bewertungen sind gezielte Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, um die Defizite bei diesen Einzelmerkmalen auszugleichen und den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps nachhaltig zu sichern.



Abbildung 12: LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide, Foto: C. Meder, AELF Ebersberg-Erding

2.2.1.2 Lebensraumtypen die nicht im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführt sind

Neben den im Standarddatenbogen aufgeführten LRT wurden im Zuge der Offenland-Kartierungen mehrere weitere LRT im FFH-Gebiet festgestellt. Im Wald wurden keine weiteren Lebensraumtypen nachgewiesen. Übergänge zu kleinflächigen bodensauren Buchenwaldgesellschaften (LRT 9110), sowie Hang- und Schluchtwäldern (LRT 9180) sind aufgrund der Vielgestaltigkeit des Lebensraumtyps vorhanden.

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

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)*	Anzahl Teil-flächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	<0,01	<0,01	1		100	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	9,76	0,12	8	0	94	6
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	8,18	0,10	20	8	76	16
7220*	Kalktuffquellen	<0,01	<0,01	2		50	50
XXX	Summe Offenland	17,94	0,22		XXX	XXX	XXX

*Gesamtgröße FFH-Gebiet: 8.141,30 ha

2.2.1.2.1 Lebensraumtyp 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Ein Moorkolk in der Verlandungszone des Aiterbacher Winkels entspricht einem Dystrophen Stillgewässer. Das Gewässer ist etwa 40 cm tief. Die Sohle besteht aus Moorgley. Die Ufer des Moorkolks werden überwiegend von Binsen-Schneide bewachsen. Am Westufer des Moorkolks tritt Schilf (*Phragmites australis*) dominant auf. Am Westufer dominiert Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*). Im Nordwesten wächst nahe dem Ufer Faden-Segge zusammen mit Schilf. Im Moorgewässer wächst neben den bereits genannten Arten stet Mittlerer Wasserschlauch (*Utricularia intermedia*). Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.



Abbildung 2-13: Moorkolk im Osten des Aiterbacher Winkels, Foto: C. Langer

2.2.1.2.2 Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Mehrere Fließgewässer im FFH-Gebiet Chiemsee entsprechen dem LRT 3260. Es handelt sich dabei um die Bernauer Achen, die Alte Rott, den Mühlbach, den Osternacher Graben, die Prien und die Alz. Bernauer Achen, Osternacher Graben, Prien und Alz haben eine gute Ausprägung mit jedoch weitgehend monotoner Strukturierung und überwiegend geringer Relief-differenzierung. Der Mühlbach hat eine differenzierte Strukturierung mit weitgehend naturnahem pendelnden Gewässerverlauf mit Gleit- und Prallufern, einer hohen Fließgeschwindigkeit in der Hauptstromrinne und beruhigten Gewässerbereichen in Ufernähe. Die Alte Rott ist in ihrem Verlauf dagegen durch wasserbauliche Maßnahmen verändert und zeigt eine monotone Strukturierung. Je nach Fließgewässer treten unterschiedliche typische Arten des LRTs auf: mehrfach sind Sumpf-Wasserstern (*Callitrichia palustris*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) und Ufer-Neuschnabeldeckelmoos (*Platyhypnidium ripariooides*) vorhanden. Im Mühlbach neben den genannten Moosen vor allem Teichfaden (*Zannichellia palustris*) und Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*), in der Bernauer Achen stet Gewöhnlicher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und im Osternacher Graben viel Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*).

In mehreren der Fließgewässer treten Neophyten auf, insbesondere Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*), im Osternacher Graben und in der Prien zudem Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*). In der Alz treten zudem Grünalgen als Nährstoffzeiger auf. Die Gewässerbettstruktur ist bei allen Gewässern erkennbar verändert, bei der Alten Rott durch den begradigten Verlauf stark verändert.



Abbildung 2-14: Bernauer Achen südwestlich des Chiemseeparks Felden, Foto: C. Langer

2.2.1.2.3 Lebensraumtyp 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Im Irschener Winkel, in Freidig bei Osternach und bei einem Streuwiesenkomplex südwestlich des Rottspitzes befinden sich Übergangsmoore. Bei Freidig handelt es sich um einen zusammenhängenden Moorkomplex der überwiegend als Streuwiese genutzt wird, wo aber auch brachliegende Übergangsmoorbereiche vorhanden sind. Im Irschener Winkel sind mehrere Übergangsmoore entlang der Verlandungszone des Chiemsees ausgebildet. Auch hier werden die Moorflächen teilweise als Streuwiese genutzt, liegen teilweise aber auch brach. Die Übergangsmoore in Freidig und im Irschener Winkel können jeweils als Fadenseggenmoore (*Caricetum lasiocarpae*) angesprochen werden, wobei in unterschiedlichem Ausmaß Elemente der Schlenkengesellschaften (*Rhynchosporion albae*) vorhanden sind. Südwestlich des Rottspitzes, nahe dem Südufer des Chiemsees, befinden sich kleinflächige Fragmente von Fadenseggenrieden in einem als Streuwiese genutzten Moorkomplex. Kleinstrukturen wie Bult- und Schlenkenkomplexe und kleinflächige Schlenken sind als typische Habitatstrukturen weitgehend vorhanden, wobei die Schlenkenstrukturen aufgrund der geringen Ausdehnung beim LRT 7140 belassen wurden. Die Übergangsmoore beinhalten eine Vielzahl geschützter, gefährdeter und auch stark gefährdeter Pflanzenarten und Moose. Beispielhaft können u.a. Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*) genannt werden und in der Moosschicht Einseitwendiges Torfmoos (*Sphagnum subsecundum*), Sumpf-Streifensternmoos (*Aulacomnium palustre*), Riesen-Schönmoos (*Calliergon giganteum*) und Dreizeiliges Pseudoschönmoos (*Pseudocalliergon trifarium*). Zudem tritt mehrfach Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), eine FFH-Anhang II-Art in Übergangsmooren auf.

Wesentliche Beeinträchtigungen der Übergangsmoore stellen im FFH-Gebiet Entwässerung und fehlende Nutzung dar, die eine Verbuschung der Übergangsmoorflächen zur Folge haben. Vereinzelt treten Neophyten in Übergangsmooren auf.



Abbildung 2-15: Fadenseggenmoor nördlich Kleebach, Foto: C. Langer

2.2.1.2.4 Lebensraumtyp 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Im Nordwesten und Süden der Herreninsel befinden sich innerhalb von Leitenwäldern zwei kleinflächige Kalktuffquellen. Die Quellflur im Nordwesten der Herreninsel hat eine Größe von etwa 15 m² und zeigt eine geringe Schüttung. Innerhalb der Quellflur ist auf etwa 7 m² Tuffbildung erkennbar mit einzelnen Tufftreppen. Der Tuff hat bis zu über 10 cm Mächtigkeit. Die Quelle wird von Buchen und Eschen überschirmt, wobei Eschen unmittelbar neben der Kalktuffquelle stocken. Von lebensraumtypischen Moosen wachsen hier Wirteliges Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*), Sichel-Starknervenmoos (*Palustriella commutata*), Kamm-Spaltzahnmoos (*Fissidens dubius*) und Endivienblättriges Beckenmoos (*Pellia endiviifolia*). In der Krautschicht kommen Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateja*) vor.

Im Süden der Herreninsel befindet sich östlich eines verwachsenen Fahrweges, der über die Steinwand führt, in einer Hangrinne eine Quelle mit initialer Tuffbildung. Der Quellbereich mit geringer Schüttung erstreckt sich auf etwa 5 m² mit kleinflächig verfestigtem Tuff und Vorkommen von Sichel-Starknervenmoos (*Palustriella commutata*).

Beeinträchtigungen ergeben sich bei der Kalktuffquelle im Nordwesten der Herreninsel durch das stete Auftreten des Eutrophierungszeigers Riesen-Schachtelhalm. Die Kalktuffquelle im Süden der Herreninsel ist weitgehend von Laubstreu bedeckt und stark beschattet.



Abbildung 2-16: Kalktuffquelle im Nordwesten der Herreninsel, Foto: C. Langer

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Lage und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Offenland ist im Kartenteil (Teil III) in Karte 2 (Bestand und Bewertung) dargestellt

2.2.2.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Tabelle 2-3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)	20 Imagines auf 3 Flächen, die Vorkommen liegen im Bereich südwestlich von Seebruck	B
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	178 Imagines auf 14 Flächen, die Vorkommen liegen in den Bereichen Irschener Winkel, Seebruck, Kappelenfeld, Weidach, Rödlgries und Schützing	B
1114 Frauennnerfling (<i>Rutilus virgo</i>)	Vgl. Text unten	K.A.
1130 Schied (<i>Leuciscus aspius</i>)	Vgl. Text unten	B
1163 Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	Vgl. Text unten	C
1193 Gelbbauhunke (<i>Bombina variegata</i>)	Zwei Reproduktionszentren auf der Herreninsel mit jeweils sehr kleinen Beständen. Ein Gewässer liegt knapp außerhalb des FFH-Gebietes. Insgesamt wurden maximal 8 Alttiere festgestellt.	B
1303 Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1 bekannte Wochenstube auf der Herreninsel (2023: 212 adulte Individuen)	A
1321 Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	1 bekannte Wochenstube auf der Herreninsel (2023: 151 adulte Individuen)	A
1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1 bekannte Wochenstube auf der Herreninsel (2023: 20 adulte und 15 juvenile Individuen)	C
1381 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	Vgl. Text unten	B
1614 Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	4 Fundorte, zwei auf der Krautinsel, eines beim Bad von Seebruck und eines nordwestlich Chieming	
1903 Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	5 Fundorte, in kalkreichen Niedermooren zwischen Lambach und Seebruck und im Aiterbacher Winkel	
4096 Sumpf-Gladiole (<i>Gladious palustris</i>)	3 Fundorte, im Irschener Winkel südwestlich Schöllkopf im Bereich von Pfeifengrasstreuwiesen	
5289 Mairenke (<i>Alburnus mento</i>)	Vgl. Text unten	B
6146 Perlfisch (<i>Rutilus meidingeri</i>)	Vgl. Text unten	C

2.2.2.1.1 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt in der gesamten Südhälfte Deutschlands vor, ist jedoch in allen Bundesländern selten. Der anspruchsvolle Tagfalter kommt nur auf spät gemähten (ab Mitte September) Feuchtwiesen vor. Der Schmetterling ist dabei auf das gleichzeitige Vorkommen der Raupennahrungspflanze dem Großen Wiesenknopf und der Hauptwirtsameise, *Myrmica scabrinodis* angewiesen.

Im FFH-Gebiet besiedelt die Art vorwiegend Feucht- und Streuwiesen, weiter werden auch Randbereiche von Kleinseggenrieden genutzt. Insgesamt wurden im Kartierjahr 20 Falter auf drei Flächen erfasst. Im Irschener Winkel und auf den Klosterwiesen konnten keine Falter nachgewiesen werden, somit kommt die Art aktuell nur noch südwestlich von Seebruck vor. Durch die derzeitige Bewirtschaftung ist auf einem Großteil der Flächen keine bzw. nur eine geringe Beeinträchtigung gegeben. Auf weiten Teilen des Gebietes findet die Mahd erst spät im Jahr statt. Geringfügig negative Auswirkungen sind durch kleine Spazierwege, welche zum Chiemsee-Ufer führen, gegeben. Weitaus kritischer ist die frühe Mahd im Bereich der Uferwege. Im Verhältnis werden hier zwar nur sehr kleine Flächen zu früh gemäht, jedoch handelt es sich dabei um sehr hochwertige Habitatstrukturen.

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling befindet sich im vorliegenden FFH-Gebiet, aufgrund der geringen Individuendichten, der hervorragenden Habitatqualität und den geringen Beeinträchtigungen in einem **guten Erhaltungszustand mit Tendenz zu ungünstig bzw. schlecht (B)**.

Tabelle 2-4: Teilpopulationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)	Pn04a: Feuchtwiesen südwestlich von Esbaum	A	C	A	B
	Pn04b: Streuwiese östlich von Esbaum	A	C	A	B
	Pn04d: Kleinseggenried, Randbereich südwestlich von Seebruck	A	C	A	B



Abbildung 2-17: Weibliches Individuum des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Eiablage, Habitat südwestlich von Seebruck, Foto: S. Legniti

2.2.2.1.2 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt in der gesamten Südhälfte Deutschlands vor und ist weniger selten als seine Schwesterart (*Phengaris teleius*). Der anspruchsvolle Tagfalter kommt nur auf spät gemähten (ab Mitte September) Feuchtwiesen vor. Der Schmetterling ist dabei auf das gleichzeitige Vorkommen seiner Raupennahrungspflanze dem Großen Wiesenknopf und der Hauptwirtsameise, *Myrmica rubra* angewiesen.

Im FFH-Gebiet besiedelt die Art vorwiegend Feucht- und Streuwiesen, weiter werden auch Randbereiche von Kleinseggenrieden genutzt. Insgesamt wurden im Kartierjahr 178 Falter auf 14 Flächen erfasst. Die aktuellen Vorkommen vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind gleichmäßig um den gesamten Chiemsee verteilt, damit ist er im Gebiet weitaus häufiger als seine Schwesterart, der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, anzutreffen. Durch die derzeitige Bewirtschaftung ist auf einem Großteil der Flächen keine bzw. nur eine geringe Beeinträchtigung gegeben. Auf weiten Teilen des Gebietes findet die Mahd erst spät im Jahr statt. Geringfügige negative Auswirkungen sind durch kleine Spazierwege, welche zum Chiemsee-Ufer führen, gegeben.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling befindet sich im vorliegenden FFH-Gebiet, aufgrund der geringen Individuendichten, der guten Habitatqualität und den mittleren Beeinträchtigungen in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Tabelle 2-5: Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	Pn01e: Kleinseggenried südwestlich des Rödlgräss, westlich des Campingplatzes	C	C	B	C
	Pn02a: Feuchtwiesen zwischen Chiemseepark Felden und Bernauer Ache	A	C	B	B
	Pn02c: Streuwiese zwischen Kleebach und Bauerlbach	A	B	A	A

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewer-tung Habitat-strukturen	Bewer-tung Popula-tion	Bewer-tung Beein-trächtigungen	Erhal-tungszu-stand (gesamt)
	Pn02h: Kleine Feuchtwiese nördlich des Bauerlbachs	A	C	A	B
	Pn03a: Kleinseggenried, Randbereich südwestlich des Kapellenfelds	B	C	C	C
	Pn03b: Kleinseggenried, Randbereich südöstlich des Kapellenfelds	B	C	C	C
	Pn04a: Feuchtwiesen südwestlich von Esbaum	A	B	A	A
	Pn04b: Streuwiese östlich von Esbaum	A	B	A	A
	Pn04c: Kleinseggenried, Randbereich zwischen Esbaum und Seebrück	A	B	B	B
	Pn04d: Kleinseggenried, Randbereich südwestlich von Seebrück	A	B	A	A
	Pn05a: Feuchtwiese nordöstlich von Seebrück	A	C	B	B
	Pn05b: Streuwiese nordwestlich von Graben	A	C	B	B
	Pn06a: Pfeifengraswiese bei Weidach, direkt nördlich vom Sportplatz	B	B	B	B
	Pn08: Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede entlang des Chiemsee Ufers, zwischen Schützing und Neubauer	B	C	B	B



Abbildung 2-18: Männliches und Weibliches Exemplar des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Paarung, südwestlich von Seebrück, Foto: S. Legniti

2.2.2.1.3 1114 Frauennerfling (*Rutilus virgo*)

Da weder historische Belege noch aktuelle Nachweise zum Frauennerfling im Chiemsee vorliegen, erfolgt keine Bewertung für diese Art im Schutzgebiet.

Wir vermuten, dass der Frauennerfling fälschlicherweise in den SDB gekommen ist, weil der Perlfisch im Chiemgauer Dialekt auch gern „Frauenfisch“ genannt wird und es so vermutlich zu einer Verwechslung kam.

2.2.2.1.4 1130 Schied (*Leuciscus aspius*)

Der Schied bildet im Chiemsee stabile, aber schwankende Bestände. Basierend auf den Fängen der Fischerei besteht der Bestand aktuell eher aus adulten und weniger subadulten Tieren. Da die Schwankungen innerhalb der Population aus der Vergangenheit bekannt sind, besteht derzeit mit Blick auf den Zustand der Population kein Handlungsbedarf.

Bedingt durch die stetigen Fänge aus der Fischerei und das Vorhandensein von mehreren Altersklassen ergibt sich ein „**guter**“ (B) Zustand der Population im Chiemsee. Ähnlich wie bei der Mairenke findet die Fischart ausreichende Zu- bzw. Abflüsse zur Reproduktion mit teilweise vorhandener Durchgängigkeit und geringen anthropogenen Stoff- bzw. Feinsedimenteinträgen und ist daher mit (B) „**gute**“ Habitatqualität zu bewerten.

Bezogen auf die Beeinträchtigung im Chiemsee selbst ergeben sich nur „**mittlere**“ (B) Beeinträchtigungen für die Art.

Insgesamt befindet sich der Schied im Schutzgebiet im „**guten**“ (B) Erhaltungszustand.

2.2.2.1.5 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Die Mühlkoppe (Groppe) kommt nur entlang der sommerkalten Zuläufe, bzw. der Mündungsbereiche dieser Gewässer in den See, innerhalb des Schutzgebiets vor. Da diese Bereiche im Vergleich zur Uferlinie des Sees gering ausfallen, muss die Population innerhalb des Schutzgebiets mit „**mittel bis schlecht**“ (C) bewertet werden.

Bedingt durch die, innerhalb der Schutzgebiets-Kulisse nur selten vorkommenden, sommerkühl Fließgewässer ist die Habitatqualität ebenfalls mit „**schlecht**“ (C) zu bewerten.

Durch die vermutete Veränderung des Temperaturregimes entlang der Uferlinie ist das Kriterium „Beeinträchtigung“ mit „**stark**“ (C) zu bewerten. Insgesamt führt dies zu einem „**ungünstigen**“ (C) Erhaltungszustand bezogen auf das gesamte Schutzgebiet.

2.2.2.1.6 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Das Vorkommen der Gelbbauchunke beschränkt sich auf die Herreninsel. Dort wurden im FFH-Gebiet insgesamt zwei Reproduktionszentren (RZ) ausgewiesen, da diese räumlich klar voneinander (500 m) getrennt sind. Dem RZ 1 wurden insgesamt sechs Gewässer (drei mit Nachweisen von Gelbbauchunkten) zugerechnet, wobei ein Gewässer knapp außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Dem RZ 2 wurden insgesamt vier Gewässer (ein Nachweis) zugeordnet. Die Landlebensräume bzw. Überwinterungshabitate bestehen großteils aus Laubmischwäldern und weisen eine sehr gute Habitatemignung (schattige Buchenwälder, wasserführende Gräben, kleine Fließgewässer, etc.) für die Gelbbauchunke auf.

Beeinträchtigungen für die Gelbbauchunke liegen durch das Verfüllen von Fahrspuren und somit (potenziellen) Laichgewässern im Zuge von land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten vor. Barrieren in Form von Forst- und sonstigen Wegen spielen eine untergeordnete Rolle, da diese selten befahren werden.

Das FFH-Gebiet Chiemsee (8140-837) bzw. das Vorkommen der Gelbbauchunke auf der Herreninsel hat für den Erhalt der Art eine untergeordnete bzw. keine Rolle. Durch das isolierte Vorkommen besteht kein genetischer Austausch mit anderen Populationen. Dadurch ist das Vorkommen der Gelbbauchunke auf der Herreninsel einem erhöhten Aussterberisiko unterworfen.

Tabelle 2-6: Teilpopulationen der Gelbauchunke mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Gelbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	RZ 1	B	B	C	B
	RZ 2	B	B	C	B

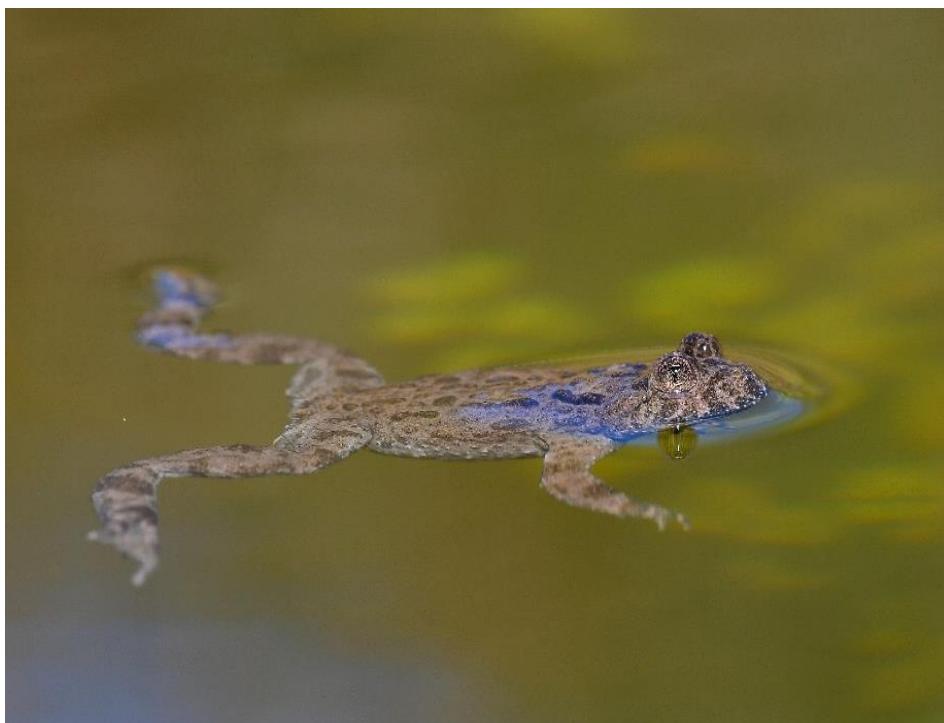


Abbildung 2-19: Gelbauchunke, Foto: C. Ragger

2.2.2.1.7 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Die Wochenstube der Kleinen Hufeisennase im Schloss Herrenchiemsee ist eine von 14 bekannten Wochenstuben dieser Art in Südbayern. Die erste Erwähnung ist eine historische Beobachtung aus dem August 1953, bei der rund 200 Individuen gezählt wurden. Seit 1991 ist die Wochenstube Teil des Monitoring-Programmes der Koordinationsstelle für Fledermauschutz in Südbayern.

Verschiedene Untersuchungen befassten sich mit Populationsentwicklung und Quartierökologie sowie der Jagdaktivität der Wochenstube, sodass der Kenntnisstand über diese Wochenstabenkolonie sehr gut ist. Bei der Radiotelemetrie von sechs laktierenden Weibchen konnte festgestellt werden, dass diese überwiegend in den Wäldern der Insel gejagt haben. Nach dem Flüggewerden der Jungtiere werden zum Teil auch ufernahe Jagdgebiete auf dem Festland genutzt. Weitere Nachweise in Jagdgebieten erfolgten durch Rufaufnahmen im Pferdestall auf der Herreninsel und von der Halbinsel des Gutes Sassau.

Im Keller des Neuen Schlosses Herrenchiemsee überwintern einzelne bis wenige Individuen, die meisten Tiere überwintern mit großer Wahrscheinlichkeit in Winterquartieren außerhalb des Schutzgebietes

Tabelle 2-7: Teilpopulationen der Kleinen Hufeisennase mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungsstatus (gesamt)
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Wochenstube: Neues Schloss Herrenchiemsee, Dachboden	A	A	A	A

2.2.2.1.8 1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Die Wochenstubenkolonie der Wimperfledermaus im Dachboden des Neuen Schlosses Herrenchiemsee ist eine von 16 in Bayern bekannten Kolonien dieser Art. Sie wurde von Willy Issel bereits in den 1950er Jahren beschrieben (Tagebucheinträge W. Issel, dokumentiert in der Artenschutzkartierungs-Datenbank). Seit 1991 ist die Wochenstube Teil des Monitoring-Programmes der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern.

Die Jagdgebiete von Wimperfledermäusen in Bayern sind Laub- und (laubholzreiche) Mischwälder und vergleichbare Gehölzstrukturen im Offenland. Ebenso werden zur Jagd Streuobstwiesen, Misthaufen und Kuhställe genutzt. Konkrete Untersuchungen zu den Jagdgebieten der Kolonie der Herreninsel fehlen, einzelne Rufaufnahmen dieser Art zeigen aber eine Nutzung der Waldflächen auf der Insel.

Bis auf den einmaligen Fund eines überwinternden Individuums dieser Art im Keller des Neuen Schlosses (1997) sind keine Winterquartiere im Schutzgebiet bekannt. Auch im restlichen Bayern sind nur wenige Fundorte aus dem Winter bekannt. Allerdings kann aufgrund der allgemeinen Kenntnisse über diese Art davon ausgegangen werden, dass die Wimperfledermäuse auch in Bayern unterirdische Quartiere für den Winterschlaf nutzen.

Tabelle 2-8: Teilpopulationen der Wimperfledermaus mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungsstatus (gesamt)
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	Wochenstube: Neues Schloss Herrenchiemsee, Dachboden	A	A	A	A



Abbildung 2-20: Wimperfledermaus, Foto: U. Hüttmeir

2.2.2.1.9 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Die ersten Dokumentationen der Wochenstube des Großen Mausohres im Neuen Schloss Herrenchiemsee stammen von den Tagebuchaufzeichnungen Willy Issels (festgehalten in der Artenschutzkartierungs-Datenbank) aus dem Jahr 1953. Sie ist eine von rund 150 in Südbayern bekannten Wochenstuben. Die regelmäßige Erfassung im Monitoring-Programm der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern erfolgt seit 1991.

In Bayern sind die Jagdlebensräume der Großen Mausohren während der Wochenstundenzeit überwiegend in Wäldern, wie verschiedene Telemetrie-Studien belegten. Dabei werden Laubwälder stark bevorzugt, außerhalb des Waldes jagten die Tiere über Flussaue und Grünland. Die Jagdgebiete lagen in den vorliegenden Studien in bis zu zwölf Kilometern Entfernung vom Quartier. Darüber hinaus ist von Mausohren bekannt, dass sie auch über frisch gemähten Wiesen nach großen Käfern jagen.

Für das Schutzgebiet liegen Auswertungen von Rufaufnahmen vor, die das Mausohr in Laub- und Nadelgehölzen, im Gebäudeumfeld und über dem See nachweisen.

Im Keller des Neuen Schlosses Herrenchiemsee wurden bei Winterquartierkontrollen selten einzelne Große Mausohren festgestellt, die Winterquartiere der Wochenstundentiere sind mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des Schutzgebietes.

Tabelle 2-9 Teilpopulationen der Wimperfledermaus mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Wochenstube: Neues Schloss Herrenchiemsee, Dachboden	C	C	B	C



Abbildung 2-21: Großer Mausohr, Foto: U. Hüttmeir

2.2.2.1.10 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) hat als Anhang II-Art der FFH-Richtlinie in Europa als subkontinental-montan verbreitetes Moos seinen Schwerpunkt in Mitteleuropa.

In Deutschland sind reiche Funde aus Baden-Württemberg und Bayern bekannt, in den Alpen dringt es bis in Bereich der Baumgrenze vor.

Das Grüne Besenmoos wächst in kleinen, kompakten grünlichen Polstern mit einem auffallend rostfarbenen Wurzelfilz epiphytisch an Laubholzrinde oder -borke in grund- und/oder luftfeuchten Wäldern und benötigt einen gewissen Basengehalt des Substrats. Habituell ist es an den sehr auffälligen, der vegetativen Vermehrung dienenden, leicht abbrechenden oder schon abgebrochenen Blattspitzen zu erkennen. Im trockenen Zustand hat es stark verbogene bis krause, im feuchten Zustand steif aufrecht bis ganz schwach einseitswendige Blätter. Mikroskopische Untersuchungen zeigen ein typisch quadratisches Blattzellnetz von Blattgrund bis zur Blattspitze; 1-zellschichtige Blattflügelzellen und 2-zellschichtige Lamina in der Blattspitze. Im FFH-Untersuchungsgebiet 8140-372 „Chiemsee“ wächst *Dicranum viride* (33 Funde) nur epiphytisch an Stammfüßen und Mittelstämmen von Laubbäumen vorwiegend in nordwestlicher bis nordöstlicher Exposition. Trägerbäume sind vor allem Schwarzerlen (siehe Foto, mittelalte Stämme bei 40 – 60 cm BHD, pH-Wert 4,8), daneben Winterlinden (Allee, BHD 45 – 65 cm), sowie vereinzelt Esche (BHD 60 – 80 cm), Rotbuche (BHD 50 – 100 cm), pH-Wert 5,4), Stieleiche (BHD 65 cm), Sandbirke (BHD 65 cm) und Bergulme (BHD 30 cm) in mehr oder weniger stark vom Grundwasser oder hoher Luftfeuchtigkeit beeinflussten Beständen (pnV Erlenbruchwald, Auwald, Buchenwald).

Vor allem das Schlafmoos (*Hypnum cupressiforme*) überzieht die Rinde der meisten potenziellen Trägerbäume fast lückenlos „teppichartig“ bis in Augenhöhe und ist ein steter Begleiter bei Trägerbäumen mit Fundpunkt. Mit zunehmender Höhe schwindet der *Hypnum*-Teppich und die typischen *Dicranum*-Polster sitzen isoliert der Rinde auf. Gefäßpflanzen wurden nicht in direkter Vergesellschaftung angetroffen.

Das Grüne Besenmoos befindet sich im FFH-Gebiet in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.



Abbildung 2-22: Grünes Besenmoos auf einer Schwarzerle. Foto: K. Ketterer

2.2.2.1.1614 Kriechender Sumpfschirm (*Helosciadium repens*)

Die älteste Angabe dieser Art am Chiemsee stammt aus dem Jahr 2003 (Stöhr & Niederbichler 2003), wobei diese Angabe knapp außerhalb des FFH-Gebietes auf einem Sekundärstandort beim Strandbad von Seebruck liegt. Ein weiterer Nachweis in der ASK nahe des Chiemseeparks Felden ist ebenfalls auf einem solchen Sekundärstandort außerhalb des FFH-Gebietes verortet. Der einzige bislang bekannte Nachweis innerhalb des FFH-Gebietes stammte vom Chiemseeufer nordwestlich von Chieming (ASK, 2007). Im Rahmen der Managementplankartierung konnten alle bisher dokumentierten Vorkommen bestätigt werden. Dabei wurde bei der Angabe von Seebruck festgestellt, dass hier ein Teil des Vorkommens des Kriechenden Sumpfschirms innerhalb des FFH-Gebietes liegt. Zudem wurden im Rahmen der Managementkartierung zwei Fundpunkte auf der Krautinsel dokumentiert und zwei weitere Vorkommen knapp außerhalb des FFH-Gebietes bei Harras und bei Schöllkopf verortet.

Die Habitate des Kriechenden Sumpfschirms innerhalb des FFH-Gebietes liegen auf kiesigen Flachufern im Überschwemmungsbereich des Chiemsees und in von Schafen und Ziegen beweideten feuchtem Grünland. Bei den Vorkommen knapp außerhalb des FFH-Gebietes handelt es sich dagegen durchwegs um Sekundärstandorte im Bereich von Badewiesen, die als Scherrasen häufig und kurz gemäht werden. Vorkommen in Fließgewässern wurden nicht festgestellt.

Der Kriechende Sumpfschirm befindet sich im FFH-Gebiet in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Tabelle 2-10: Teilpopulationen des Kriechenden Sumpfschirms mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Po- pulationsgröße und -struktur	Bewer- tung Habitat- strukturen	Bewer- tung Popula- tion	Bewer- tung Beein- trächi- gungen	Erhal- tungszu- stand (gesamt)
Kriechender Sumpf- schirm (<i>Helosciadium repens</i>)	Fundort 1: Seebruck Bad	B	A	B	B
	Fundort 2: Chieming NW	A	C	B	B
	Fundort 3: Krautinsel West	A	A	B	A
	Fundort 4: Krautinsel Ost	B	B	B	B

Abbildung 2-23: Kriechender Sumpfschirm am flachen Kiesufer beim Bad von Seebruck,
Foto: C. Langer

2.2.2.1.12 1903 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut (auch Sumpf-Glanzstendel) hat in Bayern seinen deutschen Verbreitungsschwerpunkt und wächst vor allem in Nieder- und Quellmooren. Es ist im FFH-Gebiet Chiemsee in der Datenbank der ASK für die Quellmoore und Kalkreichen Niedermoore zwischen Lambach und Seebruck und im Norden des Aiterbacher Winkels seit 1988 dokumentiert. Die wenigen Nachweise im FFH-Gebiet sind durchwegs individuenarm. Seit dem Jahr 2017 liegen Daten zum Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts vor, die als Beifunde im Rahmen von Bestandserhebungen zu Sumpf-Orchis und Sommer-Drehwurz von Franz Rotter erhoben wurden (Rotter 2023). In ebendiesen Bereichen konnte die Art im Rahmen der Erfassungen für den Managementplan an insgesamt fünf Fundorten bestätigt werden. Die Art wächst in Mehlprimel-Kopfbinsenrieden und zwischen Lambach und Seebruck auch in den eng verzahnten Gesellschaften der Orchideen-Kopfbinsenmoore und in Davallseggenrieden im Übergang zu etwas höher gelegenen Pfeifengraswiesen. Die Vorkommen sind überwiegend individuenarm, zeigen jedoch in Abgleich mit den Nachweisen von Rotter (2023) eine gewisse Stabilität. Dabei sind deutliche jährliche Schwankungen der Individuenzahl möglich. Diese wird vor allem durch Faktoren wie Niederschlag, Temperatur und Mahdregime beeinflusst.

Zur Artbeschreibung, Biologie und Ökologie, Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Artenhilfsmaßnahmen des Sumpf-Glanzkrauts in Bayern wird auf das Merkblatt Artenschutz 36 des LfU verwiesen.

Das Sumpf-Glanzkraut befindet sich im FFH-Gebiet in einem guten Erhaltungszustand (B).



Abbildung 2-24: Sumpf-Glanzkraut in einem kalkreichen Niedermoor südwestlich Esbaum,
Foto: C. Langer

Tabelle 2-11: Teilpopulationen des Sumpf-Glanzkrauts mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	Fundort 1: Südwestlich Esbaum 1	A	B	A	A
	Fundort 2: Südwestlich Esbaum 2	A	C	A	B
	Fundort 3: Seebbruck	A	C	A	B
	Fundort 4: Südöstlich Aiterbach	A	C	B	B
	Fundort 5: Im Nordosten des Aiterbacher Winkels	A	C	A	B

2.2.2.1.13 4096 Sumpf-Siegwurz/Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*)

Im FFH-Gebiet befinden sich Vorkommen der Sumpf-Siegwurz ausschließlich südwestlich des Chiemsees nahe Schöllkopf. In der Artenschutzkartierung liegt eine einzelne Angabe mit

Fundort aus dem Jahr 2006 vor, die im Rahmen der Managementplankartierung bestätigt werden konnte. Das Vorkommen befindet sich auf einer Pfeifengraswiese auf stark reliefiertem Gelände nahe Schöllkopf und erstreckt sich über etwa 1.000 m². Im Rahmen der Managementplankartierung wurde ein weiteres sehr kleines Vorkommen unmittelbar östlich davon, entlang der Wegböschung des Uferweges festgestellt sowie ein Fundort etwa 200 m südlich davon. Hier wächst die Sumpf-Siegwurz auf einer Streuwiese auf degradiertem Hochmoor/Übergangsmoorstandort im Nahbereich des Uferwegs wo Basen auftreten und die Vegetation sowohl von Arten der Hochmoore, der Pfeifengraswiesen und der Nasswiesen gebildet wird. Das größte Vorkommen der Sumpf-Gladiale befindet sich bei Fundort 1, wo Ende Juni 2022 630 Individuen gezählt wurden. Bei Fundort 2, wenige Meter östlich davon wurden neun weitere Individuen festgestellt. Bei Fundort 3 wurden 70 Individuen der Sumpf-Gladiale dokumentiert. Potenzielle Gefährdungsfaktoren stellen eine Veränderung des Wasserhaushalts, eine stärkere Beschattung und eine Veränderung der Bewirtschaftung dar.

Die Sumpf-Siegwurz befindet sich im FFH-Gebiet in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Tabelle 2-12: Teilpopulationen der Sumpf-Siegwurz mit Bewertung

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>)	Fundort 1: Schöllkopf SW 1	B	B	B	B
	Fundort 2: Schöllkopf SW 2	B	C	B	B
	Fundort 3: Zwischen Kleebach und Schöllkopf	B	C	B	B



Abbildung 2-25: Sumpf-Siegwurz in einer Streuwiese südwestlich Schöllkopf, Foto: C. Langer

2.2.2.1.14 5289 Mairenke (*Alburnus mento*)

Obwohl sich die Chiemsee-Mairenken jedes Jahr zur Laichzeit direkt unterhalb der Seebrucker Brücke in großer Zahl sammeln und dem Laichgeschäft nachgehen und die Art regelmäßig nachgewiesen wird, handelt es sich im Vergleich zur Zeit vor 2000 um eine Population mit geringer Bestandsgröße. Da die Fischart allerdings stetig in drei Längenklassen nachgewiesen wird und der Bestand aktuell stabil ist, kann die **Population** mit **(B)** „gut“ bewertet werden. Bedingt durch die vielfach strukturierten Zu- bzw. Abflüsse und die dort ausreichenden Geschiebeumlagerungen findet die Art eine „**gute**“ **(B) Habitatqualität** vor und kann ausreichend reproduzieren.

Die größten Beeinträchtigungen erfährt die Mairenke im Schutzgebiet durch piscivore Beutegreifer was insgesamt zur Bewertung von „**starken**“ **(C)** Beeinträchtigungen führt.

Insgesamt ist der Erhaltungszustand innerhalb des Schutzgebiets damit mit „**günstig**“ **(B)** zu bewerten.



Abbildung 2-26: Adulte Mairenke mit Laichausschlag.

2.2.2.1.15 6146 Perlfisch (*Rutilus meidingeri*)

Nach dem Aussterben der Fischart zwischen 1980 und 1990 hat sich der Bestand nach einer erfolgreichen Wiederansiedlung im See auf niedrigem Niveau etabliert. Da neben adulten Fischen auch immer wieder kleinere Exemplare nachgewiesen werden, ohne dass die Fischart besetzt wird, ist zudem von einer erfolgreichen Reproduktion auszugehen.

Allerdings nutzt der heutige Bestand nicht mehr die Alz als ihr Hauptlaichgewässer, sondern laicht vermutlich entlang der Uferlinie auf ausreichend lockerem Kiesmaterial oder auch im Priener Mühlbach in dessen Einlaufbereich mit aufgehender Laichzeit vermehrt adulte Tiere nachgewiesen wurden.

Bedingt durch schwankende Fänge im Beifang der Berufsfischerei, einer relativ geringen Nachweisfrequenz und dem Ausbleiben des einst großen Laichzugs in die Alz ist die Population aktuell mit **(C)** „**schlecht**“ zu bewerten.

Bedingt durch das Vorhandensein von Zulaufgewässern mit einer ausreichenden Kiesstruktur ist der Zustand der Habitatqualität mit **(B)** „**gut**“ zu bewerten.

Durch die geringfügige stoffliche Belastung im Chiemsee selbst und die Auswirkungen durch Prädation auf das Laichgeschäft in der Alz, sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Perlisch“ mit **(C)** „**stark**“ zu bewerten.

Insgesamt erreicht der Erhaltungszustand der einzigen Perlischpopulation Deutschlands somit nur den „**schlechten**“ **(C)** Erhaltungszustand.

2.2.2.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Tabelle 2-13: Nicht im SDB aufgeführte Arten nach Anhang II der FFH-RL

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1013 Vierzähnige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	Keine Kartierung, ASK- Angabe vom Aiterbacher Winkel südöstlich von Aiterbach	nicht bewertet
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Keine Kartierung, Quartier nachweise historisch, Rufaufnahmen von der Herreninsel, Aiterbacher & Kailbacher Bucht, Stöttham Seeufer	nicht bewertet
1337 Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	Keine Kartierung, mehrere Nachweise seit 2013; mehrere Beobachtungen von Biberspuren im Rahmen der Kartierungen für den Managementplan	nicht bewertet
5377 Schwarzer Gruben-Großlaufkäfer (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)	Vgl. Anhang	nicht bewertet
6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan mehrfach in Mooren um den Chiemsee nachgewiesen	nicht bewertet

2.2.2.2.1 1013 Vierzähnige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

In der Datenbank der ASK befinden sich Angaben zur Vierzähnigen Windelschnecke innerhalb des FFH-Gebietes Chiemsee. Es handelt sich um Angaben aus den Jahren 2006, 2011 und 2014 die allesamt von Substratproben aus einem kalkreichen Niedermoor südöstlich Aiterbach stammen. In den Proben wurden auf je 0,25 m² zwischen 9 und 112 Individuen dieser Art durch Manfred Colling im Auftrag des LfU festgestellt.

Im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung erfolgte keine Erfassung und Bewertung dieser Anhang II-Art.

2.2.2.2.2 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Von der Mopsfledermaus liegen 13 Nachweise aus dem FFH-Gebiet Chiemsee vor. Die Quartiermeldungen von Gebäuden auf der Herreninsel sind historisch (1979, Reproduktionsnachweis sechs Individuen) oder veraltet (Herbst 2000, Einzelindividuum).

Die restlichen Nachweise sind Rufnachweise von der Herreninsel (und der umgebenden Seeflächen), vom Ufer und der Seefläche der Aiterbacher Bucht, vom Ufer der Kailbacher Bucht und vom Seeufer in Stöttham.

2.2.2.2.3 1337 Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Im FFH-Gebiet gibt es in der Biberkartierung seit 2013 mehrere Nachweise des Bibers im FFH-Gebiet Chiemsee (Auskunft Gebietsbetreuer Dirk Alfermann – Datenbank zur Biberkartierung). Im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan wurden innerhalb des FFH-Gebietes ebenfalls Biberfraßspuren, Biberrutschen, Biberdämme und eine Biberburg festgestellt, es erfolgte jedoch keine gezielte Kartierung zum Vorkommen des Bibers im FFH-Gebiet. Der Damm befindet sich am Kleebach im Irschener Winkel. Ein weiterer Biberdamm befindet sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes beim Abfluss des Förchensees. Biberrutschen wurden am Mühlbach und der Bernauer Achen dokumentiert und Fraßspuren entlang der Prien und zwischen Gollenshausen und Lambach. Zwischen Urfahrn und Mühln wurde 2022 eine Biberburg dokumentiert, eine weitere Biberburg befindet sich gemäß Biberkartierung bei Unterhochstätt. Aus den letzten Jahren gibt es in der Datenbank der Biberkartierung weitere Nachweise entlang der Alten Rott.

Im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung erfolgte keine Erfassung und Bewertung dieser Anhang II-Art.

2.2.2.2.4 5377 Schwarzer Gruben-Großlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*)

Der Schwarze Gruben-Großlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*) ist nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes verzeichnet. Da die Art in einem signifikanten Vorkommen im Gebiet vorkommt, soll sie im Standarddatenbogen nachgeführt werden. Ein Fachgutachten zur Art ist dem Managementplan angehängt.

2.2.2.2.5 6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)

Im Rahmen der Biotopkartierung 2022 und 2023 wurde in mehreren als Streuwiese genutzten Mooren das Firnisglänzende Sichelmoos festgestellt (8 Biotop-Hauptnummern, 15 Teilflächen). Die Vorkommen der Art liegen überwiegend in Übergangsmooren um den Irschener Winkel: südlich bis südwestlich von Schöllkopf, nördlich und südlich des Kleebachs und westlich des Chiemseeparks Felden. Zudem wurde das Firnisglänzende Sichelmoos in Übergangsmooren in Freidig, in Fadenseggenmooren südwestlich Rottspitz, in einem Niedermoor bei Esbaum und in einer Streuwiese in Weidach dokumentiert.

Im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung erfolgt gemäß Beauftragung keine Bewertung dieser Anhang II-Art.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im FFH-Gebiet sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten sind nicht spezielle Zielarten der FFH-Richtlinie. Diese Biotope und Arten müssen bei der Umsetzung von Maßnahmen auf etwaige Zielkonflikte hin überprüft werden. Differenzierte Aussagen zu den sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen und Arten sind allerdings nicht Inhalt des FFH-Managementplans. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung sind, sollten sie beim Gebietsmanagement bedacht werden.

Eine Übersicht zu diesen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen und Arten kann dem Fachgrundlagenteil entnommen werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standarddatenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen (Anhang I) und FFH-Arten (Anhang II). Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand 01.04. 2016):

3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele

Erhalt der Chiemsee-Abschnitte mit Verlandungsbereichen, Niedermooren und Wäldern als zusammenhängendem Lebensraumkomplex. Erhalt störungssarmer Verhältnisse und beruhigter Gewässerzonen, insbesondere unzerschnittener Uferzonen. Erhalt des jeweils spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts.

1. Erhalt der **Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Litorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea***, der Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen, der **Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*** sowie der biotoprägenden Gewässerqualität und -dynamik. Erhalt der unverbauten und unbefestigten Ufer, der Gewässer-, Verlandungs- und Strandrasen-Vegetation mit den charakteristischen Arten.
2. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** mit ihrem charakteristischen Artengefüge.
3. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Kalkreichen Niedermoore, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**, der **Kalkreichen Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten von *Caricion davallianae***, der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)** und der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**. Erhalt der hydrogeologischen Prozesse und Strukturen in den Seeufer-Quellrieden und Schneidried-Röhrichten. Erhalt der natürlichen Entwicklung der nutzungsunabhängigen Bestände, Erhalt der nutzungsabhängigen Bestände. Erhalt der spezifischen Habitatalemente der charakteristischen Arten.
4. Erhalt und ggf. Entwicklung der **Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore**. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
5. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** und der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)** in naturnaher Struktur und Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen. Erhalt der **Moorwälder** in möglichst naturnaher Entwicklung. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
6. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Kleiner Hufeisennase, Wimperfledermaus** und **Großem Mausohr** sowie ihrer Wochenstuben im Schloss Herrenchiemsee. Erhalt unbelasteter, biozidfreier Quartiere. Erhalt der Funktion der Sommerquartiere sowie ihrer Störungsfreiheit zur Fortpflanzungszeit (April bis August). Erhalt gehölzreicher Flugkorridore zwischen Koloniestandort und Nahrungshabitaten sowie des Nahrungsangebots in den Jagdhabitate.
7. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Gelbbauchunken**-Population. Erhalt der Laichhabitale in ephemeren Lachen und Kleingewässern sowie der Landhabitale.
8. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Perlfisch, Mairenke, Rappen** und **Groppe**. Erhalt der Laichhabitale in Form schnell überströmter Kiesbänke

am Alzausfluss bei Seebruck (Perlfisch) und in den Zuflüssen (Rapfen). Erhalt eines ausreichenden Beutefischspektrums (naturnahes Fischartenspektrum).
9. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Populationen von Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling . Erhalt der Lebensräume und Vernetzungsstrukturen sowie der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen.
10. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Bestände von Sumpf-Glanzkraut , Sumpf-Gladiole und Kriechendem Sellerie sowie ihrer Wuchsorte, vor allem durch Erhalt des Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt nutzungsabhängiger Wuchsorte mit mindestens naturnaher Dynamik.
11. Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des Grünen Besenmooses und seiner Standorte. Erhalt eines ausreichenden Anteils alter Laubbäume.

Da die Lebensraumtypen 3160, 3260, 7140 und 7220* sowie die Arten *Vertigo geyeri*, *Barbastella barbastellus*, *Castor fiber*, *Carabus variolosus* und *Hamatocaulis vernicosus* nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet angeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als fakultative Maßnahmen anzusehen.

3.2 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung

Ergänzung von Erhaltungszielen für Lebensraumtypen

Für den Lebensraumtyp 3130, 3140 und 3150 wird als Ergänzung zu Punkt 1 vorgeschlagen: „Erhalt der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*, der Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen, der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharition*s sowie der biotoprägenden Gewässerqualität und –dynamik (inkl. Temperatur).“

„Erhaltung der ober- und unterirdischen Wasserzuflüsse.“

Da die Lebensraumtypen 3160, 3260, 7140 und 7220* nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet aufgeführt sind, wurden bisher für diese LRT keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind ggf. als fakultative Maßnahmen anzusehen.

Die Kartierung für den vorliegenden Managementplan ergab für die LRT 3260 und 7140 signifikante und repräsentative Vorkommen im FFH-Gebiet, sodass eine Aufnahme in den Standarddatenbogen vorgeschlagen wird. Der LRT 7140 kann sinnvoll in den bisherigen Punkt 3 der gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele integriert werden. Dies ist außerdem für den LRT 3160 denkbar, sofern dieser in den SDB aufgenommen wird:

„Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, der **Übergangs- und Schwingrasenmoore**, der Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*), der **Dystrophen Stillgewässer**, der Kalkreichen Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), und der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Erhalt der hydrogeologischen Prozesse und Strukturen in den Seeufer-Quellrieden und Schneidried-Röhrichten. Erhalt der natürlichen Entwicklung der nutzungsabhängigen Bestände, Erhalt der nutzungsabhängigen Bestände. Erhalt der spezifischen Habitatalemente und der charakteristischen Arten.“

Für den LRT 3260 wird vorgeschlagen, einen eigenen Punkt bei den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele zu ergänzen:

„Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion***. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Gewässerqualität- und dynamik, unverbauter Flussabschnitte, eines reich strukturierten Gewässerbetts und biologischer Durchgängigkeit.“

. Für den prioritären LRT 7220* wird ebenfalls ein eigener Punkt bei den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele vorgeschlagen: „Erhalt und ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)**, insbesondere der natürlichen Quellschüttung aus von Nährstoff- und Pestizideinträgen unbeeinträchtigten Quellen, und Erhaltung der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse.“

Ergänzung von Erhaltungszielen für Arten nach Anhang II

Für die erst bei der Kartierung zum vorliegenden Managementplan festgestellten und somit nicht auf dem Standarddatenbogen aufgeführten Anhang-II-Arten wurden keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als fakultative Maßnahmen anzusehen. Eine Ergänzung von Erhaltungszielen ist nur im Fall einer Nachmeldung geboten; derzeit ist für die festgestellten Arten vielfach zunächst der Status im Gebiet zu klären bzw. durch die Fachbehörden zu beurteilen.

Als signifikant eingeschätzt wird das Vorkommen des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Hamatocaulis vernicosus*). Wenn die Art auch nicht systematisch erfasst und bewertet wurde, so ist das Vorkommen doch zweifellos repräsentativ. Daher wird die Aufnahme der Art in den Standarddatenbogen vorgeschlagen. Dabei kann die Art sinnvoll in den bisherigen Punkt 10 der gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele integriert werden. Der Schwarze Gruben-Großlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*) zeigt ebenfalls ein signifikantes Vorkommen im Gebiet und soll im Standarddatenbogen nachgeführt werden. Für den Schwarzen Gruben-Großlaufkäfer wird vorgeschlagen, einen eigenen Punkt bei den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele zu ergänzen, mit dem Ziel des **Erhalts und ggf. Wiederherstellung der Population** (siehe auch Fachgutachten im Anhang).

Weitere Anhang-II-Arten, die im FFH-Gebiet nachgewiesen sind, jedoch aktuell nicht im Standarddatenbogen aufgeführt werden, sind die Vierähnige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und der Europäische Biber (*Castor fiber*).

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt.

Natürlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz, hier insbesondere die einschlägigen Bestimmungen des BNatSchG und des BayNatSchG. Ausdrücklich weisen wir auf BayNatSchG Art. 1 Allgemeine Verpflichtung zum Schutz der Natur hin. Dieser legt fest, dass Staat, Gemeinden, Landkreise, Bezirke und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts verpflichtet sind, ihre Grundstücke im Sinn der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Für eine nachhaltige und sachgemäße Bewirtschaftung und Pflege der Wälder sowie die Bewahrung der Wälder vor Schäden (Waldschutz) ist eine bedarfsgerechte und naturschonende Erschließung in allen Waldbesitzarten notwendig. Da die Anlage von Waldwegen in Natura2000-Gebieten jedoch Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erhaltungsziele haben kann, ist der Waldwegebau auch auf seine Naturverträglichkeit hin zu prüfen. Besonders sensible und/oder wertvolle Schutzgüter sollten bei der Walderschließung besonders berücksichtigt werden. [GemBek: „Waldwegebau und Naturschutz“ vom 26.09.2011, Punkt 1, 2.5, 2.5.1]

4.1 Bisherige Maßnahmen

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- **Ausweisung des FFH-Gebiet 8140-372 Chiemsee im Jahr 2004**
- **Ausweisung des Vogelschutzgebietes 8140-471 Chiemseegebiet mit Alz im Jahr 2006**
- **Landschaftsschutzgebiet:** Bereits 1966 wurde der Chiemsee mit seinen Inseln und Ufergebieten zur Erhaltung seines hohen Natur-, Landschafts- und Erholungswertes als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Landschaftsschutzgebietsverordnung wurde 1986 geändert.
- **RAMSAR-Konvention:** Seit 1974 ist der Chiemsee gemäß „RAMSAR-Konvention“ als Rast- und Mausergebiet für Wasservögel anerkannt.
- **Abwassertechnische Sanierung des Chiemsees:** Die Wasserqualität des Chiemsees wurde in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert (von eutroph nach oligo- bis mesotroph)
 - 1965 wurde der Abwasserzweckverband Achental gegründet. Durch den Bau einer Kläranlage an der Tiroler Achen wurde zur Reinhal tung des Chiemsees beigetragen.
 - Im November 1989 wurde die Ringkanalisation um den Chiemsee in Betrieb genommen. Seither werden die Abwässer der umliegenden Gemeinden des

Chiemsees in eine Kläranlage westlich von Rimsting geleitet. Die Restbelastung im Ablauf der Kläranlage wird durch Überleitung zum Inn vom Chiemsee ferngehalten. Dadurch ist eine Reduktion der stofflichen Belastung des Chiemsees gegeben.

- **Gewässerentwicklungsplan (GEP):** Um die Jahrtausendwende wurde ein Gewässerentwicklungsplan (GEP) für den Chiemsee entwickelt. Dabei wurden mehrere Berichte erstellt, z.B.:
 - Ökologisch-naturschutzfachlicher Teil,
 - Wasserqualität, limnologische Beschaffenheit
 - Ornithologische Uferkartierung Chiemsee
 - Übersichtskartierung der Laufkäfer-Fauna am Ostufer des Chiemsees
 - Vegetation und Nutzung, Bestandsaufnahme auf der Grundlage der Seeuferkartierung Chiemsee des Landesamtes für Umweltschutz von 1987
 - Der Fischbestand des Chiemsees
 - Maßnahmenkatalog zur Pflege und Förderung der Fischerei und der Fischbestände
 - „Große Aktion für kleine Tiere“ – Ein Versuch zur Rettung unserer bedrohten Teich- und Malermuscheln
 - Chiemsee Schilfkataster
- **Ruhezonen-Verordnung:** Ausweisung von ganzjährigen und temporären Ruhezonen zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt an den Ufern des Chiemsees: Verordnung des Landratsamtes Traunstein zur Beschränkung des wasserrechtlichen Gemeingebruchs am Chiemsee zur Schaffung von Ruhezonen für Vögel und Fische sowie zum Schutz des Schilfbestandes (Amtsblatt für den Landkreis Traunstein, 2005)
- **Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):** Weite Teile der als Streuwiesen genutzten Pfeifengraswiesen, Feucht- und Nasswiesen, kalkreichen Niedermoore sowie Übergangsmoore werden durch das VNP gefördert. Das Spektrum der konkreten Maßnahmendetails variiert auf den Einzelflächen. Insgesamt waren zuletzt 111 Flächen mit etwa 87,6 ha Teil des VNP¹. Dadurch werden bereits viele landwirtschaftlich genutzte Flächen im FFH-Gebiet Chiemsee aus naturschutzfachlicher Sicht gepflegt. Zudem erfolgt eine Förderung von Biotopbäumen und Totholz (VNP Wald).
- **Kulturlandschaftsprogramm (KULAP):** Im Gebiet erfolgt eine Förderung über das KULAP auf 73 betriebsbezogenen Flächen mit 51 ha und auf einer Einzellefläche mit 0,17 ha.²
- **Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR):** Ein nicht unerheblicher Teil der Flächen im Irschener und vor allem im Aiterbacher Winkel wird über Landschaftspflege abgewickelt. Dabei entfällt der größte Anteil auf die komplexe Mahd der ökologisch hochwertigen Nass- und Feuchtwiesen mit Spezialgerät im Aiterbacher Winkel, der kleinere Teil betrifft Schilfmahd (Aushagerung) und punktuelle Entbuschung in beiden Bereichen.
- **Ankauf und Anpachtung:** Flur-Nr. 847 und 806 Gemarkung 9633 (Bernau) wurden über das Life-Projekt „Südlicher Chiemgau“ im Jahr 1996 angekauft. Die Flur-Nr. 853 Gem. 9633 wurde über KLIP im Jahr 2018 angekauft. Zurzeit setzt sich die untere Naturschutzbörde für den Ankauf der Flur-Nr. 340 Gem. 9633 über eine Förderung vom Bayerischen Naturschutzfonds ein.
- **Müllsammelaktionen:** Durch das WWA Traunstein wird jährlich Müll und Unrat entlang dem Ostufer des Chiemsees entfernt.
- **Anpassung des Mahdregimes entlang von Wegböschungen:** Im Aiterbacher Winkel wurde entlang dem Uferweg die Mahd der Wegböschungen stellenweise in den Spätsommer/September gelegt, bei Mahd mit Abfuhr, nicht bei Mulchen (mündliche Auskunft Dirk Alfermann).

¹ Gemäß Vertragsnaturschutzprogramm Stand 2021

² Gemäß KULAP Stand 2021

- **Bewirtschaftungsplan mit Maßnahmenprogramm (Alz):** Im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurde der Bewirtschaftungsplan mit Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Donau, Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027, erarbeitet.³
 - Darin sind für den Flusswasserkörper 1_F587 „Alz vom Chiemsee bis Einmündung der Traun“ verschiedene Maßnahmen zur Strukturverbesserung an der Alz enthalten, deren Umsetzung durch das WWA Traunstein vorgesehen sind.
- **Erstellung von Studien mit Maßnahmenempfehlungen:** zu einzelnen Bereichen, Lebensräumen oder Arten im FFH-Gebiet Chiemsee: z.B. Schwaiger & Burbach (2010), Harlacher (2015), Sichler (2017), Rotter (2023)
- **Besucherlenkung:**
 - Beschilderungen zu Ruhezonen am Chiemsee
 - Beschilderungen zu Seezugängen, bzw. nicht Beschilderung bei ehemaligen Fußpfaden, die nicht mehr benutzt werden dürfen
 - Einsatz der Naturschutzwacht vor allem in den Sommermonaten
 - Austausch zu Möglichkeiten und Grenzen im Spannungsfeld von Tourismus und Naturschutz in der Arbeitsgruppe „Runder Tisch Alz“
 - Beschilderungen für den Bootsverkehr auf der Alz
 - Jährliche Pressemeldung der uNB im Juni über das Bootfahren erst ab 1.7. und das erforderliche Verhalten der Besucher
- **Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung:**
Die Waldbereiche des Landschaftsschutzgebietes Herreninsel, werden von der Schloss- und Gartenverwaltung (SGV) Herrenchiemsee im forstwirtschaftlichen Sinne gepflegt. Verschiedene Flächen des südlichen Inselteils (Auwälder, Erlenbruch-wälder) bleiben seit Jahren sich selbst überlassen, Totholz wird nicht entfernt. In diesen Gebieten wird keine Waldnutzung durchgeführt. Eine Pflege wird in besuchernahen Gebieten nur so weit vorgenommen, dass Sturm- oder Käferschäden beseitigt und vermarktet werden und ein gepflegter Mischwald entstehen kann und erhalten bleibt. Besucherströme werden auf den Bereich des Schlosses, des Augustiner-Chorherrenstifts und in die Außenanlagen gelenkt. Durch die bisherige, naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt von Altbäumen und das bewusste Unterlassen von regulierenden Maßnahmen in weiten Teilen der Insel haben sich sehr günstige Habitate entwickeln und erhalten können.
- **Monitoring-Programm der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern:**
Seit 1991 erfolgt ein Monitoring zu Wochenstuben von Fledermausarten im Neuen Schloss Herrenchiemsee:
 - Jährliche Kontrollen der Wochenstuben (im Quartier bzw. Ausflugszählung) bzw. des Kellers (Winterquartier für einzelne Individuen)
 - Erkennen von Veränderungen (Ausflugswege, Prädatoren etc.)
 - Hufeisennasen: Einbau von zwei taubensicheren Ein- bzw. Ausflugsschächten (Richtung Innenhof und Richtung Wald)
 - Wimperfledermaus: Durch Brandschutzmaßnahmen (Türen) wären Flugwege unterbrochen worden. Durch Einbau von sich im Brandfall schließenden Brandschutzfenstern wurden die Flugwege erhalten
 - Großes Mausohr: Verdunkelung der Fenster im Raum des Mausohr-Hangplatzes, Adaptierung der Ausflugsöffnung (Lamellen im Fenster, um den Einflug von Prädatoren zu verhindern), Anbringung eines schrägen Brettes auf dem Fensterbrett, damit das Ansitzen von Prädatoren auf dem Fensterbrett verhindert wird
- **Untersuchungen zu Makrophyten, Phytobenthos und Makrozoobenthos:** Der limnologische Zustand des Chiemsees wird im Freiwasser und Uferbereich regelmäßig untersucht. Der Gewässerkundliche Dienst Bayern führt in dreijährigem Rhythmus Untersuchungen zu Makrozoobenthos, Makrophyten und Phytobenthos an 35 Transekten durch. An der tiefsten Stelle des Chiemsees erfolgen neben Untersuchungen zum Phytobenthos

³https://www.fgg-donau.bayern.de/wrrl/bewirtschaftungsplaene/doc/bewirtschaftungsplan_fggdonau.pdf, zuletzt aufgerufen am 17.06.2025

auch chemische Untersuchungen und bei Stock am Chiemsee Wasserstandsmessungen und Messungen zur Wassertemperatur.

- **Bestandskontrollen von Sumpf-Knabenkraut, Sommer-Drehwurz und Sumpf-Glanzkraut durch Franz Rotter: seit 2011**
- **Studien mit Maßnahmenempfehlungen für Streuwiesen u.a. im Aiterbacher Winkel (Quinger 1995, 2003)**
- **Wiederansiedlung des Perlfisches ab 1995**
- **Umsetzung/ Weiterführung des Prädatorenmanagements von piscivoren Vögeln**
- **Gebietsbetreuung Chiemsee:**
 - u.a. Aufstellen einzelner Schilder durch die Gebietsbetreuung im Schutzgebiet zur Information und Verhaltensregeln
 - Beschilderung vereinheitlichen (Schilderwald ordnen) und neue Beschilderung fortführen
- **Chiemsee-Ranger des Abwasser- und Umweltzweckverbands:** Seit 2023 werden diese zur Besucherlenkung eingesetzt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

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

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Tabelle 4-1: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet

Notwendige Maßnahmen			
Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
Maßnahmen für Gewässer			
NEO4	Neophytenbekämpfung (Kanadische und Schmalblättrige Wasserpest)	3140, 3150	Mittel
PUF1	Pufferstreifen entlang von Fließgewässern und Entwässerungsgräben einrichten	3130, 3140, 3150	Sehr hoch
SEE1	Erhalt und ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und der Gewässerqualität im Chiemsee	3130, 3140, 3150	Sehr hoch
SEE4 ohne Verortung	Übergeordnete Maßnahmen aus fischökologischer Sicht	1114, 1130, 1163, 5289, 6146	Sehr hoch
SEE5 ohne Verortung	Umsetzung der Empfehlungen für die Unterwasserpflanzenmahd	3140, 3150	Sehr hoch
SEE6 ohne Verortung	Neozoenbekämpfung (Quagga-Muschel)	3140, 3150	Sehr hoch
Maßnahmen für Streuwiesen			
BRA1	Wiederaufnahme der Nutzung verbrachter Streuwiesen, mit Erstpflege, teilweise Entbuschung erforderlich	1059, 1061, 1903, 6410, 7120, 7140, 7210*, 7230	Sehr hoch
MAH2	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. August, bei Bedarf zweite Mahd ab Mitte September, keine Düngung	6410, 6510	Hoch
MAH3	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 01. September; keine Düngung	(1059, 1061), 1903, 4096, 6216, 6410, 7140, 7230	Sehr hoch
MAH4	Jährliche Mahd mit Abräumen ab Mitte September; keine Düngung	1059, 1061, 1903, 4096, 6410, 7230	Sehr hoch
MAH5	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. Oktober mit Abräumen; keine Düngung	1059, 1061, 1903, 4096, 6410	Sehr hoch
MAH6	Jährliche Mahd ab August; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung	(1059, 1061), 1903, 4096, 6410, 7230,	Sehr hoch

MAH7	Jährliche Mahd ab Mitte September; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung	1059, 1061, 1903, 4096, 6410, 7230,	Sehr hoch
MAH8	Mahd ab 1. September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung	6216, 7140, 7210*	Hoch
MAH9	Mahd ab Mitte September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung	7140, 7210*	Hoch
NEO2	Neophytenbekämpfung (Späte Goldrute und Kanadische Goldrute)	6410, 7140, 91E0*	Hoch
PUF2	Pufferstreifen entlang von gedüngten Wirtschaftswiesen zu Streuwiesen	6410, 7230	Sehr hoch
Wasserhaushalt von Moorlebensräumen			
WAS1 ohne Verortung	Den moortypischen Wasserhaushalt sichern	6410, 7120, 7140, 7210*, 7230	Sehr hoch
WAS2	Verbesserung des Wasserhaushalts in Mooren	6410, 7120, 7140, 7230	Sehr hoch
Maßnahmen im Wald			
100	Fortführung der naturnahen Behandlung	9130, 91D0*, 91E0*	-
Weitere Maßnahmen			
NEO1	Neophytenbekämpfung (Weißer Hartriegel)	6410, 7230, 91E0*	Mittel
RUH1 (WEG2)	Maßnahmen gegen Störungen durch Tritt, Lagern und Lärm in sensiblen Bereichen (Durchsetzung des Verbots des Feuermachens, Lagerns, Zeltens)	1059, 1061, 1903, 3130, 6410, 7230	Hoch
WEG1	Lokal Wegerückbau des Uferweges	7230, 7210*	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen			
Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzwerte	Priorität
ABL1	Ablagerungen entfernen		Mittel
ANP1	Anpassung der Schutzgebietsgrenzen		Mittel
BRA1	Wiederaufnahme der Nutzung verbrachter Streuwiesen, mit Erstpflage, teilweise Entbuschung erforderlich		Sehr hoch

EXT1	Extensivierung von Wiesen: Umstellung auf Streuwiesenmähd, ggf. nach Aushagerung		Hoch
EXT2	Extensivierung von Wiesen: Umstellung auf Mahdregime für artenreiche Flachland-Mähwiesen		Hoch
EXT3	Erhalt von extensiv genutztem Parkrasen mit Vorkommen geschützter Pflanzenarten		Mittel
GEH1 ohne Verortung	Gehölzmanagement		Mittel
INF1 ohne Verortung	Beschilderung Schutzgebiet und Informationstafeln zu Müll und Trittschäden		Mittel
MAH1	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweite Mahd im September, Düngung gem. Mähwiesen-Leitfaden		Hoch
MAH2	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. August, bei Bedarf zweite Mahd ab Mitte September, keine Düngung		Hoch
MAH3	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 01. September; keine Düngung		Hoch
MAH4	Jährliche Mahd mit Abräumen ab Mitte September; keine Düngung		Hoch
MAH5	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. Oktober mit Abräumen; keine Düngung		Hoch
MAH6	Jährliche Mahd ab August; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung		Hoch
MAH7	Jährliche Mahd ab Mitte September; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung		Hoch
MAH8	Mahd ab 1. September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung		Hoch
MAH9	Mahd ab Mitte September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung		Hoch
NEO1	Neophytenbekämpfung (Weißen Hartriegel)		Mittel

NEO3	Neophytenbekämpfung (Drüsiges Springkraut)		Mittel
NEO4	Neophytenbekämpfung (Kanadische und Schmalblättrige Wasserpest)		Mittel
PUF1	Pufferstreifen entlang von Fließgewässern und Entwässerungsgräben einrichten außerhalb des FFH-Gebietes		Hoch
PUF2	Pufferstreifen entlang von gedüngten Wirtschaftswiesen zu Streuwiesen		Hoch
RUH2	Ausweisung von ganzjährigen Ruhezonen		Mittel
RUH3	Beleuchtungen am See reduzieren		Hoch
SCH1	Schilfschutzzäune warten		Mittel
UFE1 ohne Verortung	Regelmäßige Müllsammelaktionen an den Seeufern		Hoch

4.2.1.1 Maßnahmen für Gewässer

4.2.1.1.1 NEO4 Neophytenbekämpfung in Gewässern

Ziel der Maßnahmen ist es, negative Auswirkungen der Arten Schmalblättrige Wasserpest und untergeordnet auch Kanadische Wasserpest in den LRT 3140 und 3150 zu reduzieren. Ziel ist zudem das Verhindern einer weiteren Ausbreitung und bei Möglichkeit das Zurückdringen dieser invasiven Wasserpflanzen in den Gewässern des Chiemsees und in der Alz.

Vor allem in der Alz und in nährstoffreicheren Bereichen des Chiemsees (LRT 3150, zerstreut auch 3140, vor allem um anthropogen gestörte Bereiche bei Flächen von Maßnahme SEE1) treten Kanadische Wasserpest und Schmalblättrige Wasserpest auf. Diese Arten haben nachteilige Auswirkungen auf die Biodiversität, da sie einheimische Wasserpflanzen verdrängen und Dominanzbestände bilden. Zudem haben Massenbestände nachteilige Auswirkungen auf Schifffahrt, Tourismus und Wasserwirtschaft. Aus diesem Grund wird die Bekämpfung der beiden Wasserpest-Arten, bei enger Abstimmung mit dem LfU und dem WWA, empfohlen.

Maßnahmen:

- Öffentlichkeitsarbeit
- Beseitigung von Exemplaren oder Populationen der genannten Neophyten durch Ausreißen/Ausspülen
- Beseitigung von kleinflächigen Populationen der genannten Neophyten durch Auszehren

Details zu den aufgeführten Maßnahmen finden sich auf dem Management- und Maßnahmenblatt des LfU (2019).

4.2.1.1.2 PUF1 Pufferstreifen entlang von Fließgewässern und Entwässerungsgräben einrichten

Ziel der Maßnahme ist eine Reduktion von Nährstoffeintrag in Fließgewässer und Entwässerungsgräben, die in den Chiemsee oder in den Förchensee münden (LRT 3130, 3140, 3150).

Entlang von Fließgewässern und Entwässerungsgräben sind bisweilen Nährstoffeinträge aus angrenzenden Intensivwiesen und Äckern vorhanden. Der erhöhte Nährstoffgehalt in den Gräben und Fließgewässern (teilweise LRT 3260) führt einerseits zu einer Beeinträchtigung der

Gewässer selbst als auch zu einer Beeinträchtigung des Chiemsees (LRT 3130, 3140, 3150, Fischarten), wo diese Gewässer überwiegend einmünden. Der Nährstoffeintrag erfolgt weitgehend bereits außerhalb des FFH-Gebietes (wünschenswerte Maßnahme), aber auch innerhalb des FFH-Gebietes sind derartige Pufferzonen für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Zustands erforderlich (notwendige Maßnahme).

Maßnahmen:

- Angrenzend an die Fließgewässer und Gräben werden mindestens 5 m breite ungedüngte Wiesenstreifen eingerichtet. Diese Pufferstreifen können ungemäht bleiben, so dass sich Hochstaudenfluren, Röhrichte oder Gehölzsäume entlang der Gewässer mit entsprechend hoher Puffer- und Filterwirkung bilden können oder alternativ dazu jährlich mindestens einmal gemäht werden (mit Abräumen), um überschüssige Nährstoffe abzuschöpfen. Beim Mahdzeitpunkt ist darauf zu achten, etwaiges Aussamen von Neophyten zu verhindern bzw. den Schutz von geschützten Offenlandarten zu gewährleisten. Bei der Umsetzung in Wiesenbrütergebieten sollte unbedingt Rücksprache mit der uNB und der Gebietsbetreuung gehalten werden (vgl. 7.2.1 in Teil II – Fachgrundlagen), um im Umfeld von bekannten Brutstandorten eine eventuelle zusätzliche Kulissenwirkung durch aufkommende Gehölze zu vermeiden.

4.2.1.1.3 SEE1 Erhalt und ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und der Gewässerqualität im Chiemsee

Ziel der Maßnahme sind der Erhalt und stellenweise eine Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und der Gewässerqualität der LRT 3130, 3140 und 3150, sowie der für den Lebensraum charakteristischen Wasserpflanzen-Vegetation in den Flachwasserzonen. Hierzu gehören Armleuchteralgen und Laichkraut-Arten, die für Kalk-Klarwassergeen charakteristisch sind. Sie sollten ihre Bestandsgrößen behaupten (= verpflichtendes Ziel) oder noch etwas ausbauen können (= wünschenswertes Ziel), was eine günstige Gewässerentwicklung anzeigen würde.

Für den trophischen Zustand des Chiemsees und damit der Seeflächen des FFH-Gebiets ist überwiegend ein oligotropher Referenzzustand anzusetzen. Dies wurde durch die Re-Oligotrophierung infolge der umgesetzten Maßnahmen zur abwassertechnischen Sanierung des Chiemsees bereits in weiten Teilen des Chiemsees erreicht (vgl. Kapitel 4.1: Bau der Ringkanalisation, Bau einer Kläranlage an der Tiroler Achen). Trotzdem sind weiterhin Nährstoffeinträge aus dem Umland, über einmündende Fließgewässer, Entwässerungsgräben, im Bereich von Bootshäfen und Anlegestellen gegeben, wie eine Studie von Harlacher (2015) zeigt. Zudem können Fremdstoffeintrag durch Wasserfahrzeuge und potenziell Havarien oder Kläranlagen-Entlastung eine Rolle spielen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Sicherung vor Fremdstoffeinträgen, vor allem Nährstoffen, aber auch potenziell weiteren Schadstoffen wie zum Beispiel Pflanzenschutzmitteln und anderen Schadstoffen erforderlich. Die Abgrenzung der Maßnahmenflächen beruht auf der Trophiestufe des Gewässerbereiches gemäß Harlacher (2015), die stellenweise deutlich erhöhte Nährstoffgehalte im Gewässer anzeigt.

Maßnahmen:

- Verminderung diffuser Nährstoffeinträge in den See im Bereich von Bootshäfen und Anlegestellen (SEE1)
- Verminderung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten über einmündende Fließgewässer und Entwässerungsgräben (vgl. Maßnahme PUF1)
- Keine Anlage neuer Bojenfelder, Bootsanlegestellen oder ähnliches (keine Verortung)
- Erhalt der unverbauten und unbefestigten Ufer (keine Verortung)
- Bauliche Maßnahmen (z.B. Errichtung von Entlastungsbecken und Vorrichtungen für Ölsperrnen) zur Vermeidung von Einträgen aus Straßeneinläufen insbesondere entlang der A8.
- Vermeidung von Einleitungen von Ab- oder Mischwasser aus dem Notüberlauf des Stauraumkanals (Kläranlagen-Entlastung) über Gräben in den Chiemsee

4.2.1.1.4 SEE4 Übergeordnete Maßnahmen aus fischökologischer Sicht

Ziel: Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der im SDB genannten Fischarten Frau-ennerfling, Schied, Groppe, Mairenke und Perlfisch.

Geeignet im Sinne des FFH-Managementplans zum Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Populationen der im SDB genannten Fischarten, insbesondere durch Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts und der Gewässerqualität des Chiemsees und der Alz dienlich sind insbesondere die Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm 2021 - 2027 nach Wasserrahmenrichtlinie (und folgende) für den Flusswasserkörper 1_F686: Alz von Einmündung der Traun bis Mündung in den Inn; Brunnbach; Hörl- und Deckelbach, 1_F663 Prien bis Mündung in den Chiemsee, 1_F595 Bernauer Ache/Rottauer Bach; Tennbodenbach/Hindlinger Bach/Moosbach/Überseer Bach und 1_S036: Chiemsee: 1_F587: Alz vom Chiemsee bis Einmündung der Traun und 1_F584: Tiroler Achen von Staatsgrenze bis Mündung in den Chiemsee. Zudem geeignet sind die im Gewässerentwicklungskonzept erarbeiteten Maßnahmen.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind überwiegend in diesem Maßnahmenprogramm enthalten und sind insofern teilweise Wiederholungen, auf welche aber an dieser Stelle nicht verzichtet werden soll.

Maßnahmen:

- Verbesserung der Struktur-, Tiefen- und Strömungsvielfalt durch Strukturmaßnahmen im Gewässerbett der Alz und durch Maßnahmen in der angrenzenden Aue.
- Deutliche Reduktion der Geschiebeentnahme an der Kiessperre in der Tiroler Achen, soweit mit dem Hochwasserschutz vereinbar. Entnommen werden soll nur die Menge, die zur Bedienung der Kiesrechte und für den Gewässerunterhalt benötigt wird.
- Rückbau von Uferverbauung
- Reaktivierung von Seitenerosion
- Reaktivierung der natürlichen Gewässerdynamik
- Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit
- Wiederkehrende Laichplatzsanierungen (mind. 5 Jahresturnus)
- Reduktion des Fraßdrucks durch piscivore Prädatoren/Prädatorenmanagement für Kormoran nach Bedarf gemäß den gesetzlichen Vorgaben (aktuell Allgemeinverfügung zum Abschuss von Kormoranen im Europäischen Vogelschutzgebiet „Chiemseegebiet mit Alz“ vom 22. Februar 2010, Az. 8642.4-5-2010)
- Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben
- Beratungsmaßnahmen
- Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen der Fischbestände sowie der Bestände von Gänseäger und Kormoran zur Dokumentation der Auswirkungen von Prädation

4.2.1.1.5 SEE5 Umsetzung der Empfehlungen für die Unterwasserpflanzenmahd

Ziel: Schutz gefährdeter Arten wie Characeen (Armleuchteralgen) und Arten der Roten Liste Bayerns in den LRT 3140 und 3150.

Am Chiemsee wird in den Sommermonaten in begrenztem Umfang, dort wo ein öffentliches Interesse besteht, wie zum Beispiel an öffentlichen Anlegestellen und öffentlichen Badestellen, eine Mahd der Unterwasserpflanzen durchgeführt. Hintergrund ist, dass es vor allem bei eutrophen Gewässern zu Massenentwicklungen von Wasserpflanzen kommen kann. Rasenförmige Bestände von Characeen bilden niedrigwüchsige Bestände, so dass diese für den Badebetrieb und Bootsverkehr keine Probleme bereiten. Stattdessen haben Characeen positive Effekte auf die Wasserqualität (vgl. Harlacher 2015).

Maßnahmen (vgl. Harlacher 2015):

- Wenn möglich keine Mahd in Abschnitten, in denen Characeen oder Arten der Roten Liste Bayerns vorkommen (oder nur in Form eines schmalen Korridors für den Booterverkehr, wobei der Mähbalken immer einen Abstand von mindestens 0,5 m zum Seegrund einhalten soll).
- Wo die oben genannten Arten nicht vorkommen, vorsichtige und dosierte Mahd
- Zur Schonung der weiteren Rote Liste Arten Bayerns wird eine weiterführende Einweisung des Mähbootpersonals empfohlen.

4.2.1.1.6 SEE6 Neozoenbekämpfung (Quagga-Muschel)

Ziel: Bekämpfung der im Chiemsee nachgewiesenen Quagga-Muschel (*Dreissena rostriformis*).

Nachdem die Quagga-Muschel 2024 im Chiemsee nachgewiesen wurde, sind aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials durch diese Art für heimische Arten und Lebensräume Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen:

- Um einer Verschleppung der Art vorzubeugen, wird empfohlen, Boote vor Einbringen in andere Gewässer gründlich zu reinigen und zu trocknen. Dasselbe gilt für Angel-, Sport- und Tauchausrüstungen.
- Es wird empfohlen, weitere Maßnahmen zur Vermeidung der Ausbreitung bzw. Verschleppung der Quagga-Muschel mit dem LfU und dem StMUV abzustimmen.

4.2.1.2 Maßnahmen für Streuwiesen

4.2.1.2.1 BRA1 Wiederaufnahme der Nutzung verbrachter Streuwiesen, mit Erstpfllege, teilweise Entbuschung erforderlich

Ziel der Maßnahme ist eine Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands von Streuwiesen (LRT 6410, 7210* und 7230) die langjährig brach liegen und einem verbuschenden Hochmoor (LRT 7120).

Bei den brachliegenden Flächen handelt es sich überwiegend um Schneidried-Sümpfe, die aufgrund der langjährigen Brache einen dichten Bestandsschluss bilden und stark verfilzt sind und zum Teil verbuschen. Zudem liegen einzelne Pfeifengrasstreuwiesen, kalkreiche Niedermoore und Übergangsmoore langjährig brach, die noch dem LRT 6410 zugeordnet werden konnten, aber einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen und deutlich verbuschen. Die Maßnahmen werden bei diesen Flächen als notwendig erachtet.

In ehemals als Streuwiesen genutzten langjährigen Brachen, wo die Artenzusammensetzung und die Habitatstruktur keinem LRT entspricht, ist die Maßnahme wünschenswert. Bei zahlreichen Schneidried-Sümpfen, in deren Umfeld aktuell keine Nutzung ersichtlich ist und auch keine Zufahrt für eine Nutzung vorhanden ist, wird die Maßnahme ebenfalls als wünschenswert angesehen. Dies gilt auch für kalkreiche Niedermoore-Bereiche und Pfeifengraswiesen-Fragmente zwischen den genannten Schneidried-Sümpfen sowie für Röhrichte und Großseggenriede der Verlandungszone.

Maßnahmen:

- Bei einigen langjährigen Streuwiesenbrachen ist als Erstmaßnahme, d. h. vor der Wiederaufnahme der regelmäßigen Mahd, erforderlich, die Fläche von hinderlichem Gehölzaufwuchs freizustellen. Zur Wahrung des typischen Landschaftsbilds und als Habitatelement für gehölznutzende Tierarten sollen dabei etwaige ausdrucksvolle Baumgestalten auf jeden Fall erhalten bleiben. Zusätzlich sind die waldrechtlichen Vorgaben zu beachten (Rodungserlaubnis).

- Bei den mit Faulbaum verbuschenden Streuwiesenbrachen ist mitunter ein Nachschmitt der Gehölzaustriebe über mehrere Jahre erforderlich, um den Faulbaumbestand zu zerstören.
- Nach der Erstpfllege/Entbuschung wird auf allen Flächen dieser Maßnahme (mit Ausnahme vom LRT 7120) ein Mahdregime empfohlen (vgl. MAH).

4.2.1.2.2 MAH Mahd

Die nachfolgenden Maßnahmen zum Mahdregime (MAH1 bis MAH8) werden für Flächen empfohlen, die zu einem hohen Anteil durch das Vertragsnaturschutzprogramm gefördert werden und weitgehend bereits als Streuwiese genutzt werden. Für zahlreiche Flächen wird durch die Maßnahmen eine Optimierung des Mahdregimes empfohlen, die nachfolgend näher erläutert werden. Die Optimierung hat dabei die FFH-Schutzwerte im Fokus: insbesondere die Habitatqualität und Artengarnitur der LRT 6410 und 7230, teilweise auch der LRT 6510 und 7140, sowie die Habitatqualität für Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Sumpf-Siegwurz und Sumpf-Glanzkraut. Zudem wird auf weitere gefährdete, stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten beim nachfolgend empfohlenen Mahdregime Rücksicht genommen. Die Maßnahmen gelten auch für aktuell brachliegende LRT-Flächen nach einer Erstpfllege/Entbuschungsmaßnahme (BRA1).

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind zudem für Flächen beschrieben, in denen aktuell keine FFH-Schutzwerte vorhanden sind. In diesen Fällen handelt es sich um wünschenswerte Maßnahmen.

Für die Maßnahmen MAH2-MAH8 wird eine angepasste Mahd- und Räumtechnik empfohlen:

- a) Einsatz von Balkenmähern/Motormäher und/oder leichten Maschinen mit geeigneten Fahrwerken auf feuchten Flächen
- b) Leichte Traktoren mit breiten Reifen (Zwillingsräder), wenig Reifendruck (Druck ändern > breitere Reifen) bzw. Bandlaufwerk verwenden
- c) Kleine und leichte Geräte mit geringem Reifendruck bzw. breiten Reifen/Bandlaufwerken verwenden, da durch die größere Aufstandsfläche die Auflast besser und schadfreier abgestützt wird
- d) Mähwerke, wenn möglich „Altes“/„Kleines“ nehmen
- e) Sinngemäß gelten Punkte a) und c) auch für Schwader, Kreisler und Ladewagen
- f) Flächen und Wege nur bei trockener Witterung und trockenem Boden befahren

4.2.1.2.3 MAH2 Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. August, bei Bedarf zweite Mahd ab Mitte September, keine Düngung

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt von feuchten und nassen Wiesen mit der für den Lebensraum typischen Streuwiesenmahd.

Dieses Mahdregime ist vor allem für Nasswiesen, vereinzelt auch für Großseggenriede und Hochstaudenfluren gedacht (in den genannten Biotoptypen ist die Maßnahme wünschenswert). Für aktuell sehr früh gemähte Pfeifengraswiesen (LRT 6410) auf der Halbinsel Sassau wird ebenfalls der 1. August als frühester Mahdtermin empfohlen (notwendige Maßnahme). Eine zweite Mahd mit Abräumen ist im Spätsommer/Herbst ab Mitte September möglich.

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. August, bei Bedarf zweite Mahd ab Mitte September, keine Düngung
- Je nach Wuchsgröße der Vegetation kann die erste Mahd bereits ab Mitte Juli erfolgen
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.1.2.4 MAH3 Jährliche Mahd mit Abräumen ab Anfang September, keine Düngung

Ziel der Maßnahme ist insbesondere der Erhalt von Streuwiesen der LRT 6410, 7140 und 7230, der Erhalt von Vorkommen der Sumpf-Siegwurz, von Firnisglänzendem Sichelmoos und zudem der Erhalt von potenziellen Lebensräumen von Helltem- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Die Maßnahme ist in den genannten LRT und bei Vorkommen der aufgeführten FFH-Arten eine notwendige Maßnahme. In Grünlandflächen, die keinem LRT entsprechen, wie z.B. seggenreiche Nasswiesen und Großseggenrieden, die meist im Einflussbereich von Überschwemmungen des Chiemsees liegen, handelt es sich um eine wünschenswerte Maßnahme. In weiten Teilen des FFH-Gebietes findet aktuell bereits eine angepasste Pflege der Streu- und Pfeifengraswiesen statt. Im Fokus liegt somit eine Weiterführung der spezifischen Bewirtschaftung mit einem Schwerpunkt auf die optimalen Schnittzeitpunkte. Dieses Mahdregime ist auch für mehrere aktuell brachliegende Standorte nach einer Erstpflage (BRA1) vorgesehen.

Maßnahmen:

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. September, keine Düngung
- Je nach Wuchsigkeit der Vegetation kann die erste Mahd bereits ab Mitte August erfolgen

An Standorten mit potenziellen Vorkommen wertgebender Insektenarten (insbesondere von Arten des FFH-Anhangs II) sind folgende wünschenswerte Maßnahmen zielführend:

- Belassung von temporären Brachestreifen oder Teilbrachen auf bis zu 20 % der Fläche (Rotationsbrachen, Mosaikmahd)
- Um die Solarien der *Phengaris*-Wirtsameisen zu schonen, ist zumindest temporär eine Mahdhöhe von > 10 cm einzuhalten
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.1.2.5 MAH4 Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, keine Düngung,

Ziel der Maßnahme ist insbesondere der Erhalt von Streuwiesen der LRT 6410, 7140 und 7230, der Erhalt von Vorkommen von Helle- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, von Sumpf-Glanzkraut und vereinzelt von Streuwiesen des LRT 7140.

Die Maßnahme ist in Streuwiesen der LRT 6410, 7140 und 7230 vorgesehen, bei Flächen mit aktuellem Vorkommen des Dunklen- und/oder Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und deren unmittelbarem Umfeld, die stellenweise auch in als Streuwiesen genutzten Großseggenrieden und Nasswiesen liegen und Streuwiesen mit historischen Nachweisen des vom Aussterben bedrohten Östlichen Moorabisses. In weiten Teilen des FFH-Gebietes findet aktuell bereits eine angepasste Pflege der Streu- und Pfeifengraswiesen statt. Im Fokus liegt somit eine Weiterführung der spezifischen Bewirtschaftung mit einem Schwerpunkt auf die optimalen Schnittzeitpunkte. Entscheidend ist, dass sich die Pflege mit den Ansprüchen der jeweils vor kommenden wertgebenden Arten deckt, hierfür sind in Einzelfällen gesonderte Pflegeabstimmungen notwendig.

Maßnahmen:

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, wobei zum Erhalt von Vorkommen von Helle- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling ein Mahdtermin ab Mitte September empfohlen wird, keine Düngung
- Belassung von temporären Brachestreifen oder Teilbrachen auf bis zu 20 % der Fläche (Rotationsbrachen, Mosaikmahd)
- Um die Solarien der *Phengaris*-Wirtsameisen zu schonen, ist zumindest temporär eine Mahdhöhe von > 10 cm einzuhalten
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

Insbesondere im Bereich von Vorkommen von naturschutzfachlich wertgebenden Pflanzenarten wie z.B. der Sumpf-Orchis und der Sommer-Drehwurz sind Brachestreifen zu vermeiden, bzw. nur kleinflächig zu erhalten, da diese Arten auf eine späte Mahd angewiesen sind. Dies trifft vor allem auf die Quellmoore zwischen Lambach und Seebruck und im Aiterbacher Winkel zu. Quellgumpen, Quelltümpel und Quellschlenken in kalkreichen Niedermooren im Aiterbacher Winkel, Kailbacher Winkel, bei Esbaum und Seebruck sind von der Mahd ausgenommen, bzw. sind diese bei dichter werdendem Aufwuchs mit der Motorsense zu mähen.

4.2.1.2.6 MAH5 Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, keine Düngung

Ziel: Erhalt von Streuwiesen der LRT 6410, 7140 und weiteren Standorten des vom Aussterben bedrohten Östlichen Moorabbisses.

Die Maßnahme entspricht weitgehend den Vorgaben von MAH4. Aufgrund des Vorkommens des Östlichen Moorabbisses wird jedoch eine spätere Mahd ab Anfang Oktober empfohlen, damit diese spät fruchtende Art aussamen kann. Im Bereich der LRT 6410 und 7140 ist die Maßnahme notwendig. Weitere Vorkommen des Östlichen Moorabbisses befinden sich außerhalb von FFH-LRT, in zum Teil brachliegenden Nasswiesen. Dort ist die Maßnahme wünschenswert, für den Erhalt der vom Aussterben bedrohten Art jedoch dringend zu empfehlen.

Maßnahmen:

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, wobei zum Erhalt des vom Aussterben bedrohten Östlichen Moorabbisses ein Mahdtermin Ende September/Anfang Oktober empfohlen wird, keine Düngung
- bei starker Wüchsigkeit/Verbrachungs- oder Verbuschungstendenz der Vegetation jährweise frühere Mahd wie bei MAH7
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.1.2.7 MAH6 Jährliche Mahd im August oder September; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung

Ziel: Wiederherstellung der Habitatstrukturen und des lebensraumtypischen Arteninventars in dichten, hochwüchsigen Streuwiesen der LRT 6410 und Förderung konkurrenzschwacher lebensraumtypischer Pflanzenarten.

Streuwiesen mit dichter und hochwüchsiger Vegetation stellen für wiesenbrütende Vögel, dem Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und deren Futterpflanzen, sowie für seltene Streuwiesenarten wie die Sumpf-Siegwurz keinen optimalen Standort dar, da diese auf einen nährstoffarmen, lückigeren und nicht zu wüchsigen Standort angewiesen sind. In wüchsigen Streuwiesen des LRT 6410 ist diese Maßnahme notwendig, auf weiteren wüchsigen Nassstandorten, die keinem FFH-LRT entsprechen (wie z.B. Hochstaudenreiche oder seggenreiche Nasswiesen), wo Verschilfung, Verhochstaudung oder Gehölzanflug gegeben ist, ist dieses Mahdregime ebenfalls wünschenswert. Die jährweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche, ergänzend zur Herbstmahd, dient der Förderung konkurrenzschwacher lebensraumtypischer Pflanzenarten.

Maßnahmen:

- Neben der jährlichen Mahd ab August erfolgt im mehrjährigen Abstand eine frühe Mahd, die bis Ende Mai durchgeführt wird. Zu beachten sind für die frühe Mahd in jedem Einzelfall aktuelle Beobachtungen von Wiesenbrütern und die Flugzeit von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Bei bereits starker Verschilfung oder Verhochstaudung ist die frühe Mahd öfter (gegebenenfalls zwei bis drei Jahre hintereinander) durchzuführen ehe in den Folgejahren die frühe Mahd nur mehr im mehrjährigen Abstand erforderlich ist. Wichtig für die Umsetzung der Maßnahme ist, dass die frühe Mahd bei den betroffenen Flächen nicht unkontrolliert erfolgt, sondern die Aushagerungsmaßnahmen fachlich begleitet werden. Es erfolgt keine Düngung.

Die frühe Mahd erfolgt in Teilbereichen von Flächen, in denen eine Tendenz zu hohen Aufwüchsen mit konkurrenzstarken Arten wie Schilf, Großseggen oder Hochstauden und damit einhergehend eine Verarmung an konkurrenzschwachen Arten festzustellen ist. Je nach Grad der ‚Versaumung‘ soll dieser zusätzliche Schnitt in der Regel auf etwa 20 % der Fläche erfolgen, kann aber auch vorübergehend als Entwicklungsmaßnahme auf ein Drittel bis maximal die Hälfte ausgedehnt werden. Durch die Gebietsbetreuung

bzw. ein begleitendes Monitoring ist dabei stets Rücksicht auf aktuelle Vorkommen von Wiesenbrütern zu nehmen. Die derzeitige Verortung der Maßnahme MAH6 mit erhöhtem Frühmahdanteil ist nicht endgültig: Ein entsprechendes Erfordernis kann sich für weitere Flächen zeigen.

- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.1.2.8 MAH7 Jährliche Mahd ab September; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung

Ziel: Wiederherstellung der Habitatstrukturen und des lebensraumtypischen Arteninventars in dichten, hochwüchsigen Streuwiesen der LRT 6410 und 7230 und Erhalt von Vorkommen von Helle- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Sumpf-Glanzstendel.

Streuwiesen mit dichter und hochwüchsiger Vegetation stellen für wiesenbrütende Vögel, dem Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und deren Futterpflanzen, sowie für seltene Streuwiesenarten wie die Sumpf-Siegwurz keinen optimalen Standort dar, da diese auf einen nährstoffarmen, lückigeren und nicht zu wüchsigen Standort angewiesen sind. Aus diesem Grund ist in wüchsigen Streuwiesen der LRT 6410 und 7230 die Maßnahme notwendig und auf weiteren Nassstandorten, die keinem FFH-LRT entsprechen (wie z.B. Hochstaudenreiche oder seggenreiche Nasswiesen), wo Verschilfung, Verhochstaudung oder Gehölzanflug gegeben ist, dieses Mahdregime wünschenswert. Die Maßnahme entspricht weitgehend dem Mahdregime „MAH6“. Hier gilt jedoch besondere Rücksichtnahme durch die spätere Mahd auf Vorkommen von Helle- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Maßnahmen:

- Neben der jährlichen Mahd ab September, welche in Flächen mit Vorkommen von Helle- und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling ab Mitte September empfohlen wird, erfolgt im mehrjährigen Abstand eine frühe Mahd, die bis Ende Mai durchgeführt wird. Zu beachten sind für die frühe Mahd in jedem Einzelfall aktuelle Beobachtungen von Wiesenbrütern. Bei bereits starker Verschilfung oder Verhochstaudung ist die frühe Mahd öfter (gegebenenfalls zwei bis drei Jahre hintereinander) durchzuführen ehe in den Folgejahren die frühe Mahd nur mehr im mehrjährigen Abstand erforderlich ist. Wichtig für die Umsetzung der Maßnahme ist, dass die frühe Mahd bei den betroffenen Flächen nicht unkontrolliert erfolgt, sondern die Aushagerungsmaßnahmen fachlich begleitet werden. Es erfolgt keine Düngung.

Die frühe Mahd erfolgt in Teilbereichen von Flächen, in denen eine Tendenz zu hohen Aufwüchsen mit konkurrenzstarken Arten wie Schilf, Großseggen oder Hochstauden und damit einhergehend eine Verarmung an konkurrenzschwachen Arten festzustellen ist. Je nach Grad der ‚Versaumung‘ soll dieser zusätzliche Schnitt in der Regel auf etwa 20 % der Fläche erfolgen, kann aber auch vorübergehend als Entwicklungsmaßnahme auf ein Drittel bis maximal die Hälfte ausgedehnt werden. Durch die Gebietsbetreuung bzw. ein begleitendes Monitoring ist dabei stets Rücksicht auf aktuelle Vorkommen von Wiesenbrütern zu nehmen. Die derzeitige Verortung der Maßnahme MAH 7 mit erhöhtem Frühmahdanteil ist nicht endgültig: Ein entsprechendes Erfordernis kann sich für weitere Flächen zeigen.

- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

An Standorten mit aktuellen Vorkommen von Dunklem oder Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind zudem folgende wünschenswerte Maßnahmen:

- Belassung von temporären Brachestreifen oder Teilbrachen auf bis zu 20 % der Fläche (Rotationsbrachen, Mosaikmahd)
- Um die Solarien der *Phengaris*-Wirtsameisen zu schonen, ist zumindest temporär eine Mahdhöhe von > 10 cm einzuhalten

4.2.1.2.9 MAH8 Mahd ab September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung

Ziel: Erhalt bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands von Schneidried-Beständen (LRT 7210*), brachliegenden Übergangsmooren (7140) und Schaffung von potenziellem Lebensraum für Sumpf-Glanzkraut und Firnisglänzendem Sichelmoos

Dieses Mahdregime wird für Schneidried-Sümpfe empfohlen, die gegenüber Mahd empfindlich sind, wo jedoch eine gelegentliche Mahd notwendig ist, damit der Bestandsschluss sich nicht verdichtet, bzw. wieder aufgelockert wird. In dichten Schneidried-Beständen bildet sich ein dichter Filz aus, so dass die Bestände artenarm sind und keine Quellschlenken mehr erkennbar sind. Derartige Bestände bieten keinen Lebensraum mehr für geschützte Arten wie Sumpf-Glanzkraut oder Sommer-Drehwurz.

In Freidig liegen Übergangsmoorbereiche brach. Diese zeigen eine beginnende Verbuschung, so dass hier ebenfalls eine gelegentliche Mahd zum Erhalt der Flächen erforderlich ist.

Maßnahmen:

- Mahd im September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); Jährliches Mähen würde die prioritären Schneidried-Bestände beeinträchtigen; keine Düngung;
- Lokal wird dieses Mahdregime auch für einen Komplex mit Schilfröhricht, Großseggenried und kleinflächigen Fragmenten von Schneidried-Sümpfen und Vorkommen von Östlichem Moorabbiss empfohlen. Hier ist die Maßnahme wünschenswert, wobei aufgrund des Vorkommens von Östlichem Moorabbiss die Mahd erst ab Mitte September empfohlen wird.
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.1.2.10 NEO2 Neophytenbekämpfung (Späte Goldrute und Kanadische Goldrute)

Ziel der Maßnahmen ist es, eine weitere Ausbreitung der Arten Späte Goldrute und Kanadische Goldrute zu verhindern und bei Möglichkeit die invasiven Neophyten in Streuwiesen zurückzudrängen.

Insbesondere bei Weidach, entlang der Bernauer Achen, bei den Klosterwiesen und südwestlich von Seebuck ist auf Streuwiesen und langjährigen Brachen mehrfach das Vorkommen von Später- und auch Kanadischer Goldrute vorhanden. Um ein weiteres Vordringen der invasiven Arten in umgebende Streuwiesen zu verhindern wird empfohlen, das Mahdregime in den aktuellen Vorkommensbereichen anzupassen. In FFH-LRT ist die Maßnahme notwendig, abseits davon handelt es sich um eine wünschenswerte Maßnahme im FFH-Gebiet.

Maßnahmen:

- Bei Einzelpflanzen wird das Ausreißen der Stängel bei feuchter Witterung empfohlen.
- Bei flächigen Vorkommen frühe Mahd im Mai und darauffolgendes Mähen im August / in jedem Fall vor der Samenausstreuung der Arten.

4.2.1.2.11 PUF2 Pufferstreifen entlang von gedüngten Wirtschaftswiesen zu Streuwiesen

Ziel: Erhalt/Wiederherstellung von einem guten Erhaltungszustand von Streuwiesen im Nahbereich von umgebenden gedüngten Wirtschaftswiesen.

Mehrfach grenzen als Streuwiesen genutzte Pfeifengraswiesen (LRT 6410) an gedüngtes, mehrschüriges Wirtschaftsgrünland. Um Nährstoffeinträge aus diesen Wirtschaftswiesen zu vermeiden, ist entlang der Grenzen der Wirtschaftswiesen zu den Streuwiesen ein mindestens 5 m breiter Pufferstreifen erforderlich.

Maßnahmen:

- Einrichtung/Einhaltung eines 5 m breiten Puffers auf Wirtschaftswiesen zu angrenzenden Streuwiesen. In diesem Pufferstreifen erfolgt keine Düngung.

4.2.1.3 Wasserhaushalt von Moorlebensräumen**4.2.1.3.1 WAS1 Sicherung des moortypischen Wasserhaushalts**

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung des moortypischen Wasserhaushalts und dadurch eines günstigen Erhaltungszustands von kalkreichen Niedermooren (LRT 7230), Pfeifengraswiesen (LRT 6410), Hoch- und Übergangsmooren (LRT 7120, 7140) und Schneidried-Sümpfen (LRT 7210) sowie der Erhalt der Vorkommen von Sumpf-Glanzstendel.

Der größte Teil des FFH-Gebiets abseits des Chiemsees besteht aus Lebensräumen, die von einem oberflächennahen Grund- bzw. Moorwasserspiegel, Quellwasser oder gelegentlichen Überschwemmungen abhängig sind. Die Sicherung der für die Lebensräume typischen, möglichst naturnahen hydrologischen Situation ist daher für die langfristige Sicherung der genannten FFH-LRT, Sumpf-Glanzstendel und stellenweise weiterer vom Aussterben bedrohte Arten wie Sumpf-Orchis oder Sommer-Drehwurz, zwingend erforderlich.

In einigen Moorlebensräumen im FFH-Gebiet ist der aktuelle Wasserhaushalt beeinträchtigt: Moorflächen sind durch Entwässerungsgräben deutlich degradiert und trocknen aus, Austrocknungszeiger nehmen überhand, zudem ist teilweise eine Nährstoffanreicherung durch Mineralisation als Folge der Austrocknung ersichtlich.

Eine andere Beeinträchtigung stellt die Nährstoffanreicherung auf Moorflächen dar, die durch Rückstau von nährstoffreichen Entwässerungsgräben erfolgt. Diese fluten die umgebenden Niedermoore und beeinflussen damit den Wasser- und Nährstoffhaushalt der Moorstandorte.

Maßnahmen:

- Maßnahmen, die den Wasserhaushalt dauerhaft verschlechtern (wie z. B. das tiefe Ausfräsen von Entwässerungsgräben oder anderweitiges Eintiefen der Gräben), sind zu unterlassen
- Kein Aufbringen des geräumten Materials auf ökologisch sensiblen Flächen
- Neue Entwässerungsgräben/Drainagen dürfen nicht angelegt werden
- Um nährstoffreiche Gräben, die den Wasser- und Nährstoffhaushalt der umgebenden Moore deutlich negativ beeinflussen, werden Pufferstreifen in deren Oberlauf angelegt, um den Nährstoffeintrag in die Gräben zu reduzieren (vgl. PUF1)
- Entwässerungsgräben schließen (WAS2)

Zur Wahrung der Übersichtlichkeit ist Maßnahme WAS1 auf der Maßnahmenkarte nicht dargestellt.

4.2.1.3.2 WAS2 Wasserhaushalt verbessern, bei Bedarf hydrologische Analyse vor Umsetzung der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist eine Verbesserung des Wasserhaushalts in degradierten Moorflächen und Streuwiesen (LRT 6410, 7120, 7140, 7230). Vor Umsetzung von Maßnahmen wird eine hydrologische Analyse empfohlen.

Durch die Untersuchungen im Zuge des Managementplanes ergab sich, dass die Wasserversorgung von Mooren nur mehr in Teilen intakt ist. Davon sind sowohl Hoch-, Übergangs- als auch Niedermoore und Pfeifengraswiesen betroffen. Entwässerungsgräben in der Umgebung oder im unmittelbaren Umfeld haben teilweise bereits zu deutlicher Verbuschung der Bestände geführt oder aber zu einer Austrocknung der Standorte. In FFH-LRT ist die Maßnahme notwendig, abseits davon handelt es sich um eine wünschenswerte Maßnahme im FFH-Gebiet.

Maßnahmen:

- Mithilfe der Analyse der hydrologischen Situation soll geprüft werden, ob eine Verbesserung des Wasserhaushalts möglich ist und entsprechende Wiedervernässungsvorhaben zu einer Verbesserung des Erhaltungszustands führen können, oder die Gefährdungen durch Entwässerung minimiert werden, z.B. durch den – regelbaren – Einstau von Entwässerungsgräben in Streuwiesengebieten. Dabei sind die Belange der Wasserqualität, die Grundwassersituation (auch über das FFH-Gebiet hinaus) und die Mähbarkeit umliegender Flächen zu berücksichtigen.
- Schließung von Entwässerungsgräben
- Einbau von Spundwänden in bestehenden Entwässerungsgräben

4.2.1.4 Maßnahmen im Wald

Maßnahmen für Lebensraumtypen, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vorgegebenen Maßnahmenkatalogs (LWF 2009).

4.2.1.4.1 Maßnahme 100: Fortführung der naturnahen Behandlung

Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der im Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen. Die Maßnahme 100 umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3 der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992).

An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die **Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschaftenden**. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für die Wald-Lebensraumtypen folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Standortgerechte Bewirtschaftung**

Die Nutzung und Pflege der Wälder erfolgt unter Berücksichtigung der spezifischen Standortbedingungen, um den Bestand und den Boden so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Die Befahrung der Waldflächen beschränkt sich auf Rückegassen und -wege als Erschließungslinien, um Schäden zu minimieren.

- **Verjüngung und Erhalt der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung erfolgt vor allem durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren, wobei die ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten berücksichtigt werden. Typischerweise erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig im Femelschlag- oder Plenterverfahren.

- **Dauerhafter Erhalt von Altholzanteilen bis zum natürlichen Zerfall**

Altholzanteile können in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Alt-Bäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. Ausgewählte Baumgruppen und Einzelbäume können zum Schutz markiert werden. In jüngeren Beständen eingemischte, im Überhalt stehende Alt-Bäume sollen in regelmäßiger, bevorzugt in trupp- bis gruppenweiser Verteilung erhalten und wenn nötig begünstigt werden. Somit können sich für die Zukunft sog. „Zerfallsphasen“ als ökologisch besonders hochwertige Waldentwicklungsstadien mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln.

- **Dauerhafter Erhalt von Totholz und Biotopbäumen**

Überall im Wald sollen Anteile von Totholz und Biotopbäumen erhalten bleiben, sowie die Entwicklung von Biotopbäumen gezielt gefördert werden. Diese Elemente sind entscheidend für Arten, die in Totholz leben oder es abbauen, wie beispielsweise Spechte, xylobionte Käfer und Fledermäuse. Sie sind auch wichtige Kriterien zur Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald. Biotopbäume werden während der Waldflege markiert und sollen so lange wie möglich bis zu ihrem natürlichen Zerfall bewahrt werden. Nach Möglichkeit kann eine Förderung von Biotop- und Totholzstrukturen durch VNP-Wald erfolgen.

4.2.1.5 Weitere Maßnahmen

4.2.1.5.1 NEO1 Neophytenbekämpfung (Weißen Hartriegel)

Ziel: Der invasive Neophyt Weißen Hartriegel (*Cornus sericea*) soll als florenfremdes Element weitgehend aus dem FFH-Gebiet Chiemsee verdrängt werden bzw. soll die weitere Ausbreitung und Etablierung innerhalb des FFH-Gebietes verhindert werden.

Mit einer gewissen Bedeutung in Feuchtgebüschen (wünschenswerte Maßnahme), dem LRT 91E0* und angrenzenden Streuwiesen (LRT 6410 und 7230) wird die Maßnahme zur Entfernung von Beständen/Vorkommen des Weißen Harriegels empfohlen. Dieser Gartenflüchtling mit Beständen in Gehölzen am Chiemseeufer kann klonale, monospezifische Bestände bilden, die eine Verdrängung lebensraumtypischer Arten und ökologisch wertvoller Lebensräume zur Folge hat. Eine Entfernung der robusten Art aus naturnahen Biotopen kann sich schwierig gestalten; der Aufwand steigt mit dem Grad der Ausbreitung.

Maßnahmen (in Anlehnung an InfoFlora (2023)):

- Öffentlichkeitsarbeit zum Schutz vor weiterer Pflanzung exotischer *Cornus*-Arten in privaten Gärten
- Mechanische Ausrottung durch Ausreißen von Jungpflanzen und Schösslingen mit möglichst vielen Wurzeln
- Bei Sträuchern ausreißen, ausgraben oder aber fällen und anschließend möglichst bodennah mähen
- Pflanzenmaterial und belastete Erde sollen in einer Biogasanlage oder einer professionellen Kompostierungsanlage mit thermophiler Hygienisierung entsorgt werden. Zudem sind die Ausrüstungsgegenstände nach dem Einsatz gründlich zu reinigen, um eine Verschleppung von Wurzelfragmenten zu verhindern. Besondere Vorsicht ist in der Nähe von Wasserläufen geboten.

Da die Vorkommen von Weißen Hartriegel meist in geschützten Lebensräumen vorkommen und auch im Umfeld geschützte und gefährdete Lebensräume und Arten auftreten, ist vor der Durchführung der empfohlenen Maßnahmen die Gebietsbetreuung miteinzubeziehen.

4.2.1.5.2 RUH1 Maßnahmen gegen Störungen in bestehenden Ruhezonen und Wellenschlagufern

Ziel der Maßnahme ist die Verhinderung der Zunahme und bei Möglichkeit eine Reduktion von Störungen innerhalb von bestehenden Ruhezonen und im Bereich von Wellenschlagufern mit Vorkommen stark gefährdeter Pflanzenarten im Nordosten und Osten des Chiemseeufers.

Besucherlenkung und -information ist aufgrund des hohen Freizeitdrucks im FFH-Gebiet essenziell. Einerseits ist es wichtig, die Natur des Chiemsees erleb- und begreifbar zu machen, wofür z.B. der Uferweg, öffentliche Badestrände und Naturbadestrände Raum bieten. Zum Erhalt und zur Schonung seltener und geschützter Lebensräume und Arten sind jedoch auch Ruhezonen erforderlich, die bereits stellenweise entlang dem Chiemseeufer ausgewiesen sind. Es wurden immer wieder Verstöße gegen die Ruhezonenvorordnung beobachtet: Landseits führen „wilde“ Wege/Trampelpfade zum Ufer, also in die Ruhezone, wasserseits gibt es immer wieder Übertritte von Booten. Die Wellenschlagufer zwischen Arlaching und Chieming und südlich Unterhochstätt beherbergen Vorkommen von Pioniergevegetation des LRT 3130 mit mehreren gefährdeten und stark gefährdeten Pflanzenarten, die durch Störungen wie Tritt, Lagern und dem Anlegen von Booten beeinträchtigt werden.

Maßnahmen:

- Es wird empfohlen, landseitig entlang dem Uferweg mittels Rundholzstangen oder Reisgwällen die Nutzung der „wilden“ Wege zum Ufer des Chiemsees zu verhindern (in der Karte dargestellt als WEG2).
- Aufstellen von Informationstafeln, wo derartige „wilde“ Wege ersichtlich sind (keine Darstellung in der Karte).

- Zum Schutz von wasserseitigen Übertritten in die Ruhezone wird empfohlen, dass eine Evaluierung stattfindet, ob die Informationen hinsichtlich der Ruhezonerverordnung bei den Bootsausleihstationen und Bootshäfen um den Chiemsee ausreichend beschilbert sind und ob die seeseitige Kennzeichnung mit Bojen ausreichend gegeben ist (keine Darstellung).

Teilweise sind Maßnahmen bereits umgesetzt, wie zum Beispiel im Irschener Winkel, wo Trampelpfade zumindest temporär zum Schutz für wiesenbrütende Vögel gesperrt sind und durch Informationstafeln auf das Betretungsverbot hingewiesen wird, lokal im Stockermoos und auch zwischen Lambach und Seebruck. Vor allem im letztgenannten Gebiet ist jedoch stellenweise Handlungsbedarf gegeben, da mehrere dieser „wilden“ Wege genutzt werden und in die ganzjährige Ruhezone führen. Wünschenswert ist zudem eine Verringerung der „wilden“ Verbindungswege vom Uferweg zum Chiemseeufer zwischen Arlaching und Schützing, durch die genannten Maßnahmen.

4.2.1.5.3 WEG1 Lokal Wegerückbau des Uferweges

Ziel: Verbesserung der Hydrologie der kalkreichen Niedermoore und eines Schneidbinsenriedes im Aiterbacher Winkel sowie den dort vorkommenden Sumpf-Glanzstendel und Sommer-Drehwurz sowie Beruhigung für Wiesenbrüter und Schilfbrüter.

Im Norden des Aiterbacher Winkels befindet sich eines der wertvollsten Quellmoore in ganz Bayern. Hier sind Mehlprimel-Kopfbinsenrieder mit Schneidbinsenrieden verzahnt. Der Uferweg führt östlich von Aiterbach mitten durch das Quellmoor. Durch den Uferweg kommt es zu hydrologischen Störungen des Moores: Während sich das Wasser nördlich des Weges staut, werden die Flächen südlich des Weges von dem bodennahen Grundwasserstrom weniger beeinflusst und liegen teilweise brach, verschilfen und verbuschen.

Maßnahmen:

- Rückbau des Uferweges östlich des Bootshafens bei Aiterbach auf den Parzellen 9665/2162 und 9665/2163; stattdessen den Uferweg von der Ostgrenze der Parzelle 9665/2163 über die Parzelle 8665/1264 zur Straße nach Norden führen.

4.2.1.6 Wünschenswerte Maßnahmen

4.2.1.6.1 ABL1 Ablagerungen entfernen

Ziel: Keine Ablagerungen von Unrat in Gehölzen.

In Gehölzstrukturen finden sich vereinzelt Ablagerungen.

Maßnahmen:

- Fachgerechte Entsorgung von Ablagerungen

4.2.1.6.2 ANP1 Anpassung der Schutzgebietsgrenzen

Ziel: Erhaltung von Moorlebensräumen sowie Habitatverbesserung für wertgebende Pflanzen- und Tierarten.

In Teilebereichen reicht der Bestand einzelner hochwertiger Moorlebensräume über die Schutzgebietsgrenze hinaus. Zur nachhaltigen Flächensicherung dieser Moorlebensräume wird eine Arrondierung der Schutzgebietsgrenze, wie in der Maßnahmenkarte dargestellt, empfohlen. Dabei handelt es sich um Flächen im Aiterbacher Winkel bei Urfahrn und nördlich Schöllkopf.

Maßnahmen:

- Kleinfächige Erweiterung des Schutzgebietes in jenen Bereichen, wo kalkreiche Niedermoore und weitere Streuwiesen über die Schutzgebietsgrenze hinausgehen.

4.2.1.6.3 BRA1 Wiederaufnahme der Nutzung verbrachter Streuwiesen, mit Erstpfllege, teilweise Entbuschung erforderlich

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.1 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.4 EXT1 Extensivierung von mehrmähdigen Wiesen: Umstellung auf Streuwiesenmahd, ggf. nach Aushagerung

Ziel: Wiederherstellung von extensiv genutzten Streuwiesen auf aktuell mehrschürigen Wiesen mit Lebensraumpotenzial für den LRT 6410 und für Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu schaffen.

Einzelne Wiesen auf feuchtem bis nassem Standort mit u.a. Vorkommen von Arten wie Großem Wiesenknopf, werden aktuell mehrmähdig genutzt, mit früher Mahd / Sommermahd zwischen Juni und August. Auf diesen Flächen wird eine Extensivierung der Nutzung und Umwandlung zu einer Streuwiesennutzung empfohlen.

Maßnahmen:

- Auf den Flächen ist aufgrund des hohen Nährstoffgehalts im Boden über drei bis fünf Jahre eine Aushagerungsmahd bis jeweils Ende Mai und zusätzlich eine weitere Mahd ab 1. September vorgesehen. Anschließend wird je nach Standort eine ein- bis zweischürige Nutzung mit der ersten Mahd ab frühestens 1. Juli oder 1. August empfohlen mit jahrweise früherer Mahd bis Ende Mai. Keine Düngung.

4.2.1.6.5 EXT2 Extensivierung von Wiesen: Umstellung auf Mahdregime für artenreiche Flachland-Mähwiesen

Ziel: Erhalt von extensiv genutztem Grünland mit Potenzial zur Entwicklung zu artenreichen Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

Mehrere Wiesen im FFH-Gebiet auf frischem bis feuchtem Standort werden bereits aktuell extensiv genutzt und entsprechen dem Biotoptyp Sonstiges Extensivgrünland (GX00BK). Weitere Wiesen zeigen aufgrund der Artengarnitur ein Potenzial zu einer artenreichen Flachland-Mähwiese, werden jedoch mehrschürig bei früher erster Mahd genutzt.

Maßnahmen:

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweiter Mahd im September; keine Dünung oder Düngung mit Festmist

4.2.1.6.6 EXT3 Erhalt von extensiv genutztem Parkrasen mit Vorkommen geschützter Pflanzenarten

Ziel ist der Erhalt von extensiv genutzten Parkflächen um das Augustiner Chorherrenstift auf der Herreninsel.

Auf der Herreninsel befinden sich in von Gehölzen bestockten Parkanlagen extensiv genutzte Parkrasen. Diese zeigen einen hohen Anteil von Arten der Trittrasen wie z.B. Weiß-Klee, es kommen jedoch, aufgrund des relativ extensiven Mahdregimes und der fehlenden Düngung auch eine Reihe von geschützten heimischen Arten vor, wie zum Beispiel Großes Zweiblatt und Geflecktes Knabenkraut.

Maßnahmen:

- Fortsetzung der aktuell späten Mahd der Parkflächen mit Mahd ab 1. Juli, weiterhin keine Düngung

4.2.1.6.7 GEH1 Gehölzmanagement

Ziel ist die Erhaltung der offenen Landschaft mit Strukturierung von Gehölzen.

Die Streuwiesen um den Chiemsee zeichnen sich vor allem durch den offenen Charakter der Landschaft aus und sind damit Lebensraum vieler gefährdeter Vogelarten. Ein gezieltes Gehölzmanagement soll die Erhaltung der offenen Landschaft sicherstellen. Damit können einerseits bereits vorkommende Wiesenbrüter (z.B. Kiebitz, Braunkehlchen) erhalten werden und andererseits können sich mittelfristig weitere Wiesenbrüter etablieren. Zudem sind offene extensiv genutzte Flächen ein Anziehungspunkt für Vögel beim Frühjahrs- und Herbstzug. Daher wird ein aktives, manuelles Gehölzmanagement bei sich ausbreitenden Gehölzstrukturen im Bereich von Streuwiesen empfohlen. Dabei sind folgende „Vorgaben“ für die Gehölzpfllege wichtig.

Maßnahmen:

- Durchführung der Maßnahmen in Abstimmung mit der Gebietsbetreuung (Anzeigen der zu entfernenden Gehölze) bzw. der uNB und dem AELF.
- Bei flächiger Ausbreitung eines Gehölzes bzw. bei Gehölzanflug/Verjüngung mit Gehölzen können diese großzügig entfernt werden.
- Um das Habitat von auf Gehölze angewiesene Vogelarten nicht zu beeinträchtigen, sollen einzelne Gebüschruppen (drei bis fünf Bäume/Sträucher mit bis zu max. 5 m Höhe) bei der Gehölzpfllege stehen bleiben. Diese Strukturen sollten eher randlich und im Bereich von Gräben sowie in der Nähe vegetationsloser/-armer Flächen situiert sein. Der Erhalt dieser Strukturen lässt sich mit dem Erhalt des offenen Landschaftscharakters kombinieren. Größenordnung: zwei bis drei Strauchgruppen je ha.
- Bei der Entscheidung über die Entfernung oder das Belassen von Gehölzen ist auch die künftige Entwicklung in diesem Bereich zu beachten (Bäume vs. Sträucher, Verjüngung in den angrenzenden Bereichen).
- Ebenso sollen einzelne größere/ältere Bäume („Solitärbäume“) stehen bleiben.
- Einzelne Totholzhaufen (v.a. stärkere Stämme und Äste) sollen in besonnten Bereichen angelegt werden, da dies zu positiven Wirkungen auf die Herpetofauna führt. Das restliche Holz soll nach Möglichkeit entfernt werden.

4.2.1.6.8 INF1 Beschilderung Schutzgebiet

Ziel der Maßnahme ist die Bewusstseinsbildung für Besucher des Schutzgebietes.

Es sind bereits mehrere Informationstafeln zum Schutzgebiet um den Chiemsee vorhanden (z.B. bei den Beobachtungstürmen). Stellenweise fehlen jedoch derartige Hinweise, so dass eine Evaluierung empfohlen wird, an welchen Zugängen zum Schutzgebiet weitere attraktive Schutzgebietstafeln errichtet werden sollen, welche die Besucher darüber informieren, dass sie sich in einem europaweit bedeutenden Schutzgebiet bewegen. Außerdem können hier auch die wichtigsten „Verhaltensregeln“ in positiver Weise erläutert werden. Zudem sollen Auswirkungen von Müll und von Störungen wie Betretung von Ruhezonen aufgezeigt werden. Als Beispiel, wo derartige Beschilderungen aufgestellt werden können, gelten u.a. die öffentlichen Badeanlagen um den Chiemsee, Seezugänge, die vom Uferweg aus häufig frequentiert werden, Bootsausleihstationen oder Bootshäfen sowie auf Herrenchiemsee.

Maßnahmen:

- Errichtung von Schutzgebietstafeln um Besucher über das FFH-Gebiet zu informieren und Besucherströme zu lenken und zu leiten.

4.2.1.6.9 MAH1 Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweiter Mahd im September

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.2.1.4 beschrieben, da sie bei Vorkommen im LRT 6510 eine notwendige Maßnahme darstellt. Bei weiteren Flächen mit Entwicklungspotenzial für diesen Lebensraumtyp handelt es sich um eine wünschenswerte Maßnahme.

4.2.1.6.10 MAH2 Jährliche Mahd mit Abräumen ab 1. August, bei Bedarf zweite Mahd ab Mitte September, keine Düngung

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.3 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.11 MAH3 Jährliche Mahd mit Abräumen ab Anfang September, keine Düngung

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.4 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.12 MAH4 Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, keine Düngung,
Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.5 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.13 MAH5 Jährliche Mahd mit Abräumen ab September, keine Düngung
Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.6 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.14 MAH6 Jährliche Mahd ab August; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.7 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.15 MAH7 Jährliche Mahd ab September; dazu ergänzend jahrweise frühere Mahd wesentlicher Teilbereiche mit erster Mahd bis Ende Mai; jeweils mit Abräumen, keine Düngung

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.8 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.16 MAH8 Mahd ab September im dreijährigen Turnus mit Abräumen (möglichst gestaffelt d. h. jährlich wechselnd ein Drittel jeder Pflegefläche mähen); keine Düngung

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.9 beschrieben, da sie bei Vorkommen des FFH-LRTs 7140 eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.17 NEO1 Neophytenbekämpfung (Weißer Hartriegel)

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.5.1 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.18 NEO3 Neophytenbekämpfung (Drüsiges Springkraut)

Ziel der Maßnahmen ist es, eine weitere Ausbreitung des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) zu verhindern und die invasiven Neophyten in Streuwiesen zurückzudrängen, um Gefährdungen seltener oder gefährdeter Arten oder Lebensräume zu verhindern

In Gehölzen und Wäldern sowie in nicht gemähten Waldrandbereichen und Röhrichten hat sich das Drüsige Springkraut bereits stellenweise etabliert. In den nicht gemähten Bereichen von Streuwiesenbrachen und Röhrichten könnte sich das Springkraut im FFH-Gebiet weiter ausbreiten. In gemähten Streuwiesen tritt die invasive Art meist nur randlich auf. Aus diesem Grund wird die Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts empfohlen bzw. das Mahdregime in den aktuellen Vorkommensbereichen anzupassen.

Maßnahmen:

- Öffentlichkeitsarbeit
- Ausreißen von Hand bei kleinen Beständen/Initialstadien

- Beseitigung mit dem Freischneider oder Sense
- Beseitigung mit Mäh- bzw. Mulchgerät

Grundsätzlich ist im Überschwemmungsbereich von Fließgewässerunterläufen eine Bekämpfung nicht sinnvoll, wenn von einer wiederkehrenden Ausbreitung ausgegangen werden muss. Bei Durchführung von Bekämpfungsmaßnahmen sind für jede Fläche konkrete Festlegungen zur Zielerreichung, Erfolgskontrolle und Dokumentation erforderlich.

Zu weiteren geeigneten Maßnahmen und zur Konkretisierung der Maßnahmen wird auf das Management- und Maßnahmenblatt des LfU (2019) verwiesen.

4.2.1.6.19 PUF1 Pufferstreifen entlang von Fließgewässern und Entwässerungsgräben einrichten

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.1.2 beschrieben. Abseits von Gewässer-FFH-LRTs und außerhalb des FFH-Gebietes ist die Maßnahme entlang von Gewässern, die in das FFH-Gebiet führen, wünschenswert.

4.2.1.6.20 PUF2 Pufferstreifen entlang von gedüngten Wirtschaftswiesen zu Streuwiesen

Die Maßnahme wird in Kap. 4.2.1.2.11 beschrieben, da sie bei Vorkommen in FFH-LRT-Flächen eine notwendige Maßnahme darstellt.

4.2.1.6.21 RUH2 Ausweisung von ganzjährigen Ruhezonen

Ziel der Maßnahme ist eine Verminderung von Störungen in sensiblen und naturschutzfachlich hochwertigen Uferbereichen des Chiemsees (LRT 3130, 3140).

Südwestlich von Unterhochstatt und zwischen Arlaching und Schützing befinden sich flache Wellenschlagufer mit Vorkommen von stark gefährdeten Pflanzenarten. Diese werden durch Freizeitnutzung (Badestrand, Feuerstellen, Bootanlegebereiche) beeinträchtigt.

Maßnahmen:

- Ausweisung von Ruhezonen südwestlich von Unterhochstatt und zwischen Arlaching und Schützing

4.2.1.6.22 RUH3 Beleuchtungen am See reduzieren

Ziel: Beeinträchtigung von Habitaten der Fledermäuse und Insekten aufgrund von Beleuchtungen im und am See verhindern.

Die bestehende Beleuchtung in Uferbereichen kann zu einer verminderten Fledermausaktivität führen.

Maßnahmen:

- Beleuchtung von Stegen und andere ufernahe Beleuchtung auf das sicherheitsmäßige Minimum beschränken
- Neuinstallierungen von Beleuchtung von Stegen und andere ufernahe Beleuchtung auf ein erforderliches Minimum beschränken
- Die Abstrahlung in den Himmel und die umgebende Vegetation minimieren bzw. auf jene Bereiche beschränken, die Ziel der Beleuchtung sind. Für konkrete Beleuchtungsmöglichkeiten wird auf den Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten (Voigt et al. 2019) verwiesen.“

4.2.1.6.23 SCH1 Schilfschutzzäune warten

Ziel der Maßnahme ist eine Reduktion/Vermeidung von Verbiss der Verlandungs-Schilfröhre (LRT 3140, 3150) durch Wasservögel.

Entlang von Schilf-Verlandungsrohrichten der Herreninsel, der Halbinsel Sassau und nördlich Schöllkopf sind stellenweise Schilfschutzzäune aufgestellt, um vor Verbiss durch Wasservögel zu schützen.

Maßnahmen:

- Es wird empfohlen, die Maßnahme unter Berücksichtigung des Schutzes der Vogelwelt zu evaluieren und ggf. die Schilfschutzzäune weiterhin zu warten und aufzustellen.

4.2.1.6.24 UFE1 Regelmäßige Müllsammelaktionen an den Seeufern

Ziel: Erhalt bzw. Wiederherstellung von sauberer Seeufern am Chiemsee

Durch das WWA Traunstein wird jährlich Müll und Unrat entlang dem Ostufer des Chiemsees entfernt. Diese Aktionen sind erforderlich, da jährlich große Mengen an Müll an den Ufern des Chiemsees angeschwemmt werden. Zudem zeigen Studien eine hohe Konzentration von Makro- und Mikroplastik im Bereich des Ufersediments (Schwaiger 2019).

Maßnahmen:

- Fortsetzung der Müllsammelaktionen
- Vermeidung von Plastikmüll durch Aufstellen von Informationstafeln.

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

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind zu den o.g. Maßnahmen zusätzlich folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzwert	Priorität
UFE2	Beseitigung von Treibholz-Ansammlungen	3130	Hoch
SEE2	Wasserhaushalt wiederherstellen	3150	Sehr hoch
SEE3	Erhalt des Förchensees und dessen Verlandungszone	3150	Hoch
MAH1	Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweite Mahd im September, Düngung gem. Mähwiesen-Leitfaden	6510	Hoch
104	Waldentwicklungsstadien im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten, hier besonders Alters- und Zerfallsstadien	91E0*	-
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern	91E0*	-
Wünschenswerte Maßnahmen			
Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzwert	Priorität
ALZ1	Aufklärung und Vollzug geltender Regelungen zur Entlastung des Flusslaufs von Störungen	3260	Sehr hoch
REN1	Renaturierung/Restrukturierung der Alten Rott	3260	Hoch

110	Lebensraumtypische Baumarten (Latsche und Moor-Kiefer) fördern	91D0*	-
302	Entwässerungseinrichtungen verbauen	91D0*	-

4.2.2.1 Maßnahmen für Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind

4.2.2.1.1 LRT 3130 Stillgewässer mit Pioniergevegetation

Neben den Maßnahmen PUF1, SEE1 und RUH1, die im Kap. 4.2.1.1 und 4.2.1.5 beschrieben sind, wird noch folgende Maßnahme für den LRT 3130 vorgeschlagen:

UFE2 Beseitigung von Treibholz-Ansammlungen

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt des LRT 3130 in einem guten Zustand.

Während Treibholz grundsätzlich eine ökologisch wertvolle Struktur ist, stellt die Akkumulation von Treibholz am Ost- und vor allem Südostufer des Chiemsees für die Pioniergevegetation auf den Wellenschlagfern eine (potenzielle) Gefährdung dar. Aktuell sind größere Treibholzanschwemmungen vor allem südlich von Unterhochstätt bis zur FFH-Gebietsgrenze beim Delta der Tiroler Achen vorhanden.

Maßnahmen:

- Bei einer Zunahme der Treibholzansammlungen in Bereichen mit Vorkommen von Pioniergevegetation (LRT 3130) und einer deutlichen Gefährdung derselben, wird eine Entfernung des Treibholzes empfohlen, wobei dies in enger Abstimmung mit den Behörden der uNB und des WWA erfolgen soll.

4.2.2.1.2 LRT 3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen

Für den LRT 3140 werden die Maßnahmen NEO4, PUF1, SEE1 und SEE5 im Kap. 4.2.1.1 näher beschrieben.

4.2.2.1.3 LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Neben den Maßnahmen NEO4, PUF1, SEE1 und SEE5, die im Kap. 4.2.1.1 beschrieben sind, werden noch folgende Maßnahmen für den LRT 3150 vorgeschlagen:

SEE2 Wasserhaushalt wiederherstellen

Ziel: Verbesserung des Wasserhaushalts der Chiemseebucht (LRT 3150) südlich der Prienmündung.

Das Gewässer der Chiemseebucht, südlich der Mündung der Prien in den Chiemsee, ist nährstoffreich und stark verschlammt.

Maßnahmen:

- Durchführung einer Studie zur Hydrologie und Gewässerökologie des Gewässers und Entwicklung von Maßnahmen, um den Zustand des Gewässers zu verbessern und die Anbindung an das Gewässersystem des Chiemsees zu erhalten.

SEE3 Förchensee

Ziel: Erhalt eines guten Zustands des Förchensees und dessen Verlandungszone (LRT 3150).

Der Förchensee ist durch seine Lage zwischen Kläranlage und der Justizvollzugsanstalt Bernau durch Eintrag von Nährstoffen- und Schadstoffen potenziell gefährdet. Zudem stellen Einträge aus umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen über die umgebenden Gräben eine potenzielle Gefährdung dar.

Maßnahmen:

- Regelmäßige Kontrollen zur Gewässergüte des Sees
- Zudem gilt die Maßnahme PUF1 für einmündende Entwässerungsgräben

4.2.2.1.4 LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Für den LRT 6410 werden die Maßnahmen BRA1, MAH2, MAH3, MAH4, MAH5, MAH6, MAH7, NEO1, NEO2, PUF2 und RUH1 im Kap. 4.2.1.2 und 4.2.1.5 näher beschrieben.

4.2.2.1.5 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Der LRT 6430 konnte im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen werden, daher werden für diesen keine Maßnahmen formuliert.

4.2.2.1.6 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Neben der Maßnahme MAH2, die im Kap. 4.2.1.2 beschrieben ist, wird noch folgende Maßnahme für den LRT 6510 vorgeschlagen:

MAH1 Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweiter Mahd im September

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt des guten Zustands von artenreichen Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

Die artenreichen Flachland-Mähwiesen unterliegen aktuell überwiegend nicht dem VNP und sind daher potenziell gefährdet durch zu frühen oder zu häufigen Schnitt, oder zu hoher Nährstoffzuführung. Die Maßnahme gilt als notwendige Maßnahme für den Erhalt von artenreichen Flachlandmähwiesen des LRT 6510 und als wünschenswerte Maßnahme für sonstiges Extensivgrünland (GX00BK) mit Potenzial für die Entwicklung zum LRT 6510.

Maßnahme:

- Jährliche Mahd mit Abräumen ab 15. Juni und zweiter Mahd im September; Düngung gem. Mähwiesen-Leitfaden (StMUV & StMELF 2025)

4.2.2.1.7 LRT 7120 Geschädigte Hochmoore

Für den LRT 7120 werden die Maßnahmen BRA1, WAS1 und WAS2 im Kap. 4.2.1.2 und 4.2.1.3 näher beschrieben.

4.2.2.1.8 LRT 7150 Torfmoorschlenken

Der LRT 7150 konnte im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen werden, daher werden für diesen keine Maßnahmen formuliert.

4.2.2.1.9 LRT 7210* Schneidried-Sümpfe

Für den LRT 7210* werden die Maßnahmen BRA1, MAH8, MAH9, WAS1 und WEG1 im Kap. 4.2.1.2, 4.2.1.3 und 4.2.1.5 näher beschrieben.

4.2.2.1.10 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Für den LRT 7230 werden die Maßnahmen BRA1, MAH3, MAH4, MAH6, MAH7, PUF2, WAS1, WAS2, NEO1, RUH1 und WEG1 im Kap. 4.2.1.2, 4.2.1.3 und 4.2.1.5 näher beschrieben.

4.2.2.1.11 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

In Anbetracht der sehr guten bis guten Bewertung sind, abgesehen von der übergeordneten Maßnahme 100 „Fortführung der naturnahen Behandlung“, **keine** weiteren Wiederherstellungs- oder Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

4.2.2.1.12 LRT 91D0* Moorwälder

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
110	Lebensraumtypische Baumarten (Latsche und Spirke) fördern
302	Entwässerungseinrichtungen verbauen

110 Lebensraumtypische Baumarten (Latsche und Moor-Kiefer) fördern

Die Latsche (*Pinus mugo*) und Moor-Kiefer (*Pinus rotundata*) als wichtige Hauptbaumarten sind beide im LRT 91D0* nicht vertreten. Besonders in der Verjüngung ist der Faulbaum dominant. Bedingt wird dieser Wandel durch die Entwässerung des Moorkörpers, der zu einer Verschiebung der Standortverhältnisse führt. Die Latsche und Moor-Kiefer findet man normalerweise in Bereichen, wo die Wasserstände natürlicherweise höher sind, da sich dort die Latsche gegen die Fichte und die Waldkiefer durchsetzen kann. Mit zunehmender Entwässerung verschieben sich die Verhältnisse. Daher hängt diese Maßnahme auch stark mit der Erhaltungsmaßnahme 302 zusammen.

Da Latsche und Moor-Kiefer weder im Altbestand noch in der Verjüngung vorkommen scheint ein künstliches Einbringen notwendig zu sein. Eine Auflistung aller lebensraumtypischen Baumarten findet sich in der Anlage 7 - Natürliche Baumartenzusammensetzung der Wald-Lebensraumtypen Bayerns (LWF, 2019).

302 Entwässerungseinrichtungen verbauen

In den Moorwäldern des Gebiets sind Beeinträchtigungen durch Entwässerungsmaßnahmen festgestellt worden, die den Charakter der Schutzgüter bereits verändert haben. Dennoch bleibt die typische Ausprägung des Lebensraums größtenteils noch gut erkennbar. Um das Torfwachstum und die moortypischen Lebensräume langfristig zu erhalten, sind Wiedervernässungsmaßnahmen von zentraler Bedeutung. Das Ziel besteht darin, einen optimalen Moorhaushalt zu schaffen.

Eine detaillierte Planung bildet die Grundvoraussetzung für die Umsetzung dieser Maßnahmen. Der Managementplan kann daher lediglich als Ausgangspunkt für weiterführende Planungsschritte dienen. Bei der Erstellung der Detailplanung sind weitere zuständige Fachbehörden, wie etwa das örtlich zuständige Wasserwirtschaftsamt, einzubeziehen, um gesetzliche Vorgaben, insbesondere im Wasserrecht zu berücksichtigen. Befinden sich die betroffenen Flächen im Privateigentum, können Erfolge nur erzielt werden, wenn das Einverständnis der Eigentümerinnen und Eigentümer vorliegt oder ausreichende Mittel für den Ankauf oder den Tausch der Flächen zur Verfügung stehen.

Unabhängig von einer potenziellen Wiedervernässung gilt auch auf diesen Flächen das Verschlechterungsverbot nach §33 BNatSchG, wonach es keinesfalls durch Neuanlage oder

Pflege bestehender Gräben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands wertvoller Moor-Lebensraumtypen kommen darf.

Sowohl das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung als auch die Bayerische Klimaschutzoffensive (Klimaschutzprogramm Bayern 2050) messen dem Erhalt und der Renaturierung von Moorflächen eine hohe Bedeutung bei. In diesem Kontext wurde im Staatswald, bewirtschaftet durch die Bayerische Staatsforsten AöR, ein spezielles Moorwaldprogramm etabliert. Darüber hinaus existiert in der Landwirtschaft ein Moorbauernprogramm zur Förderung moorverträglicher Bewirtschaftungsformen. Das Bayerische Klimaschutzgesetz (Art. 3 BayKlimaG) stärkt zusätzlich den rechtlichen Rahmen für eine verbindliche Bewirtschaftung von staatlichen Wald-, Moor- und Gewässerflächen.

Ziele:

Vor der Renaturierung degraderter Moore ist stets sorgfältig zu prüfen, ob eine Wiedervernässung des Gebiets realisierbar ist, was eine umfassende oder detaillierte Planung erfordert. Sollte eine Wiedervernässung möglich sein, sind die Auswirkungen einer hydrologischen Sanierung auf das vorhandene Arteninventar sowie den Nährstoffhaushalt eingehend zu berücksichtigen. Eine fundierte Erstellung des Renaturierungspotenzials für die betreffenden Flächen kann nur durch eine ganzheitliche Betrachtung all dieser Faktoren gewährleistet werden.

Durch die Wiedervernässung lassen sich folgende Ziele erreichen:

- Reaktivierung des Torfwachstums in nassen Mooren, um der Mineralisierung und dem Torfabbau entgegenzuwirken, die durch Luftzutritt in degradierte Moore entstehen. Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zur Kohlenstoffbindung und somit zum aktiven Klimaschutz.
- Förderung typischer, häufig seltener Arten naturnaher Moor-Lebensräume, wie etwa der Strauchbirke (*Betula humilis*) oder des Hochmoor-Laufkäfers (*Carabus menetriesi ssp. pacchieri*).
- Verbesserung des Hochwasserschutzes durch Steigerung der Wasserspeicherfähigkeit der Moore.

Maßnahmen:

Wiedervernässungsmaßnahmen werden in der Regel durch das Aufstauen von Entwässerungsgräben umgesetzt, häufig unter Verwendung einfacher Torfdämme. Für diese Arbeiten sind üblicherweise Kleinbagger ausreichend, da diese aufgrund ihres geringen Gewichts keine bleibenden Schäden am Torfkörper hinterlassen. In Fällen, in denen größere Bauwerke erforderlich sind, können auch Holzkonstruktionen verwendet werden, die üblicherweise mit Torf ummantelt werden. Eine Detailplanung ist für sämtliche vorgeschlagenen Maßnahmen unerlässlich. Dabei sollte stets das Digitale Geländemodell (DGM) ausgewertet werden, um die Anzahl und Art der notwendigen Stauwerke festzulegen, die zur Erreichung der angestrebten Ziele erforderlich sind.

4.2.2.1.13 LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
104	Waldentwicklungsstadien im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten, hier besonders Alters- und Zerfallsstadien
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern

104: Waldentwicklungsstadien im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten, hier besonders Alters- und Zerfallsstadien

Die Entwicklungsstadien laut der „Anweisung für die FFH-Inventur“ (Stand: 2007) orientieren sich im Auwald an einem groben Altersrahmen:

Jugendstadium	=	bis ca. 15 Jahre
Wachstumsstadium	=	ca. 10 – 30 Jahre
Reifungsstadium	=	ca. 30 – 80 (100) Jahre
Verjüngungs-/Altersstadium	=	ab ca. 80 – 100 Jahre

(Unterschied zwischen Verjüngungs- und Altersstadium ist das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein von Verjüngung.)

Ein beträchtlicher Teil dieses Lebensraumtyps befindet sich primär im Jugend-, Wachstums-, und Reifungsstadium, während sehr alte Stadien unterrepräsentiert sind. Um eine Altersdiversifikation zu fördern, ist es empfehlenswert, einen Teil der Waldfläche durch späte Nutzung bzw. Nutzungsverzicht zu einem Bestand mit fortgeschrittenem Alter zu entwickeln. Merkmale des Verjüngungsstadiums umfassen neben dem fortgeschrittenen Alter auch den allmählichen Abbau natürlicher Vorräte und den beginnenden Rückgang der Baumkronen. Zeitgleich erfolgt im Idealfall das Aufkommen und Hochwachsen einer ausreichenden Verjüngung im Schutz des Altbestands. Mit der Zeit beginnen natürliche Zerfallserscheinungen, wenn einige Bäume ihr natürliches Lebensende erreichen und verfallen, was wiederum das Wachstum von Jungbäumen begünstigt.

Auwald-Lebensraumtypen sind üblicherweise weniger langlebig und werden stark durch den Standort und den Wasserhaushalt beeinflusst. Sie zeichnen sich oft durch schnell wachsende und kurzlebige Baumarten sowie Initialstadien aus. Dennoch kann die Forstwirtschaft darauf abzielen, eine Vielzahl von Entwicklungsstadien auf begrenztem Raum zu fördern, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Das Ziel besteht darin, die Altersverteilung im Rahmen natürlicher Prozesse zu erhöhen, um einen strukturreichen, mehrschichtigen Bestand zu fördern. Aufgrund der begrenzten Flächen und der typischerweise länglichen Ausdehnung der Teilflächen ist es nicht zu erwarten, dass alle Entwicklungsstadien gleichzeitig nebeneinander existieren. Dennoch sollte langfristig eine möglichst breite Altersverteilung angestrebt werden.

Das Hauptziel dieser Maßnahme ist es, innerhalb des natürlichen Entwicklungsprozesses und der Waldökologie insbesondere Alters- und Zerfallsphasen zu fördern, die in diesem Lebensraumtyp bisher unzureichend vertreten sind. Nur Altbestände, die von außergewöhnlich robusten und alten Bäumen geprägt sind, bieten die notwendigen Struktur- und Habitatmerkmale, um eine vielfältige Gemeinschaft waldökologisch wertvoller Tierarten und anderer Organismengruppen zu unterstützen.

Ein erhebliches Problem in allen Auwald-Lebensraumtypen ist das Eschentreibsterben. Angeichts der Bedeutung der Esche als Hauptbaumart in diesem Gebiet werden im Folgenden einige Hinweise für den Umgang mit dem Eschentreibsterben vorgestellt. Diese dienen nur als Leitlinie, konkrete Maßnahmen sollten am besten vor Ort mit dem zuständigen Revierleiter besprochen werden.

Hinweise zum Eschentreibsterben und Behandlungsmöglichkeiten

Ursache des Eschentreibsterbens ist ein aus Südostasien eingeschleppter Pilz, der über die Blattspindeln den frischen Jahrestrieb befällt. Die Sporen werden über den Wind verbreitet. Da der Pilz nach dem herbstlichen Laubfall in den Blättern „überwintert“ befinden sich vorjährig geschädigte Eschen unter einem hohen Infektionsdruck. Jährliche Neuinfektion bringt den Baum langsam zum Absterben, junge Bäume mit wenigen Trieben fallen zuerst aus, während sich bei älteren Bäumen die Krone von „außen nach innen“ zurückzieht. Derzeit gibt es Hoffnung, dass zumindest ein sehr geringer Teil der Eschen eine gewisse natürliche Resistenz gegenüber dem Pilz hat.

Es sind keine wirkungsvollen Bekämpfungsmaßnahmen im Wald bekannt, deshalb wird der Anteil der Esche weiter zurückgehen. Dies stellt zwar eine Verschlechterung im Sinne der

Managementplanung dar, kann aber auf Grund der natürlichen Ursache nicht dem Waldbesitzer angelastet werden. Von **Pflanzungen ist generell abzuraten**, vielmehr sollten einigermaßen **vitale Bäume unbedingt erhalten** und das große **Naturverjüngungspotenzial** der Baumart ausgenutzt werden, in der Hoffnung, dass sich einigermaßen resistente Eschen erhalten und vermehren können. Abseits von Wanderwegen und Straßen und bei kleineren Flächen ist das Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch „Nichtstun“ die derzeit sinnvollste Empfehlung.

An Straßen, Forst- und Wanderwegen ist jedoch der **Verkehrssicherheit** besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Insbesondere **Eschen mittlerer Dimension** können äußerlich noch recht gesund erscheinen. Eine **Wurzelfäule**, vom heimischen Pilz „Hallimasch“ ausgelöst, kann jedoch im Inneren vorhanden sein und die Standsicherheit massiv beeinträchtigen. Als alleiniges Merkmal für Gesundheit und Stabilität kann deshalb selbst eine volle Belaubung im Sommer nicht gelten. Eschen mit schweren Wurzelschäden können ohne „offensichtliche“ Vorauswarnung umstürzen. Im Bereich von Wegen ist es deshalb unerlässlich den **Stammfuß auf Fäule** (leicht ablösbare Rinde) zu **kontrollieren** (weitergehende Hinweise siehe [LWF-Merkblatt Nr. 28 "Eschentreibsterben"](#)).

110: Lebensraumtypische Baumarten fördern

Bei einer detaillierten Analyse der Verjüngungsdynamik im LRT 91E0* wird deutlich, dass die Bestände überwiegend von Nebenbaumarten (47,9 %) sowie von heimisch gesellschaftsfremden Baumarten (20 %) dominiert werden. Diese Maßnahme zielt primär darauf ab, die Hauptbaumarten, insbesondere die Lavendelweide (*Salix elaeagnos*) und die Schwarzpappel (*Populus nigra*) zu fördern. Diese Förderung soll sich zunächst auf die Verjüngung fokussieren (kurzfristig), um mittel- und langfristig deren Anteil im Zwischen- und Hauptbestand zu erhöhen. Darüber hinaus umfasst die Maßnahme die Förderung seltener Begleitbaumarten im Gebiet durch gezielte waldbauliche Maßnahmen. Hierzu zählen beispielsweise die Grauerle (*Alnus incana*) und die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Die gezielte Unterstützung dieser Begleitbaumarten sowie weiterer seltener Baumarten wie Flatterulme (*Ulmus laevis*) trägt zur Erhöhung der Diversität der Waldzusammensetzung bei. Die Steigerung der Baumartenvielfalt unterstützt ein zentrales Ziel von Natura 2000, indem sie die strukturelle und funktionale Stabilität des Waldökosystems verbessert. Eine höhere Diversität kann die Resilienz des Lebensraums gegenüber biotischen und abiotischen Stressfaktoren stärken und die Anpassungsfähigkeit an klimatische Veränderungen fördern. Zudem bieten die geförderten Baumarten spezifische Habitatfunktionen für eine Vielzahl von Fauna und Flora, was zu einer insgesamten Erhöhung der Biodiversität führt.

4.2.2.2 Maßnahmen für Lebensraumtypen, die nicht im SDB genannt sind

4.2.2.2.1 LRT 3160 Dystrophe Stillgewässer

Da es sich bei dem LRT 3160 um ein kleinflächiges Vorkommen handelt und keine Beeinträchtigungen erkennbar sind, wurden für diesen LRT keine Maßnahmen formuliert.

4.2.2.2.2 LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Neben den Maßnahmen NEO4, PUF1 und RUH1, die im Kap. 4.2.1.1 und 4.2.1.5 beschrieben sind, werden noch folgende Maßnahmen für den LRT 3260 vorgeschlagen:

ALZ1 Aufklärung und Vollzug geltender Regelungen zur Entlastung des Flusslaufs von Störungen

Es werden nachfolgend die Ausführungen zu Maßnahmen aus dem Managementplan des nördlich angrenzenden FFH-Gebietes „8041-302 Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ (2023) für die Alz (LRT 3260) übernommen:

„Es ist nicht Ziel des Managementplans die rücksichtsvolle Nutzung durch ortskundige Badende und Angler an langjährig etablierten Plätzen verbieten zu wollen. Auch ist grundsätzlich

wünschenswert, dass die Möglichkeit für Naturerfahrung und naturbezogene Erholung im Gebiet gegeben ist. Daher sollte Aufklärungsarbeit im Vordergrund stehen und bestehende Wanderwege und Rastbereiche sollten gepflegt und unterhalten werden. An Anlaufstellen wie Touristeninformationen, Bootsverleihstellen und Zugängen sollten Informationen wie Broschüren oder Tafeln mit anschaulichem Kartenmaterial verfügbar gemacht werden, in denen dargestellt wird, wo im Gebiet zu welchen Zeiten eine Betretung erfolgen kann. Insbesondere an den Bootsverleihstellen sollte eine Aufklärung über grundsätzlich rücksichtsvolles Verhalten, besonders sensible Bereiche wie den ‚Bifuß‘ und die Lage vorgesehener Anlegestellen erfolgen bzw. intensiviert werden. Beispielsweise sollte grundsätzlich kommuniziert werden, dass naturnahe Ufervegetation in hinreichendem Abstand gemieden werden sollte und insbesondere im Hochsommer Rückzugsräume für Fische in Ufernähe nicht aufgesucht werden sollten. Eine Reduktion des besonders störenden organisierten „Gaudi“- Bootstourismus, bei dem eine Rücksichtnahme ohne Begleitung durch die verantwortlichen Betreiber kaum zu erwarten ist, ist grundsätzlich wünschenswert.

Wegen der im Fachgrundlagenteil beschriebenen Beeinträchtigungen der Gewässer-LRT wie auch teils von Fischarten durch Freizeitnutzungen ist generell vorgesehen, durch Aufklärung und Vollzug geltender Regelungen eine Entlastung des Flusslaufs von Störungen zu erreichen (ALZ 1). Insbesondere sollte die Einhaltung der zeitlichen Beschränkung der Befahrung der Alz im LSG überwacht werden, um Störungen vor allem von Brutvögeln zu vermeiden. Daneben sollten Zuwegungen und Lagerflächen im Uferbereich – soweit nicht etwa ein Gewohnheitsrecht oder eine entsprechende Nutzung von Privatflächen vorliegt – unterbunden werden. Dies ist z. B. durch Versperren von Trampelpfaden mit Schnittgut möglich. Daneben sollte stets Aufklärungsarbeit betrieben werden: Hinweisschilder zur Störungsanfälligkeit von Vegetationsbeständen und Ruhebedürftigkeit von Arten können evtl. schlicht uninformede Besucher*innen zu mehr Rücksicht in sensiblen Bereichen anhalten. Die Ausgabe von Fischkarten an nicht ortskundige Tageskartenangler sollte kritisch hinterfragt werden; zwingend erforderlich ist eine Information über die im Gebiet zu beachtenden Regeln bei der Kartenausgabe. Gemäß der Hinweise beim Runden Tisch auf umfangreiche Verstöße gegen Schutzbestimmungen insbesondere in Uferbereichen ist außerdem die fischereiliche Aufsicht als wichtiger Teil des anwendbaren Instrumentariums zu sehen. Angesichts der Personalknappheit bei den zuständigen Behörden könnte die Organisation konkreter Maßnahmen z. B. durch ein „Umsetzungsprojekt Besucherlenkung“ hilfreich sein, wie beim Runden Tisch durch den LBV vorgeschlagen. Beim Runden Tisch wurde auch darauf hingewiesen, dass eine Meldung konkreter Probleme bei den zuständigen Behörden erwünscht ist, damit Handlungsbedarfe überhaupt erst bekannt werden.“

(siehe https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_managementplaene/8027_8672/index.htm?id=8041_302)

REN1 Renaturierung/Restrukturierung der Alten Rott

Ziel der wünschenswerten Maßnahme ist eine Wiederherstellung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Alten Rott (LRT 3260)

Die Alte Rott stellt im FFH-Gebiet ein weitgehend homogenes, strukturarmes Gewässer dar. Aus diesem Grund wird empfohlen den geraden Gewässerlauf zu restrukturieren. An das Gewässer grenzen im umgebenden Offenland, mit Ausnahme von begleitenden Gehölzstrukturen weitgehend keine FFH-LRT oder sonstige geschützte Lebensräume an, die durch derartige Maßnahmen negativ beeinträchtigt würden.

Maßnahmen:

- Restrukturierung der Alten Rott durch z.B. Uferrückbau, Einbau von Strukturelementen, Wiederherstellung einer naturnahen Linienführung, Aufweitung des Gewässerbettes, Anlage von Seitenarmen oder Initialmaßnahmen

4.2.2.2.3 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 tritt im Komplex mit anderen Moor-LRT (zum Beispiel 6410, 7230) auf, die im Rahmen der Streuwiesennutzung gepflegt werden (vgl. Maßnahmen im Kap. 4.2.1.2). Für den LRT 7140 werden die Maßnahmen BRA1, MAH3, MAH4, MAH5, MAH8, WAS1, WAS2 und NEO1 in den Kap. 4.2.1.2, 4.2.1.3 und 4.2.1.5 näher beschrieben.

4.2.2.2.4 LRT 7220* Kalktuffquellen

Es handelt sich bei dem LRT 7220* um ein kleinflächiges Vorkommen, daher wurden für diesen LRT keine Maßnahmen formuliert.

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

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands der FFH-Anhang II-Arten sind zu den o.g. Maßnahmen zusätzlich folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzwerte	Priorität
ALB1 ohne Verortung	Maßnahmen für die Mairenke	Mairenke	Sehr hoch
API1	Extensive Beweidung fortsetzen	Kriechender Sumpfschirm	Sehr hoch
BOM1	Anlage von Kleingewässern auf der Herreninsel	Gelbbauchunke	Sehr hoch
BOM2	Wiederherstellung von Laichgewässern auf der Herreninsel	Gelbbauchunke	Sehr hoch
BOM3	Auflichtung um bestehende Kleingewässer auf der Herreninsel	Gelbbauchunke	Hoch
BOM4	Erhalt/Pflege von Kleingewässern auf der Herreninsel	Gelbbauchunke	Hoch
COT1	Maßnahmen für die Groppe	Groppe	Sehr hoch
FLE1	Fledermaus-Monitoring	Kleine Hufeisennase, Großes Mausohr und Wimperfledermaus	Sehr hoch
LIP1	Jährliche Streumahd unter besonderer Berücksichtigung des Sumpf-Glanzkrauts; vgl. MAH4, aber Bereiche mit vielen fruchtbaren Exemplaren von Sumpf-Glanzkraut möglichst erst im Februar/März mähen; bei Bedarf Schilf bekämpfen	Sumpf-Glanzkraut	Sehr hoch
PHE1	Späte Mahd ab Mitte September entlang Chiemsee-Rundweg, bei Bedarf früher Schnitt bis Ende Mai, keine Düngung	Heller- und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Sehr hoch
RUT1 ohne Verortung	Maßnahmen für den Perlfisch	Perlisch	Sehr hoch

100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele	Grünes Besenmoos	-
822	Markierung von Habitatbäumen	Grünes Besenmoos	-
814	Habitatbäume erhalten	Grünes Besenmoos	-
108	Dauerbestockung erhalten	Grünes Besenmoos	-
109	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten	Grünes Besenmoos	-

Wünschenswerte Maßnahmen

Nr.	Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
API2 ohne Verortung	Monitoring zum Kriechenden Sumpfschirm	Kriechender Sumpfschirm	Mittel
BOM5 ohne Verortung	Schutz vor Verfüllung von Kleingewässern	Gelbauchunke	Hoch
BOM6 ohne Verortung	Vernetzung von Vorkommen in der Umgebung durch Schaffung von Trittsteinbiotopen	Gelbauchunke	Hoch
BOM7 ohne Verortung	Belassen von liegendem Totholz	Gelbauchunke	Hoch
BOM8 ohne Verortung	Rücksichtnahme auf die Gelbauchunke bei der forstlichen Bewirtschaftung	Gelbauchunke	Hoch
BOM9 ohne Verortung	Schaffung von unbeschatteten Freiflächen	Gelbauchunke	Hoch
FLE2	Erhalt/Pflege Streuobstbestand	Fledermäuse	Mittel
FLE3	Entwicklung zu Hallen-Buchenwald	Fledermäuse	Mittel
FLE4	Verdichtung des Ufergehölzes	Fledermäuse	Mittel
FLE5	Anlage von linearen Gehölzen	Fledermäuse	Mittel
GLA1	Habitatverbesserungsmaßnahme für die Sumpf-Siegwurz	Sumpf-Siegwurz	Hoch
LEU1 ohne Verortung	Maßnahmen für den Schied	Schied	Hoch

4.2.3.1 Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind**4.2.3.1.1 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)**Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die übergeordneten Mahd-Maßnahmen MAH4,5,6 und 8 sind mit den Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings abgestimmt und sind dem Kapitel 4.2.1 zu entnehmen.

- PHE1: Diese Maßnahme ist konkret für die beiden Schmetterlingsarten des FFH-Anhangs II formuliert: Die Wiesenknopf-Bestände entlang der Wander- und Radwege stellen hochwertige Habitate für die Schmetterlinge und deren Wirtsameisen dar. Die Maßnahme entspricht der Maßnahme MAH4, ist jedoch gezielt entlang den Böschungen des Uferweges durchzuführen.

Eine frühere Mahd von Teilflächen ist bis maximal Ende Mai möglich (vgl. MAH7). Dadurch kommt es zu einer Förderung des Großen Wiesenknopfs und gleichzeitig zur Verbesserung des Mikroklimas für die jeweiligen Wirtsameisen. Die frühe Mahd soll jedoch nur im mehrjährigen Abstand erfolgen, und nicht unkontrolliert erfolgen, sondern die Aushagerungsmaßnahmen fachlich begleitet werden. Die Entscheidung, ob Frühschnitt erfolgt, hat sich nach dem vorhandenen Artenspektrum zu richten.

- Angepasste Mahd- und Räumtechnik (Einsatz von Balkenmähern und/oder leichten Maschinen mit geeigneten Fahrwerken auf feuchten Flächen), Mahd mit Abfuhr, kein Mulchen, vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.3.1.2 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

- Vgl. Maßnahmen zum Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

4.2.3.1.3 1114 Frauennerfling (*Rutilus virgo*)

Da das Vorkommen des Frauennerflings im Chiemsee weder historisch belegt noch aktuell nachgewiesen werden konnte, ergeben sich keine Maßnahmen für diese Fischart.

4.2.3.1.4 1130 Schied (*Leuciscus aspius*)

Der Schied erreicht aktuell den „guten“ (B) Erhaltungszustand im Chiemsee. Gleichwohl sind Maßnahmen zum Erhalt der Art und des noch guten Erhaltungszustands wünschenswert.

Nach Berichten und Erfahrungen der ansässigen Fischerei zieht der Großteil der Schied-Population des Chiemsees im Frühjahr die Tiroler Achen hinauf, um hier an geeigneten Stellen zu laichen.

Da ein bekannter Laichplatz unmittelbar unterhalb der Kiessperre liegt (außerhalb des Schutzgebiets), sollten in diesem Bereich keine wasserbaulichen Maßnahmen während der Laichzeit durchgeführt werden.

- Unterlassen von Unterhaltsarbeiten am Kiesfang in der Tiroler Achen während der Laichzeit (notwendig)

Bedingt durch den Rückgang der Hauptfutterfische Mairenke und Laube, bedarf es zudem Maßnahmen zur Verbesserung der Beutefischsituation.

Dies kann einerseits durch die gezielte Förderung von Fischarten wie z.B. Mairenke, Nase und Laube erfolgen (bestandsstützender Besatz).

- Bestandsstützende Maßnahmen für Beutefische wie z.B. Mairenke oder Laube (notwendig)

Anderseits spielt hier ein ausgewogenes Prädatorenmanagement eine wichtige Rolle.

So wirken sich die anwachsenden Gänseägerbestände im Gebiet der Oberen Alz und des Chiemsees auf die Schiedbestände und die gesamte Fischfauna aus. Die Gänseägerbestände entnehmen einen Anteil an potentiellen Futterfischen und genauso subadulten Individuen aus der Schiedpopulation. Aufgrund der nur geringen Strömungsgeschwindigkeiten und den klaren Wasserverhältnissen findet der Gänseäger in der Alz ausgezeichnete Jagdbedingungen vor. Ob dieser angenommene Wirkungszusammenhang tatsächlich in signifikantem Umfang besteht, wäre in einer detaillierten Untersuchung zu klären.

- Durchführung von Forschungsvorhaben zur Klärung des Einflusses der lokalen Gänseägerbestandes auf die Schiedpopulation und deren Beutefischbestände (wünschenswert)
- Fortführung Prädatorenmanagement nach Bedarf gemäß den gesetzlichen Vorgaben, besonders während der Laichzeit (wünschenswert)

4.2.3.1.5 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Da die Mühlkoppe (Groppe) nur noch entlang der sommerkalten Zuflüsse und deren Mündungsbereiche im Chiemsee wie z.B. Prien, Grabenstätter Mühlbach etc. vorkommt und entlang des Ufers des Chiemsees heute keine Bestände mehr bildet, ist der Erhaltungszustand bezogen auf das gesamte Schutzgebiet gesehen mit (C) „schlecht“ zu bewerten.

Da das Verschwinden der Fischart aus dem Uferbereich wohl hauptsächlich auf die angestiegenen Wassertemperaturen im Zuge des Klimawandels zurückzuführen ist, ergeben sich nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit kaum sinnvolle Maßnahmen, welche eine Wiederbesiedlung der Mühlkoppe an der Uferlinie des Chiemsees möglich machen.

Dagegen sind Maßnahmen in den Mündungsbereichen der sommerkalten Fließgewässer als sinnvoll zu bewerten.

- Verbesserung der Durchgängigkeit (lateral- wie longitudinal) der sommerkalten Fließgewässer, die in den Chiemsee münden (notwendig)
- Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben zur weiteren Entwicklung des Temperaturregimes im Chiemsees (wünschenswert)

4.2.3.1.6 1193 Gelbauchunke (*Bombina variegata*)

Das FFH-Gebiet weist nur ein sehr kleines, lokales und v.a. isoliertes Vorkommen auf der Herreninsel auf. Durch Verfüllungen und Sukzession sind die kleinen Vorkommen im Gebiet einer permanenten, potenziellen Gefährdung ausgesetzt. Um den derzeitigen Erhaltungszustand der Art zu gewährleisten bzw. weitere Lebensräume zu schaffen, sind untenstehende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- BOM1: Anlage weiterer geeigneter Reproduktionsgewässer: Im unmittelbaren Umfeld der derzeitigen Laichgewässer (Umkreis von max. 500 m) erfolgt die Anlage von Kleintümpeln (Fahrspuren, ephemer Kleingewässer) zur Stabilisierung der Population. Mögliche Umsetzung durch Abtragung der oberen Bodenschicht (ca. 20-50 cm tief, 1m breit, 3m lang, Abdichtung durch Bodenverdichtung, Lehm, Ton, ggf. mit PVC- / EPDM-Folie) an gut besonnten Stellen. Ziel ist es flache (10 bis 30 cm in Ufernähe, maximal 0,5 m), voll besonnte, periodisch austrocknende (fischfreie) Gewässer mit abwechslungsreicher vertikaler Reliefierung des Gewässergrundes mit Vertiefungen und einer möglichst vielgestaltigen Uferlinie zu schaffen. Die Speisung erfolgt ausschließlich über Hang-, Grund- oder Niederschlagswasser. Geeignete Sommerlebensräume (Röhrichte, Hochstauden, Hecken, Gebüsche, Waldränder) befinden sich in möglichst geringer Entfernung und dort wo es die Platzverhältnisse zulassen, befinden sich keine beschattenden Gehölze im Umfeld von 20 m (am Nordufer ist eine Waldrandlage aus klimatischen Gründen vorteilhaft). Die Anlage erfolgt im Zeitraum Oktober bis Januar und eine entsprechende Pflege (siehe BOM3) erfolgt in einem zwei- bis dreijährigen Turnus. Die genauen Standorte der Kleingewässer werden vor Ort unter Schonung wertgebender Baumbestände durch eine ökologische Baubegleitung festgelegt.
- BOM2: Wiederherstellung von Laichgewässern für die Gelbauchunke auf der Herreninsel: Die Laichgewässer der Gelbauchunke (Gewässer C1 Holzlagerplatz, C3 Forstweg), die im Jahr 2021 verfüllt wurden, werden unter Berücksichtigung der Vorgaben von Maßnahme BOM1 wiederhergestellt.



Abbildung 4-1: Verfülltes Gewässer C1 - Holzlagerplatz, Foto: M. Weinländer

- BOM3: In Bereichen mit potenziellen Laichgewässern, die zu den Reproduktionszentren 1 und 2 gezählt werden, erfolgt unter Schonung des historischen Baumbestandes eine Auflichtung im Umfeld von bis zu 20 m. Ziel ist es durch eine bessere Besonnung der Kleingewässer die Attraktivität als Laich- und Aufenthaltsgewässer zu steigern.
- BOM4: Erhalt / Pflege von Kleingewässern für die Gelbbauchunke: in regelmäßigen Abständen (zwei- bis dreijähriger Turnus) erfolgt bei zu starker Verlandung bzw. Beschattung der (potenziellen) Laichgewässer eine Auflichtung (siehe BOM3) sowie eine Pflege/Instandsetzung (Mahd, Entlandung). Ziel ist es den Pioniergewässercharakter aufrechtzuerhalten, die Besonnung der Gewässer(-ränder) von C2, C3 und C4 zu erhöhen und diese regelmäßig von Gehölzaufwuchs und punktuell von beschattenden Bäumen freizustellen. Das Gewässer C2 (verlandete Fahrspur) wird durch Zurücksetzen der Sukzession und das Gewässer C3 (wurde verfüllt) durch Entlandung für die Gelbbauchunke wieder attraktiver gestaltet.



Abbildung 4-2: Gewässer C4 verlandet und verwachsen, Foto: M. Weinländer

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- BOM5: Schutz vor Verfüllung der bestehenden Habitate durch Information von Eigentümer bzw. Flächennutzern. Ist die Verfüllung aufgrund der Bewirtschaftung unbedingt notwendig, sollen im Zuge von Befestigungsarbeiten sowie beim Ausbau der Wege entlang des betroffenen Wegenetzes geeignete Ersatz-Kleinstgewässer angelegt werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände werden Kleinstgewässer auf Wegen mit einem Gelbbauchunkens-Vorkommen nur außerhalb der Aktivitätsphase der Art im Zeitraum November bis Ende Februar verfüllt. Sollte dies aus betrieblichen Gründen nicht möglich sein, ist vorab zu klären, ob sich in dem betroffenen Gewässer Lebensstadien von geschützten Amphibienarten befinden. Sollten Amphibien und deren Lebensstadien nachgewiesen werden, sind diese fachgerecht zu bergen und in geeignete Ersatzgewässer zu verbringen.
- BOM6: Vernetzung mit Vorkommen in der Umgebung durch Schaffung von Trittsteinbiotopen (Anlage weiterer geeigneter Reproduktionsgewässer (Kleintümpel, ephemer Kleingewässer) entlang des bestehenden Wegenetzes, bzw. im Zuge von Forstarbeiten, um den genetischen Austausch zwischen den beiden Reproduktionszentren zu erhöhen.
- BOM7: Belassen von liegendem Totholz (sofern forsthygienisch unbedenklich), um den Strukturreichtum des Landlebensraumes zu erhöhen und für ein Angebot von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten zu sorgen. Dazu wird auch Astmaterial, das im Zuge von Forstarbeiten anfällt, in Form von Asthaufen im Gebiet belassen.
- BOM8: Rücksichtnahme auf die Gelbbauchunkne bei forstlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen: Pfützen und kleine Stillgewässer, die sich auf Forstwegen etc. befinden, sollten zwischen April und Oktober nicht durchfahren werden.
- BOM9: Schaffung von unbeschatteten Freiflächen auf definierten, geeigneten Feuchtflächen bzw. Lehmbodenstandorten und Erhalt von entsprechenden Sonderstandorten.

4.2.3.1.7 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- FLE1: (weiterhin) jährliche Kontrolle der Kolonie mit: Zählung, Kontrolle Ausflugswege bzw. Funktionalität Ein- und Ausflugsöffnungen, sonstige Veränderungen am Quartier. Einleitung entsprechender Maßnahmen bei negativen Veränderungen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- FLE2 bis FLE 6: Erhalt- und Wiederherstellung der Jagdlebensräume:
 - o FLE2 und FLE3: Erhalt (besonders Herreninsel) bzw. Entwicklung des Waldes (größere zusammenhängende Waldflächen am „Festland“) zu standortgerechten, naturnahen und alten Beständen, Instandhaltung der Alleen und Obstgärten (soweit Schutzgebiet, wenn möglich natürlich auch außerhalb).
 - o FLE4: Etablierung bzw. Verdichtung von Ufergehölzen (z.B. Entwicklung eines durchgehenden Ufergehölzes entlang der Bernauer Achen und Schließen von Lücken der Ufergehölze am Mühlbach als Leitstruktur zur Verbindung von Jagdlebensräumen).
 - o FLE5: Anlage bzw. Verdichtung von linearen Gehölzstrukturen entlang von Geh- und Radwegen. Im Nahbereich von Streuwiesen können Sträucher/niedrige Gehölze verwendet werden, bzw. mit einzelnen Gehölzen die strukturlosen Lücken zwischen den bestehenden Gehölzstrukturen verkürzen um Beschattung und Nährstoffeintrag durch Laubfall zu minimieren.
 - o FLE6: Erhalt der Einflugsmöglichkeiten in den Stall auf Herrenchiemsee.

4.2.3.1.8 1321 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- FLE1: (weiterhin) jährliche Kontrolle der Kolonie mit: Zählung, Kontrolle Ausflugswege bzw. Funktionalität Ein- und Ausflugsöffnungen, Kontrolle der Prädatoren-Situation am Ausflug, Kontrolle Funktionalität der Verdunkelung, sonstige Veränderungen am Quartier. Einleitung entsprechender Maßnahmen bei negativen Veränderungen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- FLE3: Erhalt bzw. Wiederherstellung der Jagdlebensräume: Erhalt bzw. Entwicklung des Waldes (besonders Herreninsel, aber auch größere zusammenhängende Waldflächen am „Festland“) zu standortgerechten, naturnahen und alten Beständen, Entwicklung der Buchenwälder zu Hallenwäldern (auf Teilen der Flächen durch aktives Auslichten des Unterwuchses, bei gleichzeitigem Erhalt des Waldsaumes und unter Berücksichtigung des Grünen Besenmooses). Für die Umsetzung der Maßnahme wird zudem auf die Maßnahmenempfehlungen von Wagensonner (2014) verwiesen.

4.2.3.1.9 1324 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Vgl. die Maßnahmen für die Kleine Hufeisennase; bei Maßnahme FLE1 sind zudem die Brandschutzfenster zu kontrollieren.

4.2.3.1.10 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die Untersuchungen 2009 sowie 2021 konstatieren dem „Grünen Besenmoos“ im Untersuchungsgebiet einen guten Erhaltungszustand. Jedoch muss diese Aussage differenziert betrachtet werden. Bedeutende Vorkommen sind aktuell nur auf der Herreninsel dokumentiert, die aufgrund ihrer Insellage kaum zu einer Wieder- oder Neubesiedlung des Festlandes rund um den Chiemsee beitragen kann. Um die Art jedoch auch längerfristig zu erhalten oder aber eine Neu- und Wiederbesiedlung des Grünen Besenmooses zu ermöglichen, müssen eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt werden, die im Folgenden zusammengestellt sind. Die Maßnahmen betreffen vor allem die Forstwirtschaft, da sie die größte Verantwortung für den Erhalt und die Förderung der Art trägt. Das „Grüne Besenmoos“ zeigt eine enge Bindung an alte, reich strukturierte Waldstandorte mit einer hohen Bestandskontinuität. Diese spezifischen Lebensraumansprüche unterstützen zahlreiche Ergebnisse aus anderen Gebietsuntersuchungen (siehe: Thiel, H. & Preußing, M. (1997): S. 82). Eine differenzierte Altersstruktur der Bäume ist eine wichtige Voraussetzung für den Fortbestand einer Population, da fast ausschließlich

mittelalte bis alte Bäume besiedelt werden und die artspezifische Ausbreitung über Bruchblätter meist nur über kurze Strecken erfolgt. Es müssen daher durch kontinuierliches Nachwachsen dauerhafter Bäume in geeignetem Alter in der Umgebung vorhanden sein. Darüber hinaus sichert und fördert ein geeignetes Waldinnenklima mit hoher Luftfeuchtigkeit Populationen des Grünen Besenmooses. Gerade die ehemaligen Erlenbruchwaldstandorte oder Auwälder, die vielerorts durch Grabensysteme trockengelegt wurden, stellen günstige, da genügend Grund- oder Luftfeuchtigkeit bietende, Habitate dar. Rund um den Chiemsee sollte auf eine weitere Pflege der Gräben gänzlich verzichtet werden und die Waldwirtschaft auf eine naturnahe Bewirtschaftung umgestellt werden. Nadelwälder oder auch nur mit Nadelhölzern angereicherte Wälder schließen den Erhalt, den Fortbestand oder eine Wieder- und Neubesiedlung einer Population höchstwahrscheinlich aus.

Ein Verbundsystem existiert nicht, momentan sind nur wenige, zudem kleinflächige Waldinseln vorhanden. Für die zukünftige Sicherung von *Dicranum viride*-Optimalhabitaten hat die Schaffung von Wald-Verbundsituationen, die Schaffung neuer Waldhabitare oder die Vergrößerung bestehender Waldinseln mit Verbesserung der hydrologischen Situation und der nötigen Baumartenzusammensetzung (standortgerechte Laubwaldarten wie Schwarz-Erle) höchste Priorität.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die folgenden notwendigen Maßnahmen sind untergliedert in Maßnahmen, die sich direkt auf den identifizierten Trägerbaum und das nähere Umfeld beziehen und Maßnahmen, die auf den gesamten Wuchsraum, sprich das Optimalhabitat, zielen. (siehe auch Erhaltungsmaßnahmen im Überblick).

TRÄGERBÄUME

1. Um die aktuelle Population zu erhalten, sollten alle Trägerbäume, deren Standort mit GPS-Daten ermittelt werden kann, dauerhaft markiert werden.
2. Ein langfristiger Erhalt aller identifizierten Trägerbäume soll die Sicherstellung von Trägerbäumen und deren Populationen für die Zukunft gewährleisten und als Ausbreitungsreservoir erhalten bleiben.
3. Die Habitatbäume sollten vor Freistellung und plötzlicher Stammbesonnung geschützt werden, denn die Art reagiert empfindlich auf Veränderungen des Mikroklimas, die Auflichtungen oder auch kleinere Kahlschlagflächen mit sich bringen. Dies gilt insbesondere für die deutliche Exposition der *Dicranum viride* Funde an den nach Ost-Nord-West gerichteten Stammflächen.
4. Grundsätzlich gilt, dass drei bis fünf potenzielle Trägerbäume (Schwarz-Erlen, Linden, Eichen, Eschen, Buchen) im Umfeld von 20 bis 30 m erhalten und gefördert werden sollten.

WUCHSORT/BESTAND

5. Voraussetzung für den langfristigen Erhalt von *Dicranum viride* ist die Sicherung der Bestandeskontinuität (siehe z.B. W5, Winter-Linden-Allee) und der Ungleichaltrigkeit der Wälder um den Fundpunkt (= Wuchsraum). Die jeweiligen Bestände sollten langfristig behandelt werden und die Nutzung einzelstammweise erfolgen.
6. Auf das Einbringen von Nadelhölzern und/oder fremdländischen Baumarten, die bisher nicht als Trägerbäume von *Dicranum viride* bekannt sind, sollte verzichtet werden.

GESAMTGEBIET

7. Eine Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung der Wälder, so wie auf der Herreninsel seit Jahren praktiziert, erhält bestehende potenzielle Habitare, fördert weitere mögliche potenzielle Habitare und trägt zur Vernetzung bei. Mittel- bis langfristig sollten dabei, die für Auwälder, Hartholz-Auwälder und Schwarz-Erlen-Bruchwälder typi-

schen Baumarten und potenziellen Trägerbäume von *Dicranum viride* - im Untersuchungsraum v.a. Schwarz-Erle, Winter-Linde, Eiche, Esche - im gesamten FFH-Gebiet gesichert werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

GESAMTGEBIET

8. Erstrebenswert im Sinne des günstigen Erhaltungszustandes ist es, den grundsätzlich hohen Grundwasserspiegel der Waldhabitare rund um den Chiemsee sowie die hohe Luftfeuchtigkeit entweder zurückzugewinnen „zu renaturieren“ oder zu erhalten. Gegebenenfalls sind aktuelle Entwässerungsgräben zu entfernen oder nicht mehr zu pflegen (insbesondere in W1,2,3,4,9). Demzufolge sollten bestehende Bachläufe und natürliche Wasserzüge der verschiedenen untersuchten Waldbestände bewahrt oder gefördert werden. Eine daraus resultierende lokal erhöhte Luftfeuchtigkeit, ein erhöhter Grundwasserspiegel und damit ein verbessertes Waldinnenklima fördert eine *Dicranum viride* Population und kann ihren Fortbestand sichern oder aber eine Neu- und Wiederbesiedlung initiieren.
9. Insbesondere die in geringer Anzahl vorhandenen, inselartig verstreuten und darüber hinaus kleinflächigen Waldhabitare, bedürfen einer umfangreichen in die Zukunft weisenden Planung. Hier müssten in erster Linie wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen - Gesamtgebiet, Punkt 7 und 8 zur Ausführung kommen. In einer späteren Planung sollte ein Verbundsystem, ggf. durch Schaffung weiterer Waldhabitare, etabliert werden. Längerfristig ist nur damit eine Wieder- und Neubesiedlung sowie ein Erhalt von *Dicranum viride* Populationen möglich. Einen Einklang mit tourismusfördernden Zielen, wie freie Zugänge zum Wasser, Nutzungsrecht für Badegäste und sonstige Freizeitaktivitäten rund um den Chiemsee sieht die Verfasserin bei Schaffung neuer, wertvoller Waldbestände nicht gefährdet.
10. Die Durchführung eines Monitorings an ausgewählten Trägerbäumen bestimmter Wuchsorte mit Wiederholungsuntersuchungen im Abstand von einigen Jahren, könnte fundierte Erkenntnisse über eine Populationsdynamik, Situation der Raumkonkurrenz mit dem steten Begleiter *Hypnum cupressiforme* (besonders geeignet: W,6,7) und über herrschende Entwicklungstendenzen am Fundpunkt, am Standort des Trägerbaumes und im Bestand allgemein, erbringen (fotografische oder zeichnerische Dokumentation). Außerdem könnten bereits durchgeführte sogenannte notwendige und wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen sofern nicht schon umgesetzt, auf ihre Wirksamkeit hin kontrolliert und gegebenenfalls optimiert werden.
11. Für den Erhalt von *Dicranum viride* sind genaue Kenntnisse nicht nur über deren Lebensansprüche, sondern auch über deren Verbreitungs- und Populationsentwicklung erforderlich. Fundierte Kenntnisse zur Populationsdynamik wie Untersuchungen der artypischen vegetativen Vermehrung über Bruchblätter, deren Effektivität und Dauer (Versuchsreihen zu Neubesiedlung -natürlich, künstlich; Untersuchung von asexueller und sexueller Fortpflanzung, hier Ausbildung von Sporophyten ist in Deutschland nur aus dem 19. Jahrhundert überliefert) brächten neue Erfahrungswerte und Erkenntnisse und könnten einen fundierten wissenschaftlichen Beitrag zum Erhalt der Art liefern. Das Landschaftsschutzgebiet Herreninsel als weitestgehend ungestörtes sich selbst überlassenes Optimalhabitat mit beträchtlichen Vorkommen wäre ein geeignetes Untersuchungsgebiet.

4.2.3.1.11 1614 Kriechender Sumpfschirm (*Helosciadium repens*)

Der Kriechende Sumpfschirm weist um den Chiemsee seine größten Bestände in Sekundärstandorten auf: in Scherrasen auf Badewiesen, die mit Ausnahme des Südteils des Scherrasens beim Bad von Seebruck außerhalb des FFH-Gebiets liegen. Die nachgewiesenen Bestände im FFH-Gebiet auf flachen Kiesufern sind kleinflächig, so dass diese potenziell gefährdet sind. Es sind jedoch keine Maßnahmen für die Bestände der Flachufer erforderlich. Die Entwicklung der Bestände sollte jedoch beobachtet werden. Für die Erhaltung der Bestandsvorkommen auf der Krautinsel ist eine Fortsetzung der aktuellen Nutzung erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- API1 Extensive Beweidung fortsetzen

Die extensive Beweidung durch Schafe und Ziegen auf der Krautinsel ist für den Erhalt des Kriechenden Sumpfschirms, der hier innerhalb der Weide in zwei Bereichen festgestellt wurde, von hoher Priorität. Durch diese Weidenutzung wird die Vegetation kurz gehalten und gleichzeitig offene Bodenstellen gefördert. Wichtige Eckpunkte der Maßnahme sind demnach die Aufrechterhaltung der extensiven Weidenutzung ohne Nutzungsintensivierung, aber auch keiner Nutzungsaufgabe. Auch eine zu extensive Beweidung wäre nachteilig für den Kriechenden Sumpfschirm. So kommen in unmittelbarer Umgebung der Vorkommen der Art hochwüchsige Großseggenriede vor, die von den Weidetieren kaum verbissen werden und kein geeignetes Habitat für den Kriechenden Sumpfschirm darstellen. Bei Unterbeweidung würden hochwüchsige Bereiche überhandnehmen und der geeignete Lebensraum für den Kriechenden Sumpfschirm schwinden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- API2: Monitoring zu den Beständen des Kriechenden Sumpfschirms innerhalb des FFH-Gebietes: Kontrolle der Bestände gemäß der Kartieranleitung des LWF & LfU (2008d) und bei Bedarf Einleitung entsprechender Maßnahmen bei negativen Veränderungen.

4.2.3.1.12 1903 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Aufgrund des späten Zeitpunkts der Fruchtreife von Sumpf-Glanzkraut wird ein eigenes, jahrweise angepasstes Mahdregime für Flächen mit Vorkommen von Sumpf-Glanzkraut empfohlen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:

- LIP1 Jährliche Mahd mit Abräumen ab Mitte September, keine Düngung, Ziel der Maßnahme ist der Erhalt des guten Erhaltungszustands von Sumpf-Glanzkraut, Förderung der Art im FFH-Gebiet.
Grundsätzlich gilt, dass auf künftige Grabenräumungen unweit der Wuchsorte des Sumpf-Glanzkrauts zu verzichten ist, um die derzeit vorhandene Standortqualität nicht zu gefährden.
Die Maßnahme entspricht weitgehend den Vorgaben der Maßnahme MAH4. Die Mahd ist jedoch im Speziellen auf Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts ausgerichtet. Aus diesem Grund soll jahrweise die Streuwiesenmahd in Jahren mit vielen Fruchtständen des Sumpf-Glanzkrauts nicht Mitte September, sondern erst im Februar/März erfolgen (mit Hilfe der jährlichen Bestandskontrollen von Franz Rotter evaluierbar). Eine derartige Wintermahd ist auch in Jahren mit einer nassen Witterung im vierten Quartal durchzuführen, wenn aus Gründen des Relief- und Bodenschutzes auf die Herbstmahd verzichtet wird.
- Angepasste Mahd- und Räumtechnik (Einsatz von Balkenmähern und/oder leichten Maschinen auf feuchten Flächen), vgl. Kap. 4.2.1.2.2 MAH

4.2.3.1.13 4096 Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die übergeordneten Mahd-Maßnahmen MAH3 bis MAH9 sind mit den Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands der Sumpf-Siegwurz abgestimmt und sind dem Kapitel 4.2.1 zu entnehmen. Es handelt sich dabei um eine regelmäßige alljährliche Mahd der (potenziellen) Wuchsorte frühestens ab dem 1. September, um das Fruchten der Art zu ermöglichen. Für jene Flächen, in denen aktuelle Nachweise der Sumpf-Siegwurz vorliegen, gilt jeweils die Maßnahme MAH3.

Weitere Hinweise zu den Mahd-Maßnahmen die das Sumpf-Glanzkraut betreffen, sind der Maßnahmenbeschreibungen MAH3 zu entnehmen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- GLA1: Für die Entwicklung des größten Vorkommens der Sumpf-Siegwurz bei Fundort 1 wird eine Auflichtung der Birken-Gehölzreihe im Nordosten des Bestandes entlang des Uferwegs empfohlen, da hier die Gehölze die Streuwiese zumindest am Vormittag stark beschatten. Zudem wird für den Norden der Streuwiese (nördlich des aktuellen Vorkommensbereiches) eine Aushagerungsmahd empfohlen, so dass entlang der Asphaltstraße ein etwa 10 m breiter Bereich für zwei Jahre im Frühjahr bis Ende Mai gemäht wird (vgl. Maßnahme MAH6), da hier aktuell eine Tendenz zur Verhochstaudung gegeben ist. Dabei ist jedoch auf weitere geschützte Arten Rücksicht zu nehmen, die ebenfalls im Umfeld der Straße wachsen, wie zum Beispiel die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*).
- Dazu soll die Entwicklung von Faulbaum (*Frangula alnus*) in der Streuwiese beobachtet werden, da ein gewisser Verbuschungsdruck durch die Gehölze gegeben ist. Durch die Mahd wird die Verbuschung aktuell eingedämmt.

4.2.3.1.14 5289 Mairenke (*Alburnus mento*)

Die ehemals bis über Truchtlaching stattfindende Laichmigration der Chiemsee-Mairenke beschränkt sich heute, bis auf geringe Laichaktivität unterhalb der Truchtlachinger Brücke, auf den unmittelbaren Auslaufbereich des Chiemsees.

Da bis in die 2000er Jahre noch große Mairenkenlaichzüge stattgefunden haben, ist eine Wiederbesiedlung dieser Bereiche durchaus möglich und sollte durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden.

Da der große Einbruch der Population mit einer gestörten Räuber-Beute-Beziehung im Zusammenhang steht, ist das Kormoranmanagement am Chiemsee und der Oberen Alz weiterzuführen. Die bis heute stark angestiegenen Gänsesägerpopulation sollte zum Schutze der Mairenke ebenfalls durch geeignete Managementmaßnahmen kontrolliert werden, um so der Mairenke eine Wiederbesiedlung der Laichgebiete flussab zu ermöglichen.

Da sich die Mairenke nur innerhalb einer kurzen Zeitspanne im Gewässer aufhält, wäre es denkbar mögliche Vergrämungsmaßnahmen während dieser Zeit verstärkt durchzuführen.

- Fortführung Prädatorenmanagement nach Bedarf gemäß den gesetzlichen Vorgaben (aktuell Allgemeinverfügung zum Abschuss von Kormoranen im Europäischen Vogelschutzgebiet „Chiemseegebiet mit Alz“ vom 22. Februar 2010), besonders während der Laichzeit (wünschenswert)

Zur aktiven Wiederbesiedlung von ehemaligen Laichgebieten wäre es wünschenswert Besatz in Form von laichreifen Mairenken oder frühe Entwicklungsstadien weiter flussab auszubringen. Insbesondere die Etablierung des sogenannten „Homing-Effekts“ der Fische könnte bei entsprechenden Überlebensraten zu einer Rückkehr der besetzten Tiere und damit zu einer Wiederbesiedlung der alten Laichplätze führen.

- Besatz mit laichreifen Mairenken oder frühen Entwicklungsstadien an historischen Laichplätzen in der Alz (wünschenswert)

4.2.3.1.15 6146 Perlfisch (*Rutilus meidingeri*)

Der Perlfisch bildet seit seiner Wiederansiedlung im Chiemsee stabile Bestände auf niedrigem Niveau. Aktuell ist der Erhaltungszustand mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

Da über die Autökologie des Perlfisches noch wenig bekannt ist, bedarf es tiefergehender Studien über die Fischart. Insbesondere ist wenig über die derzeitigen Laichplätze und das jahreszeitliche Verhalten der Fische im Chiemsee bekannt. So könnte es sein, dass für den Erhalt der Art bestimmte Bereiche im See von großer Bedeutung sind (z.B. Laichplätze und Juvenilhabitatem).

- Grundlagenforschung bezüglich der noch wenig erforschten Autökologie des Perlfisches (notwendig)

- Tiefergehende Untersuchung der Bestände (adult und juvenil) und deren Verhalten im Chiemsee (notwendig)

Aufgrund der Wichtigkeit des ehemaligen Laichplatzes in der Alz und das Wegbrechen desselben, bedarf es einer erneuten Etablierung des angestammten Laichplatzes.

Zur aktiven Wiederherstellung der alten Laichplätze in der Alz wäre es wünschenswert laichreife Fische oder frühe Entwicklungsstadien weiter flussab in die Alz am ehemaligen Laichplatz einzubringen. Der so erzeugte „Homing-Effekt“ der Fische könnte bei entsprechenden Überlebensraten zu einer Rückkehr der besetzten Tiere und damit zu einer Wiederbesiedlung des alten Laichplatzes führen. Des Weiteren sollten Maßnahmen mit Störwirkung zur Laichzeit des Perlfisches bzw. bis zum Schlupf der Entwicklungsstadien im Priener Mühlbach unterlassen werden.

- Keine Störungen im Priener Mühlbach während der Laichzeit bzw. bis zum Schlupf der Entwicklungsstadien (notwendig)
- Besatz mit laichreifen Perlfischen oder frühen Entwicklungsstadien an historischen Laichplätzen in der Alz (wünschenswert)

Zur Reduktion der Auswirkungen von piscivoren Vögeln auf das Geschehen auf dem Laichplatz, kann eine Wiederetablierung des alten Laichplatzes in der Alz nur funktionieren, wenn zur Laichzeit ein ausreichendes Prädatoren-Management stattfindet, welches ein ungestörtes Laichgeschäft erlaubt.

- Fortführung Prädatorenmanagement nach Bedarf gemäß den gesetzlichen Vorgaben (aktuell Allgemeinverfügung zum Abschuss von Kormoranen im Europäischen Vogelschutzgebiet „Chiemseegebiet mit Alz“ vom 22. Februar 2010), besonders während der Laichzeit (wünschenswert)

4.2.3.2 Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind

4.2.3.2.1 1013 Vierzähnige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

Da im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung keine Erfassung und Bewertung dieser Anhang II-Art erfolgte, wurden keine Maßnahmen formuliert.

4.2.3.2.2 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist beim jährlichen Monitoring durch die Koordinationsstelle für Fledermausschutz mit zu berücksichtigen.

4.2.3.2.3 1337 Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Da im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung keine gezielte Erfassung und Bewertung dieser Anhang II-Art erfolgte, wurden keine Maßnahmen formuliert.

4.2.3.2.4 5377 Schwarzer Gruben-Großlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*)

Der Schwarze Gruben-Großlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*) ist nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes verzeichnet. Da die Art in einem signifikanten Vorkommen im Gebiet vorkommt, soll sie im Standarddatenbogen nachgeführt werden. Ein Fachgutachten zur Art inklusive Maßnahmenvorschläge ist dem Managementplan angehängt.

4.2.3.2.5 6216 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)

Da im Rahmen der FFH-Managementplanerstellung keine gezielte Erfassung und Bewertung dieser Anhang II-Art erfolgte, wurden keine eigenen Maßnahmen für das Firnisglänzende Sichelmoos formuliert. Das Firnisglänzende Sichelmoos wächst durchwegs in Moor-LRT (zum Beispiel 7140, 7230). Die für die Moor-LRTs formulierten Maßnahmen sind auch für den Erhalt dieser Art zu begrüßen.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Halbinsel Sassau: Entwässerte Streuwiesen

Irschener Winkel: Aushagerung von Streuwiesen

Widmoos im Irschener Winkel: Verbuschung von Übergangs-/Hochmooren

Stockermoos: Verbrachung/Verbuschung von Streuwiesen

Lambach-Seebruck: Ruhezone

Biotoptverbund: Gehölzpflanzungen entlang von Uferwegen für Fledermäuse

Ruhezone zwischen Arlaching und Chieming

Ruhezone westlich Unterhochstätt

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

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

Verortung	Beeinträchtigung	Maßnahme
Herreninsel	Verfüllung von Fahrspuren	GEW1, GEW2
Irschener Winkel, Stockermoos, Klosterwiesen	Verbuschung von mehreren Streuwiesen, Übergangsmooren und einem degradierten Hochmoor	BRA1, WAS2, MAH3-5

Die land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung auf der Herreninsel führt stellenweise zu Beeinträchtigungen auf der Herreninsel, wie z. B. Verfüllung von Fahrspuren und somit von (potenziellen) Laichgewässern der Gelbbauchunke. Barrieren in Form von Forst- und sonstigen Wegen spielen eine untergeordnete Rolle, da diese selten befahren werden.

Im FFH-Gebiet gibt es an mehreren Stellen Biotoptflächen, die sich in einem kritischen Zustand fortgeschritten Brache befinden. Zu den Biotoptflächen, die dringend der Wiederaufnahme der Pflege bedürfen, gehören

- Übergangsmoore und ein degradiertes Hochmoor im Irschener Winkel
- Streuwiesen im Stockermoos und bei den Klosterwiesen

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Maßnahmen, die mit sofortiger Wirkung eingeleitet werden sollen, sind die dauerhafte Markierung und der Erhalt aller identifizierten Trägerbäume. Sie sollten dringend vor Veränderungen der aktuellen Standortfaktoren geschützt werden. Ebenfalls als Sofortmaßnahme zu empfehlen ist, dass gegenwärtig potenzielle Trägerbäume (wie Schwarzerle, Linde, Eiche mit entsprechendem Alter und Umfang) in der Nachbarschaft von Fundpunkten oder nachwachsende, die in der Zukunft als potenzielle Trägerbäume einzustufen sind, im Umfeld von 20-30 m erhalten bleiben.

Maßnahme	Ziel
Markierung der identifizierten Trägerbäume	Erhalt der Population

Erhalt aller identifizierten Trägerbäume	Erhalt der Population am Wuchsor
Schutz der Trägerbäume vor Freistand u.ä.	Schutz vor Aussterben
Potenzielle Trägerbäume erhalten	Sicherstellung der Populationsdynamik

Der aufgeführte Maßnahmenkatalog ist aus mooskundlicher Sicht zum Erhalt der aktuellen *Dicranum viride* Population sowie der länger- bis mittelfristigen Populationsdynamik von großer Bedeutung. Bei sofortiger Umsetzung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, besteht im Rahmen einer naturnahen Waldbewirtschaftung sowie Renaturierungsmaßnahmen kein dringender Anlass zur Ausweisung von weiteren besonderen Schutzgebieten oder Schutzmaßnahmen.

4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Viele der vorgesehenen Maßnahmen sind entweder übergreifend funktional angelegt oder, wie einzelne LRT-Vorkommen, dispers über das Gebiet verteilt. An folgenden Stellen befinden sich jedoch Umsetzungsschwerpunkte für die Erhaltung und die Entwicklung nutzungsabhängiger Offenland-Biotope:

Reduktion von Nährstoffeinträgen in den Chiemsee

Um mehrere Bootshäfen des Chiemsees und um einmündende Gräben und Fließgewässer ist eine deutliche Nährstoffakkumulation gegeben. Dieser ist durch eine Evaluierung / einer Studie zu den Ursachen der Nährstoffeinträge mit einer Formulierung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen Einhalt zu gebieten.

Übergangsmoore und Hochmoor im Irschener Winkel und bei Freidig

Vor allem im Irschener Winkel, aber auch kleinflächig bei Freidig, befinden sich mehrere verbuschende Übergangsmoore aufgrund langjähriger Brache und teilweise auch aufgrund von Entwässerung. Diese Standorte sind Lebensraum für die FFH-Anhang II-Art Farnischglänzendes Sichelmoos. Lokal tritt randlich der vom Aussterben bedrohte Östliche Moorabbiss auf.

Kalkreiche Niedermoore im Aiterbacher Winkel und zwischen Lambach und Seebruck

Erhalt bzw. stellenweise Optimierung des Mahdregimes der kalkreichen Niedermoore und angrenzender Streuwiesen sowie Verbesserung des Wasserhaushalts durch lokalen Rückbau des Uferweges, Vermeidung von Trittschäden durch Trampelpfade zwischen Uferweg und Chiemseeufer zum Schutz der wertvollen Lebensräume und der FFH-Anhang II-Art Sumpf-Glanzkraut und dem Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, sowie dem Vorkommen weiterer besonders schützenswerter und stark gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.

Aushagerung von Streuwiesen im Irschener Winkel und um den Mühlbach

Streuwiesen mit zu dichter und hochwüchsiger Vegetation stellen für wiesenbrütende Vögel, dem Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und deren Futterpflanzen, sowie für seltene Streuwiesenarten wie die Sumpf-Siegwurz keinen optimalen Standort dar. Aus diesem Grund wird zur Wiederherstellung guter Habitateigenschaften für die genannten Arten und Artengruppen eine Aushagerung empfohlen.

Neophytenmaßnahmen in den Streuwiesen bei Weidach und bei den Klosterwiesen

Anpassung des Mahdregimes und weitere Maßnahmen zur Bekämpfung von invasiven Neophyten.

Sicherung von Laichgewässern für die Gelbbauhunkke auf der Herreninsel.

Vergleiche Kap. 4.2.3.1.6

Sicherung des Fischbestandes im Chiemsee durch Maßnahmen in der Alz und der Tirolier Achen

Zur weiteren Stärkung des Perlfischbestands und der Mairenke sind Besatzmaßnahmen mit frühen Entwicklungsstadien auf den alten Laichplätzen in der Alz wünschenswert. Nachdem sich wieder Laichfische auf diesen Laichplätzen einfinden, sollte in diesen Gewässerstrecken, für die Dauer der Laichzeit Prädatorenmanagement betrieben werden, begleitet von einem intensiven Monitoring der Fischbestände sowie der Bestände von Gänsehäher und Kormoran.

Zugleich sollte die Betriebsweise des Kiesfangs an der Tiroler Achen zum Schutze der Schiedbestände im Chiemsee ggf. angepasst werden. Eine Entnahme von Kies zur Laichzeit bis zum Schlupf der Jungtiere kann den Reproduktionserfolg der Art erheblich beeinträchtigen.

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

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. Wie ein Blick auf die Übersichtskarte (Karte 1-2) im Fachgrundlagenteil offenbart, bestehen zwischen dem FFH-Gebiet „Chiemsee“ (Nr. 8140-372) und den benachbarten FFH- und SPA-Gebieten teilweise nur geringe Entfernung, teilweise grenzen diese unmittelbar an, oder überlappen sich:

- 8041-302 Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt
- 8140-371 Moore südlich des Chiemsees
- 8040-371 Moorgebiet von Eggstätt-Hemhof bis Seeon
- 8139-371 Simsseegebiet
- 8141-301 Hangquellmoor ‚Ewige Sau‘
- 8239-371 Hochriesgebiet und Hangwälder im Aschauer Tal
- 8240-302 Bärnseemoor
- 8040-471 Moorgebiet von Eggstätt-Hemhof bis Seeon, SPA-Gebiet
- 8140-471 Chiemseegebiet mit Alz, SPA-Gebiet
- 8141-471 Moore südlich des Chiemsees SPA-Gebiet

Durch dieses engmaschige Netz an Schutzgebieten wird die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation mit Flächen außerhalb des FFH-Gebietes gefördert.

Der Verbund der **Streuwiesenflächen**, vor allem der LRT 6410 und 7230, im Gebiet wird durch Fortführung und Optimierung der traditionellen Nutzung im FFH-Gebiet (vgl. Kap. 4.2.1) begünstigt. Die wünschenswerte Extensivierung derzeit intensiver genutzter Grünlandflächen kann den Verbund für charakteristische Arten im Gebiet um den Chiemsee wirkungsvoll zusätzlich fördern. Diese Maßnahmen sind zudem für den Biotopverbund von Vorkommen der FFH-Anhang II-Arten **Sumpf-Siegwurz** und **Sumpf-Glanzkraut** von Relevanz.

Für die **Gelbbauchunk**e wird zur Verbesserung der Verbundsituation innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes die Anlage weiterer geeigneter Reproduktionsgewässer (Kleintümpel, ehemalige Kleingewässer) zur Stabilisierung der Population vorgeschlagen.

Eine wünschenswerte Maßnahme zur Verbesserung der Verbundsituation der beiden **Wiesenknopf-Ameisenbläulinge** ist der Erhalt beziehungsweise die Anlage von Trittssteinbiotopen (einschürige Wiesenknopfbestände) außerhalb und innerhalb des FFH-Gebietes.

Für die im Managementplan behandelten **Fledermäuse** ist die Förderung von Gehölzstrukturen eine wichtige Maßnahme für eine Verbesserung der Verbundsituation. Dazu zählt die Instandhaltung oder Etablierung von Alleen, Hecken und Ufergehölzstreifen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

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

Das FFH-Gebiet ist Teil des Vogelschutzgebiets (SPA) 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“. Nur kleinfächig ragt das FFH-Gebiet über die Abgrenzung des SPA hinaus, wie zum Beispiel die Streuwiesen entlang der Alz bei Seebruck, Flächen nördlich des Kailbacher Winkels sowie das Teilgebiet II Förchensee. Das gesamte FFH-Gebiet liegt, einschließlich des Teilgebietes II (Förchensee), innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Chiemsee“ (LSG-00396.01, „Chiemsee-Schutzverordnung“). Weitere amtliche Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundesnaturschutzgesetz (BayNatSchG, BNatSchG) liegen nicht im FFH-Gebiet. Vielfach vorhanden sind jedoch gesetzlich geschützte Biotope, also nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen. Diese sind, soweit sie nicht als Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie eingetragen sind, für den Anteil des FFH-Gebiets außerhalb geschlossener Wälder in den Bestandsplänen nachrichtlich dargestellt. Im Wald betrifft der gesetzliche Schutz im Gebiet:

- Bruch-, Sumpf- und Auwälder (letztere zugleich LRT 91E0*),
- Moorwälder (zugleich LRT 91D0*)

Kleinere Feldgehölze und gewässerbegleitende Strauch- und Waldstreifen, die nicht den Erfassungskriterien der FFH-Kartierung entsprechen, wurden im Rahmen der Biotopkartierung von der Offenlandkartierung erfasst.

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

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

Die Ausweisung des FFH-Gebietes 8140-372 „Chiemsee“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde an den Landratsämtern Traunstein und Rosenheim sowie die AELFs Traunstein und Rosenheim zuständig. Sie stehen als Ansprechpartner in allen Natura 2000-Fragen zur Verfügung.

