



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“

8142-372

- Entwurf -

Stand: 11.06.2024

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

Bildbeschreibung 1: Kalktuffquelle (LRT 7220*) im Naturdenkmal Steilhangquellmoor bei Nutz
(Foto: Jörg Oberwalder, coopNATURA)

Bildbeschreibung 2: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)
(Foto: Jörg Oberwalder, coopNATURA)

Bildbeschreibung 3: Erlen-Eschen-Auwald (LRT 91E2*) mit Kalksinterterrasse entlang der Sur
(Foto: Johannes Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

Bildbeschreibung 4: Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) mit Tannen-Naturverjüngung und Totholz
(Foto: Johannes Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“
(DE 8142-372)

Teil I - Maßnahmen

- Entwurf -

Stand: 11.06.2024

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

**Herausgeber
und verantwortlich für den Waldteil:**

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

Bearbeitung Fachbeitrag Wald und Gesamtbearbeitung:

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ebersberg-Erding**
Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg
LRT-Kartierung Hans Münch, Weiterbearbeitung Johannes Buhl
Tel.: 08092 / 2699 - 0
E-Mail: poststelle@aelf-ee.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Tel.: 089 / 2176 – 0
E-Mail: natura2000@reg-ob.bayern.de



Bearbeitung Fachbeitrag Offenland

coopNatura – Büro für Ökologie und Naturschutz
Pollheimer & Partner OG, Geschäftsstelle Tirol
Finkenberg 14a, 6063 Rum bei Innsbruck, Österreich
Tel: +43-699-88466730, office@coopnatura.at
WLM



Karten:

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

Arten-Fachbeiträge:

Bearbeiter/Bearbeiterinnen siehe Kap. 1, S. 2



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

Zitiervorschlag:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Traunstein [Hrsg.]. Bearb.: Buhl, J., & Schmitzberger, I., Dr. Manhart, C. (2024): Managementplan FFH-Gebiet 8142-372 Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth, Traunstein

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Impressum	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Im Text verwendete Abkürzungen:	VIII
Teil I - Maßnahmen	1
Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	2
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	3
2.1 Grundlagen	3
2.2 Historische und aktuelle Flächennutzung	5
2.3 Lebensraumtypen und Arten	5
2.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
2.3.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind	6
LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer	8
LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	9
LRT 6410 – Pfeifengraswiesen	10
LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	12
LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	13
LRT 6520 – Berg-Mähwiesen	14
LRT 7210* – Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae	14
LRT 7220* – Kalktuffquellen (Cratoneurion)	15
LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore	16
LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	18
LRT 91E0* – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	19

- Entwurf -

Subtyp 91E2* – Erlen- und Erlen-Eschenwälder	20
Subtyp 91E3* – Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald	21
Subtyp: 91E4* – Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald	22
2.3.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind	23
2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	24
2.3.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind	24
1044 Helm-Azurjungfer	25
1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	25
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	26
1065 Goldener Scheckenfalter	27
1193 Gelbbauchunke	28
1903 Sumpf-Glanzkrout	29
2.3.2.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind	30
2.3.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	30
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	31
3.1 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung	32
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	33
4.1 Bisherige Maßnahmen	33
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	35
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	36
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen	40
4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind	40
LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	40
LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	40
LRT 6410 Pfeifengraswiesen	41
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren	42
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	42
LRT 6520 Berg-Mähwiesen	43
LRT 7210* Schneidried-Sümpfe	44
LRT 7220* Kalktuffquellen	45
LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore	46
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder	48
LRT 91E0* „Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> “ (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	50
Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder	50
Subtyp 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald	53
Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald	55

- Entwurf -

4.2.2	Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind	57
	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und LRT 9180 Schlucht - und Hangmischwälder	57
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	58
4.2.3.1	Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind	58
	1044 Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale).....	58
	1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea teleius)	59
	1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous).....	61
	1065 Goldener Scheckenfalter Euphydryas aurinia	63
	1193 Gelbbauchunke (Bombina variegata)	64
	1903 Sumpf-Glanzkraut (Liparis loeselii)	66
4.2.3.2	Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind.....	67
	1337 Biber (Castor fiber)	67
4.2.4	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	68
4.2.4.1	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	68
4.2.4.2	Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	68
4.2.5	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	70
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	72
4.3.1	Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie	72
4.3.2	Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	74

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte.....	3
Abb. 2: Streuwiesenkomplex bei Diesenbach	4
Abb. 3: Teichrosen-Bestand am Höglwörther See	8
Abb. 4: Sur zwischen Thalhausen und Spöck mit Wassermoosen	9
Abb. 5: Seggenreiche Pfeifengraswiese mit <i>Iris sibirica</i>	10
Abb. 6: Hochstaudenflur aus Riesen-Schachtelhalm, Großem Mädesüß in Burghartswiesen.....	12
Abb. 7: Artenreiche Flachlandmähwiese auf den Langwiesen.....	13
Abb. 8: Schneidbinsenried im Rauschbachmoos westlich Mooshäusl.....	14
Abb. 9: Tuffquelle im Hangquellmoor am Hochbüchel im Ramsaubachtal.....	15
Abb. 10: Gut strukturiertes und artenreiches Kalk-Flachmoor, hier mit reichlich Sumpf-Läusekraut im Naturdenkmal Hangquellmoor bei Diesenbach.....	16
Abb. 11: Waldmeister-Buchenwald mit Tannen-Naturverjüngung und Biotopbaum im Hintergrund	18
Abb. 12: Auwald entlang der Sur mit Kalksinterterrasse.....	20
Abb. 13: LRT 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald	21
Abb. 14: LRT 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald.....	22
Abb. 15: Gelbbauchunke.....	28
Abb. 16: Nagespuren des Bibers an Grauerle	67

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet):	6
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet): Bestand und Bewertung.....	23
Tab. 3: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet).....	24
Tab. 4: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen nicht gemeldet – im OL nach Daten der ASK)	30
Tab. 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016).....	31
Tab. 6: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet.....	38
Tab. 7: Maßnahmen für 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	40
Tab. 8: Maßnahmen für 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation.....	40
Tab. 9: Maßnahmen für 6410 Pfeifengraswiesen.....	41
Tab. 10: Maßnahmen für 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.....	42
Tab. 11: Maßnahmen für 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	42
Tab. 12: Maßnahmen für 6520 Magere Flachland-Mähwiesen.....	43
Tab. 13: Maßnahmen für 7210* Schneidried-Sümpfe	44
Tab. 14: Maßnahmen für 7220* Kalktuffquellen	45
Tab. 15: Maßnahmen für 7230 Kalkreiche Niedermoore	46
Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald:	48
Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder	51
Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald.....	53
Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald	55
Tab. 20: Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme im LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder	57
Tab. 21: Maßnahmen für 1044 Helm-Azurjungfer <i>Coenagrion mercuriale</i>	58
Tab. 22: Maßnahmen für 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i>	59
Tab. 23: Maßnahmen für 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i>	61
Tab. 24: Maßnahmen für 1065 Goldener Scheckenfalter <i>Euphydryas aurinia</i>	63
Tab. 25: Erhaltungsmaßnahmen der Art 1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>).....	64
Tab. 26: Maßnahmen für 1903 Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i>	66
Tab. 27: Sofortmaßnahmen.....	68

Im Text verwendete Abkürzungen:

AA	Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (siehe Literaturverzeichnis)
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	Artenschutzkartierung des LfU
BA	Baumarten(-anteile)
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
bGWL	besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (siehe Glossar)
BNatschG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
ES	Entwicklungsstadien(-verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FSW	Fachstelle Waldnaturschutz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
ha	Hektar (Fläche von 100m x 100m)
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes Umweltministerien
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LBV	Landesbund für Vogelschutz
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt. Zentrale Fachbehörde für Umwelt- und Naturschutz, Geologie und Wasserwirtschaft in Bayern
LNPR	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRST	Lebensraum-Subtyp (Wald-Lebensraumtypen können Subtypen beinhalten)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
ND	Naturdenkmal
NN	Normal Null (Meereshöhe)
PF	Probefläche, entspricht einem „Suchraum“

- Entwurf -

Managementplan Teil I - Maßnahmen

Stand: 11.06.2024

FFH-Gebiet 8142-372 „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“

RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen (siehe Glossar)
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
TFL	Teilfläche
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie (siehe Glossar)

Teil I - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

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

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

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

Zum 01.04.2016 ist die Bayerische Natura 2000-Verordnung in Kraft getreten. Sie enthält die Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) wie auch zu den Europäischen Vogelschutzgebieten. Die bisherige Bayerische Vogelschutzverordnung (VoGEV) vom 12. Juli 2006 tritt damit außer Kraft. Mit der Bayerischen Natura 2000-Verordnung wird die erforderliche Umsetzung der zugrundeliegenden europäischen Richtlinien (FFH-RL und VS-RL) sichergestellt.¹

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

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

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an. Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren. Die Flächen, die in der Bayerischen Natura 2000-Verordnung unter § 2 Abs. 2 Satz 1 genannt sind, sind nicht Teil der Managementplanung.

¹ Weiterführende Infos: <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura2000/index.htm>

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist die Fachstelle Waldnaturschutz (FSW) Oberbayern - bis 31.12.2022 als Regionales Kartier-team (RKT) Oberbayern - mit Sitz am AELF Ebersberg-Erding. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Planungsbüro coop-NATURA mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Fachbeitrags Offenland zum Managementplan. Die Integration des Fachbeitrags Offenland in den Gesamtplan erfolgte durch die Fachstelle Waldnaturschutz Oberbayern.

Für folgende Anhang II-Arten wurden Fachbeiträge von den genannten Personen erstellt:

Code	Art	Ansprechpartner
1044 1059 1061 1065 1903	Coenagrion mercuriale Glaucopsyche teleius Glaucopsyche nausithous Euphydryas aurinia Liparis loeselii	Ingrid Schmitzberger coopNATURA - Büro für Ökologie & Naturschutz Kremstalstr. 77, 3500 Krems
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombinia variegata</i>)	Auftraggeber: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising Ansprechpartnerin Christine Franz Kartierung: Dr. Christof Manhart Umweltplanung und zoologische Gutachten Birkenweg 5 83410 Laufen Tel.: 08682 - 955532 Mail: christof.manhart@t-online.de

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

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine

- Auftaktveranstaltung am 06.11.2019 in Teisendorf
- Behördenabstimmung online von Dezember 2023 bis Februar 2024
- Runder Tisch (Datum wird nachgetragen)

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das ca. 878 ha große FFH- Gebiet 8142-372 „Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth“ liegt im Südosten Bayerns in den Landkreisen Traunstein und Berchtesgadener Land. Das Gebiet besteht aus 19 Teilflächen (TFL). Die Teilflächen 01 bis 7 liegen im Landkreis Traunstein, die Teilfläche 09,10 und 12 bis 19 liegt im Landkreis Berchtesgadener Land, die Teilflächen 08 und 11 liegen in beiden Landkreisen. Dabei handelt es sich um eine einmalige Konzentration naturnaher Laub- und Mischwälder im voralpinen Moor- und Hügelland sowie um einen landesweiten Schwerpunkt für seltene Quellmoorarten und Kalktuffquellen. Zusätzlich befinden sich ausgedehnte Streuwiesen und der Höglwörther See mit seiner vollständig ausgeprägten Verlandungszone im Gebiet.

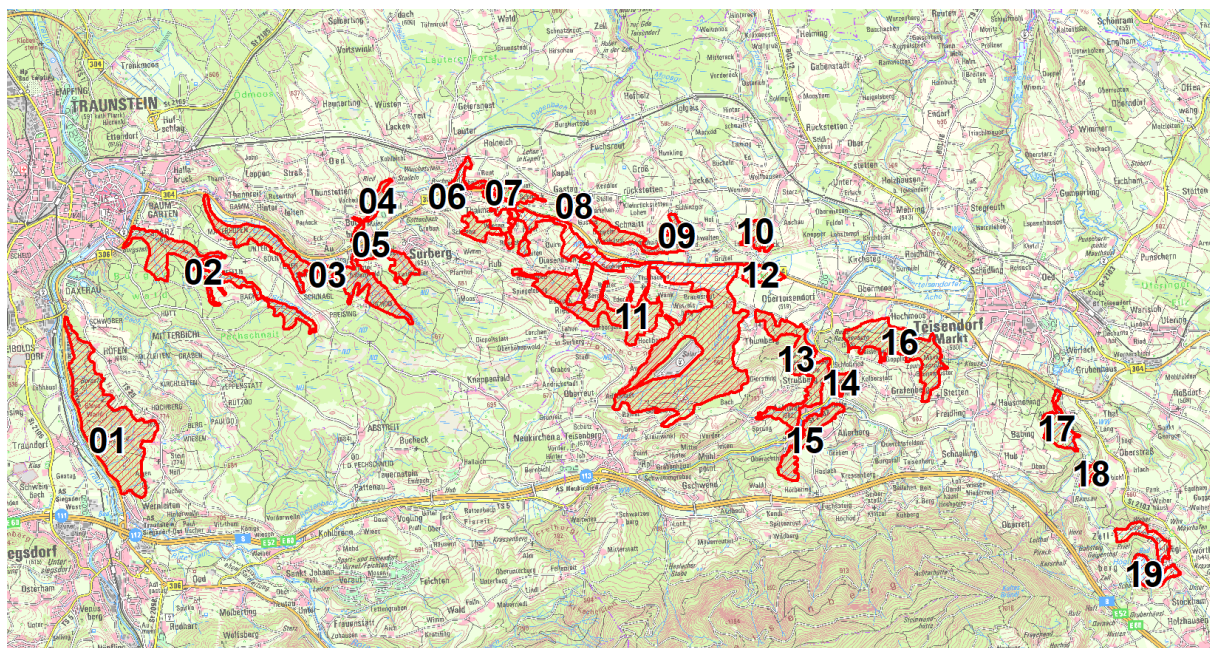


Abb. 1: Übersichtskarte

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Naturraum des Salzach-Hügellandes. Nach Forstlicher Wuchsgebietsgliederung befindet es sich im Wuchsgebiet Schwäbisch-Bayerische Jungmoräne und Molassevorberge (WG 14) im Wuchsbezirk Oberbayerische Jungmoräne und Molasseberge im Teilwuchsbezirk Östliche kalkalpine Jungmoräne (14.4/3).

Die Waldfläche von rund 726 ha im Gebiet zeichnen sich durch eine Vielzahl an großflächigen Bereichen mit Waldmeister-Buchenwald, kleinflächigeren Hang- und Hangquellwäldern sowie Weichholzaunenwäldern aus. Diese Lebensraumtypen sind bedeutende Habitate von seltenen und gefährdeten Arten, wie z.B. der Gelbbauchunke.

Das Gebiet besteht aus 19 Teilflächen von sehr unterschiedlicher Größe und mit deutlich verschiedenen Offenlandanteilen (2,04 bis 323,7 ha, 0 – 98 %). Sein Offenland wird durch zahlreiche, zum Teil großflächige Hangquell- und Kalktuffkomplexe, Pfeifengraswiesen und Kalkreiche Niedermoore sowie Tal-Streuwiesen und Hochstaudenfluren im Kontakt mit Weichholzaunenwäldern charakterisiert. Diese Lebensraumtypen sind bedeutende Habitate von seltenen und gefährdeten Tagfaltern wie dem Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*, *P. nausithous*) oder dem Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Hangquellmoore beherbergen zudem eine bedeutende Population der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und des Sumpfglanzkrants (*Liparis loeselii*).

- Entwurf -

Im Südosten des Gebiets befindet sich der naturbelassene, nährstoffreiche Höglwörther See mit ausgeprägter Verlandungszone. Viele, oft von Weichholzlauen begleitete Bäche verlaufen durch Hangwälder und das Offenland. Die 1,5 bis 3 Meter breite Sur ist dabei das größte Fließgewässer, das für gut 5 km durch das FFH-Gebiet fließt. Weiter entspringen zahlreiche Quellbäche im Gebiet und durchziehen verschiedene Lebensraumtypen.

Das Gebiet steht zum Teil in enger Vernetzung mit benachbarten Natura 2000-Gebieten, insbesondere mit dem FFH-Gebiet „Moore im Salzach-Hügelland“.



Abb. 2: Streuwiesenkomplex bei Diesenbach
(Foto: J. Oberwalder)

Vielschichtig stellen sich die geologischen Begebenheiten und daraus resultierenden Boden-Verhältnisse im FFH-Gebiet dar.

In den Talräumen entlang der Sur und der Traun dominieren Böden aus Mergel, Lehme, Sand und Kies aus Ablagerungen im Auenbereich in Form von polygenetischen Talfüllungen aus dem Pleistozän bis Holozän. Die Mittel und Oberhanglagen des Surtals prägen dahingegen abwechselnd kiesige Bereiche der Jungmoräne und Ton-, Schluff-, Mergel- und Sand-Böden aus der oberen Meeresmolasse.

Die süd-westlichen Gebietsteile süd-östlich von Traunstein bis Surberg und in den höher gelegenen Bereichen des Aichtal und nördlich Neukirchen sind großflächig durch Bereiche der Altmoräne mit rißzeitlichen Vorstoßschottern aus Kies, sowie Bereiche der unteren Meeresmolasse mit sandig bis tonig-schluffigen Böden geprägt. Wohingegen sich die Nordteile des Hochbergs, aber auch kleinere Bereiche bei Surbergbichl durch die untere Meeresmolasse mit v.a. durch Wechselfolgen aus Mergel und Sandstein darstellen.

Die tiefergelegenen Bereiche des Aichtals und südlich von Teisendorf, aber auch in den Gebietsteilen bei Höglwörth dominiert Ton-Schluff-, Mergel- und Sand- und Kalkstein aus der Schuppenzone. Der Talboden zwischen Oberteisendorf und Teisendorf wird dahingegen von würmzeitlichen, (Niederterassen-) Schottern in Form von sandigem Kies-Böden geprägt. Als einzige Standorte weisen Bereich des TG 16 und 17 Flyschbereiche auf.

2.2 Historische und aktuelle Flächennutzung

Bis ins Mittelalter waren größere Teile des Salzach Hügellandes ohne menschliche Eingriffe: bewaldete Hänge, weitgehend offene Nieder- und Hochmoore bzw. der Höglwörther See prägten das Bild. Mit Zunahme der Bevölkerung kam es vermehrt zu Rodungen und Umwandlung in Ackerland. Durch Entwässerung der Moore entstanden Streu- und Nasswiesen, die lange Zeit charakteristische Bestandteile der Kulturlandschaft darstellten. Im Laufe der Zeit wurden auch im Bereich des heutigen FFH-Gebiets viele ehemalige Streuwiesen in mehrschüriges Grünland umgewandelt.

Heute wird das Offenland zum Großteil als Grünland genutzt, meist als Mähwiese, zu einem geringen Teil auch als Weide. Auf 45,8 ha der Wiesen und 1,4 ha der Weiden wird die aktuelle Bewirtschaftung durch Agrar-Umweltmaßnahmen gefördert. Einige Niedermoore, Quellfluren, Hochstaudenfluren und Seggenriede unterliegen keiner aktuellen Bewirtschaftung, einige insbesondere naturschutzfachlich hochwertige Flächen, unterliegen einer speziellen Pflege.

2.3 Lebensraumtypen und Arten

2.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind.

Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Die, durch die FFH-Kartierung ermittelte, Waldfläche im Gebiet beträgt etwa 725 Hektar, der Flächenanteil somit etwas über 83 %. Davon nehmen die LRTen der im SDB gelisteten Wald-LRTen eine Fläche von knapp unter 502 Hektar und damit ca. 57,2 % des Gebietes ein. Als gebietsprägend aufgrund ihres Flächenanteils sind im Wald die zonalen Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald (9130) sowie innerhalb des prioritären Auwalds der azonale LRST 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald besonders zu nennen.

Die Gesamtfläche des Offenlandes beläuft sich auf ca. 123 Hektar und somit auf einen Anteil von knapp unter 14 % Prozent. Die Lebensraumtypen gemäß SDB belaufen sich auf etwas über 50 Hektar und nehmen damit einen Anteil von ca. 5,7 % des Gebietes ein.

Die restlichen Flächenanteile konnten weder Wald noch Offenland zugeordnet werden und verbleiben als sonstige Fläche.

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

- Entwurf -

Die Bewertung des LRTs Waldmeister-Buchenwald (9130) erfolgte anhand einer forstlichen Stichprobeninventur. Für die Bewertung des LRST (91E2*), (91E3*) und (91E4*) wurden qualifizierte Begänge durchgeführt. Diese Methoden gewährleisten eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und -subtypen. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

Die in Tab. 2 genannten Lebensraumtypen sind nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes genannt. Diese kommen in einem meldewürdigen Bestand im Gebiet vor und wurden entsprechend nachgemeldet.

Die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen sind wie folgt charakterisiert:

LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer



Abb. 3: Teichrosen-Bestand am Höglwörther See
(Foto: J. Oberwalder)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Höglwörther See repräsentiert als einziges, jedoch prominentes Exemplar die eutrophen Stillgewässer des LRT 3150. Der bis zu 6,5 m tiefe See verfügt über ausgedehnte Schwimmblattzonen, Schilfröhrichte sowie Großröhricht-Zonen.

An den Rändern bedecken einige Meter breite Schwimmblattdecken mit üppiger Unterwasservegetation die Wasseroberfläche. Sie bestehen vor allem aus Gelber Teichrose und etwas Weißer Seerose. Die submerse Unterwasservegetation wird von dem stark gefährdeten Langblättrigen Laichkraut gebildet, eine Art, die für gute Wasserqualität spricht.

Dem Ufer sind etwa zur Hälfte mehr oder weniger schmale Schilfröhrichte vorgelagert, an einigen Stellen sind sie auch ausgedehnter. Teils sind schmale Großseggenriede (Steife Segge, Schlank-Segge, Scheinzypergras-Segge) dem Schilfröhricht vorgelagert oder beigemischt.

Die Röhrichte werden vom Ufer-Wolfstrapp, dem Sumpf-Helmkraut, dem Aufrechten Igelkolben, seltener auch dem Breitblättrigen Rohrkolben begleitet. Der Zungen-Hahnenfuß, eine stark gefährdete Art der Röhrichte und Großseggenriede, ist gelegentlich seeseitig in den Röhrichten enthalten.

Beeinträchtigungen

Mäßige Belastungen des Schilfgürtels entstehen durch den Badebetrieb am See (nordwestliches und südliches Ufer). An den Badestegen und Bootshäusern der Halbinsel sind die größten Röhrichte immer wieder durchbrochen.

Bewertung

Mit hervorragend ausgeprägten Habitatstrukturen, weitgehend vorhandenem Arteninventar und mäßiger Beeinträchtigung ergibt sich ein guter Erhaltungszustand.

LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation



Abb. 4: Sur zwischen Thalhausen und Spöck mit Wassermoosen
(Foto: B. Leitner)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Nur zwischen der Zufahrt nach Thalhausen bis zu ihrem Austritt aus dem FFH-Gebiet bei Spöck entspricht die Sur dem LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“. Hier befinden sich auf Steinen der Sur regelmäßig submerse Wassermoose. Nur abschnittsweise wird der Bach auf der orografisch linken Seite von Auwaldstreifen begleitet, das Mittelstück verläuft vollständig im Freiland durch Intensivwiesen und randlich von Feuchtgrünland. Die hier stark begradigte, schnell fließende Sur besitzt eine kiesig bis sandige Sohle und ist meist ca. 1,5 m, gegen Ende des Abschnitts bis zu ca. 3 m breit. Die gleichförmigen Ufer sind steil und im Mittelstück von Arten des gemähten Intensivgrünlandes sowie Rossmintze und Blutweiderich bewachsen.

Beeinträchtigungen und Bewertung

Gewässerbettstrukturen und hydrologische Eigenschaften sind durch die Begradigung und Uferverbauung deutlich verändert. Nährstoff- und Sedimenteintrag, diffus aus dem Einzugsgebiet der Seitengewässer oder möglicherweise auch aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und von der Bundesstraße B306, sind eine der Hauptgefährdungen des LRT. Möglicherweise werden auch Schadstoffe eingetragen. Daher ergibt sich nur ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand („C“).

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen



Abb. 5: Seggenreiche Pfeifengraswiese mit *Iris sibirica*
(Foto: H. Schweiger)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Mit 18,3 ha ist der LRT 6410 Pfeifengraswiese der häufigste Offenlandtyp im FFH-Gebiet.

Großflächig kommt der LRT 6410 Pfeifengraswiesen im Talboden des Surtals, vor allem zwischen den Langwiesen westlich von Oberteisendorf und den Surwiesen bei Quirn vor. Sie sind dort sowohl großflächig homogen, als auch in Komplexen mit anderen Feuchtlebensräumen zu finden. Kleinflächig und oftmals im Komplex mit Nasswiesen oder Flachmoorwiesen treten sie auch in anderen Teilen des FFH-Gebiets in Erscheinung. Es handelt sich überwiegend um kalkreiche Ausbildungen, Übergänge zu Kalk-Flachmooren und Komplexe mit diesen sind häufig.

Hervorragend und gut strukturierte Bestände zeichnen sich durch eine vielschichtige Vertikalstruktur aus, in der außer dem Pfeifengras niedrigwüchsige Kleinseggen auftreten und ein blütenreiches Set aus lebensraumtypischen Arten vorhanden ist. Auch Binsen und größere Seggen treten in manchen Beständen verstärkt hervor. Mäßige Ausprägungen sind dichter, höherwüchsiger und fallweise vermehrt von Wiesengräsern durchsetzt.

Häufige typische Begleiter sind der Große Wiesenknopf, Gewöhnlicher Teufelsabbiss, Sumpf-Pippau, Herbstzeitlose, gelegentlich auch Gilb-Weiderich, Sterndolde, Gelbe Wiesenraute, Gekielter Lauch oder das Nordische Labkraut. Als gebietspezifische lebensraumtypische Begleitarten wurden der häufig vorkommende Heilziest, die Trollblume sowie die Kümmel-Silge gewertet, wertsteigernd die Orchideenarten Sumpf-Stängelwurz und Mücken-Händelwurz, sowie das stark gefährdete Preußische Laserkraut. Außerdem stellt die Sibirische Schwertlilie ein herausragendes Element in den Beständen des Surtals dar.

Die meisten Flächen werden regelmäßig gemäht, nur einige wenige liegen brach und verarmen dementsprechend. Einige Pfeifengraswiesenbrachen, die nicht mehr als Lebensraumtyp eingestuft werden können, sind im FFH-Gebiet vorhanden. Weiters gibt es einzelne Pfeifengraswiesen, die sich aufgrund der hohen Anforderungen an das Vorkommen spezifischer lebensraumtypischer Arten im Naturraum

gerade nicht als LRT-Fläche qualifizieren, sich jedoch bei entsprechendem Management dahin entwickeln können.

Beeinträchtigungen

Stark beeinträchtigte Flächen sind entweder von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden intensiv bewirtschafteten Flächen betroffen, sodass Nährstoffzeiger nennenswerte Anteile am Bestand einnehmen, oder von Entwässerung, die sich in einem nennenswerten Anteil von Austrocknungszeigern zeigt. In einem Fall trifft dies gemeinsam mit einer fortgeschrittenen Verbrachung zu, die sich auch in deutlicher Verarmung an Arten äußert.

Bewirtschaftungsaufgabe (Verbrachung) oder unzureichende Bewirtschaftung sind oft auch der Grund für mittlere Beeinträchtigungen. Kennzeichen sind dicke Streuauflagen, Dominanz weniger Arten und verstärktes Auftreten von Hochstauden oder Schilf.

Ein erhöhter Anteil an Nährstoffzeigern kann aus Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen resultieren oder auch durch Aut-Eutrophierung, d. h. eine eigenständige, nicht von fremdbeeinflusste Nährstoffanreicherung, da der Biomasseentzug durch eine sehr späte Mahd auf Dauer nicht ausreichend ist.

Bewertung

Der größte Flächenanteil (7,6 ha bzw. 41,3 %) entfällt auf 16 Flächen mit gutem Erhaltungszustand (B). Neun Flächen mit insgesamt 6,9 ha (37,2 %) liegen sogar in hervorragendem Erhaltungszustand (A) vor, während sechs Flächen mit in Summe 3,96 ha (21,5 %) nur einen mäßigen Erhaltungszustand (C) erreichen.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren



Abb. 6: Hochstaudenflur aus Riesen-Schachtelhalm, Großem Mädesüß in Burghartswiesen
(Foto: I. Schmitzberger)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Bei den Hochstaudenfluren im Gebiet handelt es sich in allen Fällen um den von Riesen-Schachtelhalm dominierten Typ quelliger Standorte, dem in unterschiedlichen Ausmaß weitere Hochstauden beige-mischt sind, wie etwa Echtes Mädesüß, Behaarter Kälberkropf, Wasserdost, Rossmintze und Sumpfpippau oder seltener Gilb-Weiderich und Kohldistel. Im FFH-Gebiet kommt dieser Lebensraumtyp oft in Verzahnung oder räumlicher Nachbarschaft mit Quellfluren mit entsprechend moosreichen Unterwuchs vor und ist dann oft von quelligem Eschenwald umgeben. Nur wenige der Flächen wurden in der Vergangenheit beweidet. Dort haben sich nach Bewirtschaftungsaufgabe wieder Hochstaudenfluren etabliert. Lediglich eine der Hochstaudenfluren begleitet einen kleinen Bach. Dort spielen abweichend zu den anderen Flächen Hexenkraut, Bach-Nelkenwurz und etwas Winkel-Segge eine begleitende Rolle.

Zum Teil kommen Gehölze in den Flächen auf, die aber aufgrund der starken Durchfeuchtung oft wieder absterben.

Beeinträchtigungen

Zwölf Flächen bzw. etwas über 74 % der Fläche zeigen keinerlei Beeinträchtigung. Bei mittleren Beeinträchtigungen (B) treten zumeist Nährstoffzeiger etwas in Erscheinung. In die einzige stark beeinträchtigte Fläche (C) wurden junge Tannen und Bergahorne eingebracht.

Bewertung

Etwas mehr als die Hälfte der Flächen erhielten die Gesamtbewertung B (gut), etwas weniger sind mit A in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Nur sehr kleine Flächenanteile in Komplex mit anderen Lebensraumtypen wurden mit C (ungünstig) bewertet.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)



Abb. 7: Artenreiche Flachlandmähwiese auf den Langwiesen.
(Foto: H. Schwaiger)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Flachland-Mähwiesen kommen im FFH-Gebiet mit 4,24 ha vor, überwiegend im Surtal und häufig im Kontakt zu Feuchtgrünland oder zu Intensivwiesen und -weiden. Es handelt sich um frische bis leicht feucht-getönte Wiesen, die teils auch Übergänge zu angrenzenden Feucht-Grünlandbiotopen zeigen.

Von den lebensraumtypischen Arten kommen am häufigsten Großblütiges Wiesen-Labkraut, Wiesen-Pippau und, teils mit nur geringer Deckung, auch Wiesen-Flockenblume und Wiesen-Glockenblume vor. Der Glatthafer selbst spielt nur in drei der acht Biotope eine Rolle. Ansonsten wird die Grasschicht in den mäßig nährstoffreichen Beständen von Arten der Mittel-schicht (Gewöhnliches Ruchgras, Wolliges Honiggras) dominiert. Hochgräser wie Glatthafer und Flaumiger Wiesenhafer sind beigemischt, in nährstoffreicheren Beständen auch Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Fuchsschwanz oder Wiesen-Schwingel. Bei zunehmender Feuchtetönung treten zunächst Großer Wiesenknopf und Kuckucks-Lichtnelke, in Folge auch Arznei-Baldrian, Heil-Ziest, Echtes Mädesüß oder Kohl-Kratzdistel hinzu. Mäßig nährstoffreiche Bestände zeichnen sich durch einen besonderen Blütenreichtum aus, während nährstoffreichere Bestände höherwüchsiger, stärker von Gräsern geprägt sind.

Beeinträchtigungen

Vier Flächen (aber 53,6 % der LRT-Fläche) zeigten keine oder nur geringe Beeinträchtigung. Nährstoffeintrag, teilweise aus angrenzender Bewirtschaftung, bzw. zu intensive Bewirtschaftung der Flächen selbst führen in sieben Fällen zu mittleren, auf einer Fläche sogar zu starken Beeinträchtigungen.

Bewertung

53,6 % der LRT-Fläche der Mageren Flachland-Mähwiesen sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A), die restlichen 46,4 % werden mit gut (B) bewertet.

LRT 6520 – Berg-Mähwiesen

Berg-Mähwiesen (LRT 6520) kommen im FFH-Gebiet nicht vor.

In der Biotopkartierung von 2007 wurde ein sehr kleiner Teil einer Wiese (ca. 600 m²) gerade noch dem Typ Bergmähwiese zugeordnet. Dies konnte durch die aktuelle Kartierung nicht bestätigt werden. Aufgrund der aktuellen standörtlichen Voraussetzungen ist im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ kein Entwicklungspotenzial für den LRT 6520 Bergmähwiesen gegeben.

LRT 7210* – Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davalliana*



Abb. 8: Schneidbinsenried im Rauschbachmoos westlich Mooshäusl
(Foto: I. Schmitzberger)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schneidried-Sümpfe kommen nur im Rauschbachmoos nahe des Höglwörther Sees vor, verzahnt und getrennt durch ein Kalkflachmoor mit Rostrotem Kopfried. Der östliche Teilbereich zeichnet sich durch einen höheren Artenreichtum (Saum-Segge, Davall-Segge, Schuppenfrüchtige Segge, selten auch Armblütige Sumpfbirse) und nur mäßiger Verschilfung aus, die westliche Teilfläche ist artenärmer und stärker von Schilf durchsetzt. Hier hat sich auch ein kleines Faulbaumgebüsch entwickelt. In beiden Teilbereichen finden sich gelegentlich von Armleuchteralgen bewachsene kleine Mulden. Nach den

verfügbaren Luftbildaufnahmen wird der gesamte Bereich nach längerer Brache wieder regelmäßig gepflegt.

Beeinträchtigungen

Die hauptsächliche Beeinträchtigung besteht in der Tendenz zur Verschilfung, die in der westlichen Teilfläche deutlicher gegeben ist.

Bewertung

Ein Drittel der LRT-Fläche liegt in einem guten Erhaltungszustand (B) vor zwei Drittel nur in mäßig-schlechtem (C).

LRT 7220* – Kalktuffquellen (Cratoneurion)



Abb. 9: Tuffquelle im Hangquellmoor am Hochbüchel im Ramsaubachtal.
(Foto: J. Oberwalder)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Kalktuffquellen kommen im Gebiet zum einen im Komplex mit Kalk-Hangquellmooren vor, in denen sie ausgeprägte Steinstrukturen bilden, zum anderen im Wald ohne Anbindung an Quellmoore und ebenfalls mit auffälligen versteinerten Strukturkalken. Die verfestigten Kalktuffstrukturen durchziehen jeweils den Lebensraum mit charakteristischen Rippen und Kleinstrukturen wie Becken, Treppen und Schlenken. An den Quellaustritten und den Rändern der Tuffstrukturen sind teils dichte Starknervmoospolster vorhanden, häufig finden sich weitere lebensraumtypische Moose und auch lebensraumtypische Gefäßpflanzen, wie Gewöhnliches Fettkraut oder Simsenlilie.

Daneben gibt es zahlreiche mehr oder weniger große, ebenfalls im Wald liegenden Moos-Quellfluren mit geringer bis mäßiger Tuffbildung, jedenfalls ohne versteinerte Strukturen. Sie speisen mehr oder weniger stark vertuffte, schmale Quellbäche mit Starknervmoospolstern. Darin liegende Steine und selbst Schwemmgut ist oft noch weiter entfernt mit Tuffschichten überzogen, manche Bäche sind regelrecht mit Tuff ausgekleidet und verfügen über Sinterstufen und/oder Tuffrinnen. Häufig finden sich mehrere solcher Quellfur-Quellbach-Komplexe in sogenannten Quellgalerien, quellreichen Hangpartien, in denen in räumliche Nähe zueinander mehrere Quellen zu Tage treten.

Beeinträchtigungen

28 Teilflächen oder knapp 40 % der LRT-Fläche zeigen keine oder nur geringe Beeinträchtigungen. Der Großteil (51 %) weist deutlich erkennbare Beeinträchtigungen durch Beschattung, Laubfall oder

moderate Verbuschung oder Gehölzpflanzungen in der unmittelbaren Nähe auf. Knapp 4 % sind durch starke hydrologische Veränderungen stark beeinträchtigt

Bewertung

Mit ca. 69 % liegt der größte Flächenanteil der Kalktuffquellen in gutem Erhaltungszustand (B) vor, 26 % wurden mit C bewertet. Nur zwei Flächen, 4,9 % verfügen über hervorragenden Erhaltungszustand (A).

LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore



Abb. 10: Gut strukturiertes und artenreiches Kalk-Flachmoor, hier mit reichlich Sumpf-Läusekraut im Naturdenkmal Hangquellmoor bei Diesenbach.
(Foto: H. Schweiger)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Mit 12,24 ha sind 7230-Kalkreiche Niedermoore der zweithäufigste Offenland-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet. Sie kommen in ihrer besten Ausprägung im Talboden des Surtals als strukturreiche Quellmoore vor, als großflächige Flachmoore ebenso wie kleinflächig in Streuwiesen-Flachmoor-Komplexen oder an Hangfüßen und Unterhängen als Kalk-Hangquellmoore.

Die meisten Kalk-Niedermoore im Gebiet entsprechen dem Typus des Mehlsprimel-Kopfbinsenrieds. Neben dem oft dominanten Rostroten Kopfried kommen an lebensraumtypischen Arten meist Mehligelbe Schlüsselblume, Gewöhnliches Fettkraut, Sumpf-Herzblatt, Gewöhnliche Simsenlilie oder Sumpf-Kreuzblümchen vor.

Die bedeutsamsten Bestände befinden sich im Surtal bei Diesenbach, einerseits das „Naturdenkmal Hangquellmoor bei Diesenbach“ sowie östlich davon bei Sagmeister. Hierbei handelt es sich um besonders strukturreiche Ausbildungen mit Kalkquellschlenken, Quellaustritten und moosreichen

Quellschwingrasen. Dieser Kleinstruktureichtum gewährleistet ein besonders vollständiges, lebensraumtypisches Arteninventar mit hochgradig gefährdeten Orchideen-Arten wie Sumpf-Glanzkraut und Sommer-Wendelähre.

In weniger quelligen Talbereichen sind Davallseggenrieder oder Übergänge von Kopfbinsen- zu Davallseggenried ausgebildet. Kleinflächigere Kalkflachmoore treten oft im Biotopverbund mit anderen Feuchtgrünlandtypen auf, sie sind häufig mit Pfeifengraswiesen verzahnt oder von Großseggenriedern umgeben. Gelegentlich sind die Kalk-Flachmoore auch reicher an höherwüchsigen Seggen, dann oft begleitet von Sumpffarn. Die durchsickerten Hang-Kalkquellmoore an Hangfüßen und Unterhängen enthalten teils auch prominente Kalkquellfluren mit ausgeprägten Strukturkalken, die das Hangquellmoor längs durchziehen und dem LRT 7220* angehören. Diese Flächen werden nur in Ausnahmefällen gepflegt und sind eher artenarm.

Langjährig brachliegende Hangquellmoore werden von mehr oder weniger mächtigen Bulten der Rost-roten Kopfbirse und des Pfeifengrases dominiert und lebensraumtypischen Begleitarten treten nur eingeschränkt auf. Je nach hydrologischer Situation sind diese verbrachten Hangquellmoore also auch mehr oder weniger stark verschilft.

Zusätzlich gibt es in eutrophierten und/oder hydrologisch veränderten Feuchtbiotopen kleine, stark degenerierte Kalkreiche Niedermoore mit nur geringer Deckung durch lebensraumtypische Arten.

Beeinträchtigungen

Nur vier Teilflächen, aber immerhin knapp 18 % der LRT-Fläche, zeigen keine oder nur geringe Beeinträchtigungen. Der Großteil der Kalkreichen Niedermoore (knapp 64 % der Fläche) weist deutlich erkennbare Beeinträchtigungen auf. Beginnende bis mäßige Verschilfung oder andere Zeichen ungenügender Pflege sind häufige Gründe für diese Einstufung, aber auch mäßige Veränderungen der Hydrologie (Entwässerung) oder Nährstoffeinträge aus dem umgebenden Kulturland, wodurch die Verschilfung weiter gefördert wird. In 22 Fällen bzw. 2,36 ha oder 19 % der LRT-Fläche besteht eine starke Beeinträchtigung. Dies betrifft langjährigen Brachen, ungenügend gepflegte und/oder hydrologisch stark veränderte Flächen.

Nährstoffeinträge von außerhalb spielen innerhalb der Kalkreiche Niedermoore im FFH-Gebiet oft nur eine untergeordnete Rolle, da das Intensivgrünland meist durch andere Biotoptypen (Großseggenrieder, Seggenreiche Nasswiesen) getrennt ist. Diese übernehmen für die Kalkreichen Niedermoore eine Pufferrolle und sind selbst mitunter durch die Nährstoffzufuhr aus diesen entstanden.

Bewertung

Der größte Flächenanteil (5,7 ha bzw. 45,4 %) entfällt auf 20 Flächen mit gutem Erhaltungszustand (B). Neun Flächen mit insgesamt 5 ha (40 %) liegen in hervorragendem Erhaltungszustand (A) vor. 18 Flächen mit einer Fläche von 1,82 ha (14,6 %) erreichen nur einen mäßigen Erhaltungszustand (C).

LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Es handelt sich hierbei um mitteleuropäische Buchenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Höhenstufe. Die Krautschicht ist in der Regel gut ausgebildet und häufig reich an Geophyten. In höheren Lagen sind teilweise Weißtanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) beigemischt. Da Deutschland im Zentrum des Verbreitungsgebiets der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) liegt, kommt der Bundesrepublik eine besondere Verantwortung für diesen Lebensraumtyp zu (KNAPP et al. 2008). In Bayern würde dieser LRT potenziell natürlich mindestens 40 Prozent der momentanen Waldfläche einnehmen (LFU & LWF 2010).

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald – Hügelland-Höhenform



Abb. 11: Waldmeister-Buchenwald mit Tannen-Naturverjüngung und Biotopbaum im Hintergrund
Im Bereich des Bürgerwald Traunstein

(Foto: J.Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

Im FFH-Gebiet Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth kommt der Waldmeister-Buchenwald im Übergang zwischen Hügelland zur Bergland-Ausprägung² (submontane bis kleinflächig (tief-)montane Höhenform zwischen ca.510 bis ca. 770m.ü.NN.) vor. Es handelt sich hierbei um einen von Buche dominierten Wald. Im Gegensatz zum Hainsimsen-Buchenwald sind hier an anspruchsvolleren Laubbaumarten zusätzlich Bergahorn, Esche, Eiche und weitere Edellaubbäume (z.B. Bergulme), aber auch Weißtanne – in den tiefmontanen Höhenlagen auch Fichte als sporadische Begleitbaumart - vertreten. Im FFH-Gebiet stockt der Waldmeister-Buchenwald auf rund 469 Hektar, verteilt auf 105 Polygone. Dies entspricht einem Anteil von rund 53,5 Prozent der Gesamtfläche. Er ist damit der mit Abstand größte Lebensraumtyp innerhalb der Wald- und Offenland-LRTen im Gebiet.

² Die Hügelland-Ausprägung des Waldmeister-Buchenwaldes wird i.d.R. ausgewiesen, wenn sich die Waldbestände auf (durchschnittlich) unter 700 m ü. NN bewegen. Liegen die Wälder (im Durchschnitt) über 700-800 m ü. NN wird die Bergland-Ausprägung kartiert.

Besonders bemerkenswert stellen sich dabei sehr (alt-)tannen und -buchenreiche, z.T. plenterartig aufgebaute und überdurchschnittlich totholz- wie biotopbaumreiche Ausprägungen im Traunsteiner Bürgerwald (Bereich Gräbenwald oberhalb des Steingrabens) dar. Ebenso wertvoll und bemerkenswert sind im Staatswald Bereiche der Abteilung „Voglsang“ und der Naturwald im Bereich zwischen den Abteilungen „Tollberg und Wernleite“ zu nennen. Eine weitere Besonderheit befindet sich in der Abteilung „Stecher“ im Bereich Teisendorf. Dort sind Merkmale des Lebensraumsotyps 9134 „Tannen-Fichten-Buchenwälder“ erkennbar. Dieser vergleichsweise seltene LRST stockt oft auf mergelig-tonige Standorten mit stellenweisem Wasserüberschuss und zeichnet sich durch höhere Nadelholzanteile (v.a. Tanne und Fichte) und Arten der Nadelmischwälder in der Bodenvegetation auf aus.

Übergänge zum bodensauren Hainsimsen-Buchenwald (9110), zum Waldgersten-Buchenwald (9132 auf kalkreicheren Böden), zur Bergland-Variante des Waldmeister-Buchenwaldes, zu Tannen-Fichten-Buchenwäldern (9134), wie auch zu Au-, Sumpf- und Hang- und Schluchtwäldern sind aufgrund der Vielgestaltigkeit des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet vorhanden. Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet auf 15 der 19 Teilgebiete (TG) unabhängig von Lage und Exposition vertreten. Gründe für eine Abwesenheit (TG 6,12, 18,19) stellen vor allem wasserbeeinflusste Tallagen, bspw. entlang der Sur dar.

Besonders positiv hervorzuheben sind die große Strukturvielfalt innerhalb der Schichtigkeit der Bestände, die hohe Totholzmenge sowie die Vielfalt im Baumarteninventar. Defizite bestehen hingegen bei der Menge an Biotopbäumen. Als stellenweise mäßige Beeinträchtigung auf den Lebensraumtyp konnten Wildschäden (Verbiss- und Fegeschäden) an lebensraumtypischen Baumarten festgestellt werden.

Dieser Lebensraumtyp ist derzeit in einem betont **guten Erhaltungszustand (B+)**.

(Maßnahmen siehe Seite 48)

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

(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Dieser Lebensraumtyp umfasst Erlen- und Erlen-Eschenwälder sowie Weichholzauenwälder an Fließgewässern. Darüber hinaus zählen quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder Hangfüßen zu diesem LRT. Die Erlen- und Erlen-Eschenwälder werden in tieferen Lagen von der Schwarzerle, in höheren Lagen von der Grauerle dominiert.

Bei diesem Lebensraumtyp werden auf Grund der Vielzahl der dazugehörigen Waldgesellschaften Subtypen gebildet. So unterscheidet man die zwei übergeordneten Subtypen 91E1* Silberweiden-Weichholzaue (*Salicion*) und 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder (*Alnion*), welche sich wiederum in weitere Subtypen unterteilen lassen. Beide Subtypen sind geprägt von einer regelmäßigen Überflutung oder zumindest einer Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel. Allein das Vorkommen der namegebenden Baumarten genügt nicht zur Ausweisung dieses Lebensraumtyps. So gehören z.B. in Toteislöchern stockende Erlenbruchwälder, die von stehenden Gewässern geprägt sind, nicht zu diesem Lebensraumtyp.

Im FFH-Gebiet kommen die Subtypen 91E2* Erlen-Eschen-Auwald, 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald sowie der Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald vor. Die Gesamtfläche des LRT 91E0* erstreckt sich auf insgesamt rund 32 ha, was einem Anteil von etwas unter vier Prozent des FFH-Gebiets entspricht. Der Lebensraumtyp im Gebiet ist insbesondere geprägt durch die Baumarten Schwarzerle, Grauerle und Esche. Die Beimischung der Grauerle erklärt sich durch die klimatische Nähe zu submontan-humiden Lagen. Zum Alpenrand hin, in höheren und noch humideren Lagen, nimmt die Konkurrenzkraft der Grauerle gegenüber anderen Baumarten der Auenwälder deutlich zu, sie ist dort als dominante Baumart keineswegs auf Fluss-Auen beschränkt.

Subtyp 91E2* – Erlen- und Erlen-Eschenwälder

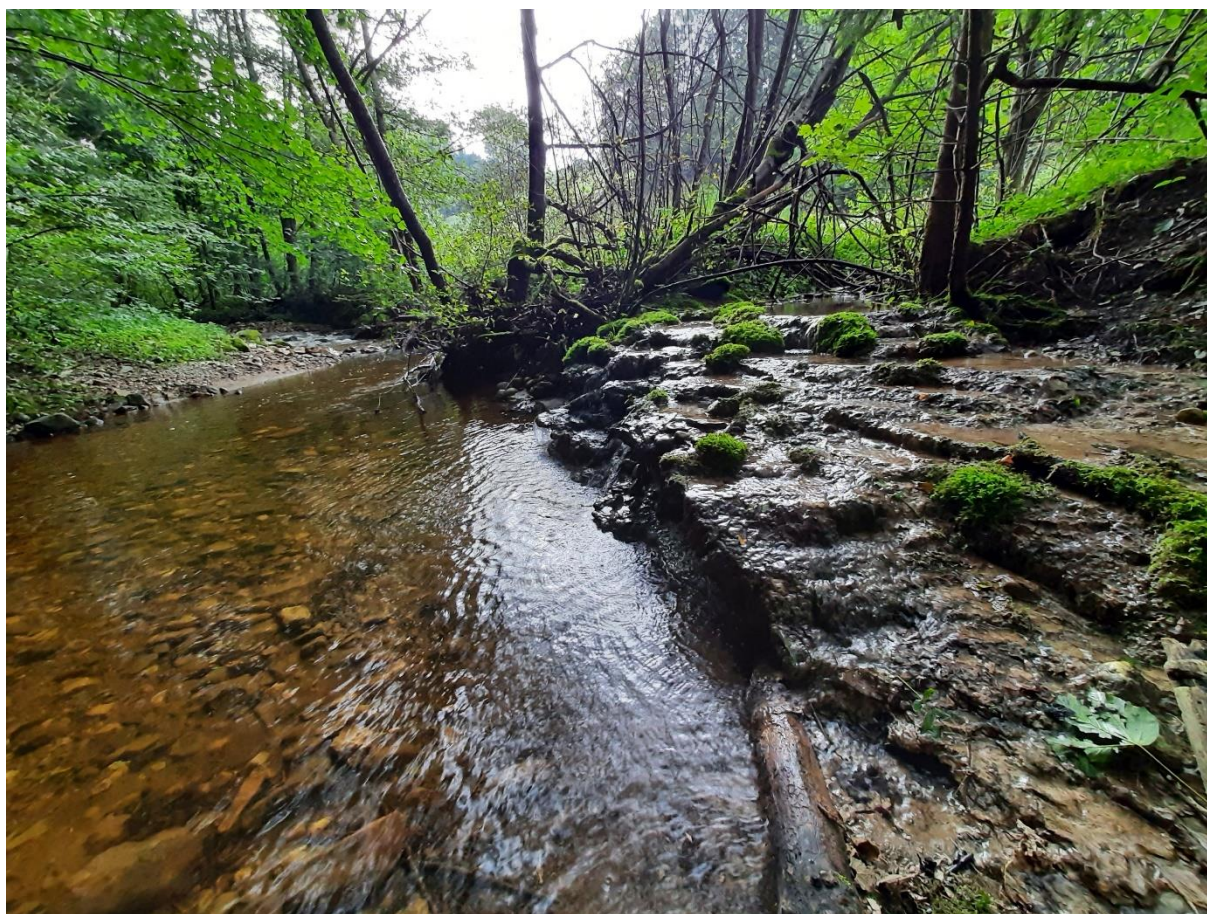


Abb. 12: Auwald entlang der Sur mit Kalksinterterrasse
(Foto: J. Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

Der Erlen- und Erlen-Eschenwald umfasst rund 10,3 Hektar (= 1,2 % der Gebietsfläche) und kommt auf 72 Polygonen vor. Vorkommen des LRTs sind in den Teilflächen 2,7,11,12,16,17,18 und 19 kartiert. Dort findet sich der Auwald vor allem entlang der Sur und entlang kleinerer Bachläufe und Gräben, wie dem Steingraben, dem Leitenbach, dem Thalhausergraben, dem Mosergraben und dem Ramsauer Bach die überwiegend in Richtung Sur entwässern.

Dieser Subtyp tritt meist an den Ufern kleinerer Fließgewässer oder bei hoch anstehendem, ziehendem Grundwasser auf. Kennzeichnend sind häufige, oft aber auch nur kurzzeitige Überschwemmungen oder zumindest ein stark schwankender Grundwasserspiegel. Die namengebende Baumart Schwarzerle dominiert zusammen mit Grauerle und Esche den LRT in diesem FFH-Gebiet, daneben treten u.a. Bergahorn, Gewöhnliche Traubenkirsche, verschiedene Weidenarten und Bergulme auf.

Besonders positiv sind die Verteilung der Baumartenanteile im Hauptbestand³, die große Strukturvielfalt der Schichtigkeit sowie der hohe Biotopbaumanteil. Defizite bestehen hingegen bei älteren Entwicklungsstadien und der Totholzmenge. Beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp wirken sich der abschnittsweise (Längs- und Quer-)Verbau, Zerschneidung mit Isolierung und z.t. Wildschäden (Verbiss- und Fegeschäden) an lebensraumtypischen Baumarten, sowie in geringerem Maß auch invasive Arten wie das Indische Springkraut aus.

Dieser Subtyp ist derzeit in einem betont **guten Erhaltungszustand (B+)**.
(Maßnahmen siehe Seite 50)

³ Prozentualer Anteil am Bestandsaufbau der einzelnen Baumarten

Subtyp 91E3* – Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald



Abb. 13: LRT 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald

(Foto: J.Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

keit der Bodenvegetation und dem hohen Anteil an heimisch gesellschaftsfremden Baumarten innerhalb Verjüngung. Mäßig beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp wirken sich Wildschäden (Verbiss- und Fegeschäden) an lebensraumtypischen Baumarten und in geringerem Maß auch invasive Arten wie das Indische Springkraut aus.

Dieser Subtyp ist derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.
(Maßnahmen siehe Seite 53)

Typischer Standort des Waldlebensraumtyps sind lebhaft durchsickerte, gut sauerstoffversorgte Quellmulden und rasch fließende Bachoberläufe. Kennzeichnend ist das kühl-ausgeglichene Lokalklima mit hoher Luftfeuchtigkeit. Im Kontakt und im standörtlichen Mosaik mit moosreichen Quellfluren und rasch fließender Bäche ergeben sich immer wieder lichte Stellen im Wald. Außerdem finden auf den Nassstandorten immer wieder Auflichtungen durch umstürzende Altbäume statt. Oft sind die Bachrinnen-Quellwälder nur fragmentarisch ausgebildet und verzahnen sich mit angrenzenden, stark schattenwerfenden Wäldern und Forsten, durch die sie sich als schmale und unterbrochene Bänder hindurchziehen. In der Regel haben die Standorte eine gute bis sehr gute Basen- und Nährstoffversorgung. Kurze Überschwemmungen sind möglich.

Der Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald stockt im FFH-Gebiet Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth auf einer Fläche von ca. 17,5 ha auf 77 Teilflächen und ist damit auf ca. zwei Prozent des Gesamtgebietes. Der LRST hat seinen Verbreitungsschwerpunkt an den Hängen und Leiten zwischen Surberg und Teisendorf (TG 11 und 13). Dies liegt an stärkeren Eintiefungen und der damit verbundenen größeren Häufigkeit von „angeschnittenen“ wasserführenden Schichten mit Quellaustritten, welche die Standortgrundlage für den LRT darstellen.

Besonders positiv sind die Verteilung der Baumartenanteile im Hauptbestand⁴, die große Strukturvielfalt der Schichtigkeit sowie die Vollständigkeit im Baumarteninventar des Hauptbestandes. Defizite bestehen hingegen bei älteren und alten Entwicklungsstadien, in der Vollständig-

⁴ Prozentualer Anteil am Bestandsaufbau der einzelnen Baumarten

Subtyp: 91E4* – Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald



Abb. 14: LRT 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald
(Foto: J. Buhl, AELF Ebersberg-Erding)

Typische Standorte des Waldlebensraumtyps sind Feucht- bis Nässtandorte mit ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser, oder von ziehendem Grundwasser langsam durchsickerte Wälder.

Der Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald kommt im Gebiet auf einer Fläche von rund 4,6 ha auf 9 Polygonen vor. Dies entspricht ca. 0,5 % der Gesamtgebietsfläche. Die Polygone sind im Teilgebiet (TG) 16 am Unterhang des Waldbereiches „Stecher“ östlich Teisendorf, im TG 19 - nördlich des Höglwörther Sees, und im TG 03 nahe des Grundbach unterhalb der Sölnerleite bzw. Hochöd kartiert. Einige Polygone weisen bereits Übergänge zum Schwarzerlen-Bruchwald auf (siehe hierzu MPL Teil II Kap.5).

Besonders positiv sind die Verteilung der Baumartenanteile im Hauptbestand⁵, sowie die große Strukturvielfalt der Schichtigkeit. Defizite bestehen hingegen bei älteren und alten Entwicklungsstadien, der Biotopbaum- und Totholzmenge, sowie in der Vollständigkeit der Bodenvegetation. Mäßig beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp wirken sich invasive Arten, wie das Indische Springkraut, aus.

Dieser Subtyp ist derzeit in einem noch **guten Erhaltungszustand (B-)**. (Maßnahmen siehe Seite 55)

⁵ Prozentualer Anteil am Bestandsaufbau der einzelnen Baumarten

- Entwurf -

2.3.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

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

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand		
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾	(ha / % ²⁾)		
					A	B	C
6210	Kalkmagerrasen	2	0,05	0,01		30,55	69,45
6230	Borstgrasrasen	2	0,21	0,02	71,4		28,6
<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen:</i>		4	0,26	0,03			
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	7	5,33	0,6			
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder Subtyp 9184* Giersch-Bergahorn- Eschenmischwald	27	8,44	1,0			
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>		34	13,77	1,6			
Summe FFH-Lebensraumtypen:		38	14,0	1,63			

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

¹⁾ Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 877,80 ha)

²⁾ Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

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

2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

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

Als „Prioritär“ werden die Arten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

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

2.3.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

Tab. 3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet)


FFH-Code	Art	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand			Gesamt
			Habitat	Population	Beeinträchtigungen	
1044	Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	5	A	A	B	A
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	8	B	C	C	C
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	20	B	B	B	B
1065	Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	18	B	B	B	B
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	4 Reproduktionszentren mit Reproduktionsnachweisen	B	B	B	B
1903	Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>)	9	B	B	B	B

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich


* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

- Entwurf -


1044 Helm-Azurjungfer

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<p>1044 Helm-Azurjungfer <i>Coenagrion mercuriale</i></p>  <p>Foto: J. Oberwalder</p>	<p>Die Verbreitung im Gebiet beschränkt sich auf Vorkommen bei Diesenbach und Sagmeister. Mit in Summe 457 nachgewiesenen Imagines ist die im Gebiet reproduzierende Population sehr groß. Die Habitate sind in den am dichtesten besiedelten Bereichen hervorragend ausgeprägt, Randbereiche und aktuell nicht mehr geeignete, aber noch regenerierbare Habitate sind hydrologisch teils stark verändert und auch verstärkt verschilft und beschattet. Moderate Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen sind überall erkennbar, aufgrund von Entwässerungen mehrheitlich sogar als stark einzustufen.</p> <p>Bezogen auf die Einzelflächen befinden sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 81 % der Population bzw. 42 % der Habitatfläche in hervorragendem Erhaltungszustand (A), • 11 % der Population bzw. 17 % der Habitatfläche in gutem Erhaltungszustand (B) • 8 % der Population bzw. 41 % der Habitatfläche in mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C)- 	A


1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<p>1059 Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i></p>  <p>Foto: J. Oberwalder</p>	<p>Besiedelt werden Streuwiesenkomplexe zwischen den Surwiesen bei Quirn und den Langwiesen östlich von Oberteisendorf und beim Höglwörther See.</p> <p>Mit in Summe nur 23 nachgewiesenen Faltern ist die Population sehr klein. Die Habitate weisen aufgrund von vielfach zu früher Mahd ohne Erhalt von wechselnden Brachestreifen in der Fläche und regelmäßiger Mahd der Säume mehrheitlich nur eine mäßige bis schlechte Ausprägung auf. Auch weist der Wiesenknopf meist nur mittlere, fallweise auch nur geringe Dichten auf. Demgegenüber ist die Verbundsituation insbesondere im Surtal hervorragend ausgeprägt. Beeinträchtigungen sind aufgrund von überwiegend zu früher Mahd fast überall als stark einzustufen.</p> <p>Bezogen auf die Einzelflächen befinden sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 % in hervorragendem Erhaltungszustand (A), • 9 % der Population bzw. 4 % der Habitatfläche in gutem Erhaltungszustand (B) • 91% der Population bzw. 96 % der Habitatfläche in mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). 	C

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<p>1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i></p>  <p>Foto: J. Oberwalder</p>	<p>Besiedelt werden extensive, meist feuchtegeprägte Wiesen, insbesondere Pfeifengraswiesen, verstreut im Gebiet mit Schwerpunkt zwischen den Surwiesen bei Quirn und den Langwiesen östlich von Oberteisendorf.</p> <p>Mit in Summe knapp 200 nachgewiesenen Faltern ist die Population allenfalls von mittlerer Größe, in vielen Teilflächen jedoch nur klein. Die Habitatqualität ist trotz vielfach zu früher Mahd ohne Erhalt von wechselnden Brachestreifen durch reichhaltige Mosaik mehrheitlich noch gut, in einigen Bereichen jedoch nur eine mäßig bis schlecht ausgeprägt. Dabei spielen mittlere und somit günstige Wiesenknopf-Dichten und insbesondere im Surtal die hervorragend ausgeprägte Habitat-Verbundsituation eine bedeutende Rolle. Beeinträchtigungen sind vor allem aufgrund von zu früher Mahd auf einem Viertel der Habitate als stark, auf drei Viertel als mittel einzustufen.</p> <p>Bezogen auf die Einzelflächen befinden sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 % in hervorragendem Erhaltungszustand (A), • 77 % der Population bzw. 67 % der Habitatfläche in gutem Erhaltungszustand (B) • 23% der Population bzw. 33 % der Habitatfläche in mäßigem bis schlechten Erhaltungszustand (C). <p>In Summe ist der Erhaltungszustand des Dunklen Ameisenbläulings noch als günstig (B) mit deutlicher Tendenz zu C einzustufen.</p>	<p>B</p>

1065 Goldener Scheckenfalter

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<p>1065 Goldener Scheckenfalter <i>Euphydryas aurinia</i></p>   <p>Raupengespinnt und Falter Fotos: J. Oberwalder</p>	<p>Besiedelt werden Streuwiesen und Niedermoore zwischen den Surwiesen bei Quirn und den Langwiesen östlich von Oberteisendorf. Potenzielle, teils günstige Habitate befinden sich auch weiter westlich im Surtal und im Osten des Gebiets bei Höglwörth und im Ramsauertal.</p> <p>Mit einem durch Hochrechnung ermittelten Bestand von fast 400 Raupengespinnten ist die Population als groß einzustufen. Die Habitatqualität ist aufgrund verbreiteter günstiger Strukturen (volle Besonnung, lückige, niederwüchsige Krautschicht), der hohen Vitalität der Futterpflanze (Teufelsabbisses <i>Succisa pratensis</i>) und einem teils hervorragenden Habitatverbund meist gut, teils sogar hervorragend ausgeprägt. Beeinträchtigungen sind fast überall durch verbesserungsfähige, aber meist für die Art verträgliche Pflege in mittlerem Ausmaß vorhanden.</p> <p>Bezogen auf die Einzelflächen befinden sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 % der Population bzw. gut 15,5 % der Habitatfläche in hervorragendem Erhaltungszustand (A), • 68 % der Population bzw. 72,6 % der Habitatfläche in gutem Erhaltungszustand (B) • 0% der Population bzw. 12,9 % der Habitatfläche in mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). <p>In Summe ist der Erhaltungszustand des Goldenen Scheckenfalters als günstig (B) einzustufen.</p>	<p align="center">B</p>

1193 Gelbbauchunke



Abb. 15: Gelbbauchunke
(Foto: Manhart, 2018)

Die Gelbbauchunke ist eine "Pionierart", die neue Gewässer rasch besiedeln kann, aber bei zu starker Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz wieder verschwindet.

Ihre natürlichen Lebensräume in dynamischen, d. h. regelmäßig überschwemmten Bach- und Flussauen wurden bereits seit dem 19. Jahrhundert durch die Gewässerverbauung und die Beseitigung von Feuchtgebieten weitgehend zerstört.

Heute besiedelt die Gelbbauchunke häufig vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Abbaustellen (Kies- und Tongruben, Steinbrüche) oder militärische Übungsplätze. Hier findet sie noch geeignete Laichgewässer: offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer wie wassergefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regen-

rückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen können, also in der Regel fischfrei sind. Die einzigen natürlichen Laichgewässer findet man meist nur noch im Wald: Quellige Bereiche, Wildschwein-Suhlen oder Wurfteiler nach Sturmschäden, fließendes Wasser wird gemieden.


Das FFH-Gebiet ist in nicht unerheblichem Maß in kleinere separate Teilflächen zergliedert, die kein zusammenhängendes Gebiet darstellen. Grundsätzlich bieten die ausgedehnten Waldflächen, die in hohem Maß vorhandenen extensiven Feucht- und Nasswiesen sowie ein verzweigtes Bach- und Grabensystem gute Lebensraumbedingungen. Dennoch ist ein Vorkommen der Gelbbauchunke nur auf einige Reproduktionszentren (RZ) beschränkt. In erster Linie ist dabei die Region um den Leitenbach westlich von Thumburg zu nennen, die zentrale Laichgewässer umfasst. Ein weiteres Schwerpunkt-vorkommen befindet sich am Auerbach westlich von Hinterhöhenwald. Am Steingraben südwestlich Schinagl befindet sich eine Saugstelle mit permanenter Wasserführung. Das dortige Reproduktionszentrum ist vom nächsten RZ bei Hinterhöhenwald durch die Verbindungsstraße Knappenfeld - Traunstein und offene Wiesenflächen getrennt. Zu nennen ist noch das Reproduktionszentrum südwestlich Sagmeister, das durch die unmittelbar angrenzende B304 Richtung Norden abgegrenzt wird und sich letztlich auf die Nass- und Feuchtwiesen im Umgriff des Hangquellmoors beschränkt.

Der Zustand der Population wie auch die Habitatqualität ist aufgrund der Vorgaben der Erfassungs- und Bewertungsmethodik insgesamt als „gut“ (B), vorhandene Beeinträchtigungen als „mittel“ (B) bewerten.

Diese Art ist derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

(Maßnahmen siehe Seite 64)

1903 Sumpf-Glanzkraut

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<p>1903 Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i></p>  <p>Foto: I. Schmitzberger</p>	<p>Besiedelt quellig durchsickerte Niedermoore mit lichter zumindest teils lückiger, vorwiegend niedriger Vegetation insbesondere mit bedeutenden Populationen in den Niedermooren bei Sagmeister und Diesenbach sowie mit kleinen Populationen im Niedermoor bei Buchen, im Ramsauer Tal und im Rauschbachmoos.</p> <p>Mit in Summe 183 nachgewiesenen Sprossen ist die Population als mittel bis groß einzustufen. Die Habitatqualität ist aufgrund der quelligen Durchsickerung aller Standorte und der meist lichten, teils lückigen und niederwüchsigen Vegetationsstruktur oft hervorragend oder zumindest gut ausgeprägt. Beeinträchtigungen sind fast überall durch Entwässerungen im Umfeld und Nährstoffeinträgen in randliche Bereiche der Habitate in mittlerem Ausmaß vorhanden, fallweise kommen zu extensive Pflege, Sukzessionszeiger und leichte Trittschäden hinzu. Nur zwei Flächen weisen starke Beeinträchtigungen auf (Entwässerung, beginnende Verbuschung).</p> <p>Bezogen auf die Einzelflächen befinden sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 67 % der Population bzw. gut 19 % der Habitatfläche in hervorragendem Erhaltungszustand (A), • 28 % der Population bzw. 70 % der Habitatfläche in gutem Erhaltungszustand (B) • 5% der Population bzw. 11 % der Habitatfläche in mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). <p>In Summe ist der Erhaltungszustand des Sumpf-Glanzkrauts als gut (B) einzustufen.</p>	<p align="center">B</p>

2.3.2.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind

Tab. 4: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen nicht gemeldet – im OL nach Daten der ASK)

FFH-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand			
			Habitat	Popula-tion	Beeinträch-tigungen	Gesamt
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	Nicht erhoben; Entlang der Sur wurden Fraßspuren festgestellt.	Nicht bewertet			
1355	Fischotter <i>Lutra lutra</i>	Im Surtal. Es ist nicht bekannt, ob das Vorkommen als signifikant einzustufen ist				
1303	Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Wochenstube im Kloster Höglwörth mit 50 Weibchen				
1093*	Steinkrebs <i>Austropotamobius torrentium</i>	Im Surtal bei Diesenbach. Es ist nicht bekannt, ob das Vorkommen als signifikant einzustufen ist				

2.3.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ – z. B. Schwarzerlen-Bruchwälder, Kreuzotter, Ringelnatter und Schwarzstorch – sind nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, müssen sie jedoch trotzdem beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprachen werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL).

Die nachstehenden gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt.

Tab. 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016)

Erhalt der natürlichen bis naturnahen Abschnitte in den Tälern der Sur und der Oberteisendorfer Achen sowie der Hänge zum Grundbach und zur Traun hin. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Verhältnisse und des funktionalen Zusammenhangs zwischen Fließgewässern, auetypischen Lebensräumen, Quellen, Niedermooren und Hangwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> mit ihrer Wasserqualität, charakteristischen Arten, unverbauten Ufern und Verlandungsbereichen in vollständiger Zonation.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (Sur, Oberteisendorfer Achen) sowie deren Zuflüsse mit ihrer Gewässerqualität und -dynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Abschnitte und eines reich strukturierten Gewässerbetts ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke und Ausleitungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit und der Anbindung der Seitengewässer.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) , der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe sowie der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Berg-Mähwiesen . Erhalt des Offenlandcharakters sowie der spezifischen Habitatslemente für die charakteristischen Arten.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) , der Kalkreichen Niedermoore und der Kalkreichen Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i> mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt. Erhalt ggf. Wiederherstellung der bewirtschaftungsabhängigen Bestände sowie der natürlichen Entwicklung der primären Bestände.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) sowie der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) in naturnaher Struktur und Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhalt eines Verbunds von – für die Fortpflanzung geeigneten – Gewässern.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Helm-Azurjungfer , Erhalt ihrer Lebensräume und eines ausreichenden Habitatverbunds.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Skabiosen-Scheckenfalter, Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling . Erhalt der Lebensräume und eines ausreichenden Habitatverbunds.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts und seiner Wuchsorte, insbesondere durch Erhalt des hohen Bodenwasserstandes und oligotrophen Nährstoffhaushalts. Erhalt nutzungsabhängiger Standorte.

Der Wald-Lebensraumtypen **9110 Hainsimsen-Buchenwald**, **9180 Schlucht- und Hangmischwälder**, sowie die Art **1337 Biber** wurden erst bei der FFH-Kartierung festgestellt und sind daher nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth aufgeführt. Daher sind für diese Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen. Für die beiden Wald-Lebensraumtypen wurde eine entsprechende Fortschreibung des SDB bei der zuständigen Behörde vorgeschlagen.

3.1 Ergänzungsvorschläge der Offenlanderhaltungsziele nach Abschluss der Kartierung

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**, der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** sowie der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** und der **Berg-Mähwiesen**. Erhalt des Offenlandcharakters sowie der spezifischen Habitatemente für die charakteristischen Arten.

Sollte in den „Gebietsbezogenen konkretisierten Erhaltungszielen“ geändert werden:

Ziffer 3: neue Erhaltungsziele

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**, der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** sowie der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** und der **Artenreichen Borstgrasrasen, Berg-Mähwiesen**. Erhalt des Offenlandcharakters sowie der spezifischen Habitatemente für die charakteristischen Arten.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt. Die Flächen, die in der Bayerischen Natura 2000-Verordnung unter § 2 Abs. 2 Satz 1 genannt sind, sind nicht Teil der Managementplanung.

Natürlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen insbesondere aus den Naturschutzgesetzen (hier insbesondere die einschlägigen Bestimmungen des § 30 BNatSchG und des Art. 23 BayNatSchG), den Waldgesetzen und dem Wasserrecht.

Für eine nachhaltige, sachgemäße Bewirtschaftung und Pflege der Wälder sowie deren Bewahrung 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 vorab zu prüfen, ob geplante Waldwege eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen können oder nicht. Besonders sensible und/oder wertvolle Schutzgüter sollten bei der Walderschließung besonders berücksichtigt werden.⁶

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen forst- und landwirtschaftlich genutzt. Die Forst- und Landwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

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

Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Die extensive Bewirtschaftung eines Großteils der naturschutzfachlich wertvollen Grünland-Flächen wird im Rahmen des VNP gefördert. Insgesamt unterliegen mehr als ein Drittel des Offenland im FFH-Gebiet (ca. 47 ha Grünland, Stand 2021) dem Vertragsnaturschutzprogramm, 40 ha davon beinhalten Schutzgüter des FFH-Gebiets (Lebensraumtypen des Anhang I, Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie). Folgende Maßnahmen werden gefördert

- Schnittzeitpunkt ab 1.9. (ca. 24,6 ha)
- Schnittzeitpunkt ab 1.8. (ca. 16,9 ha)
- Schnittzeitpunkt ab 1.7. (ca. 0,5 ha)
- Schnittzeitpunkt ab 15.6. (ca. 2,5 ha)
- Extensive Beweidung und Beweidung durch Ziegen (ca. 0,6 ha)
- Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel bzw. Düngung nur durch Festmist (ca. 3,7 ha)
- Verzicht auf Vorweide und / oder Bewirtschaftungsruhe bis zum 1. Schnitt (ca. 35,9 ha)
- Frühmahd auf max. 20 % der Fläche oder naturschutzfachlich notwendige Zusatzschnitte (ca. 0,9 ha).
- Erhalt von ganzjährigen Altgrasstreifen/-flächen auf 5 bis 20 % der Fläche (ca. 5,0 ha)
- Verwendung spezifischer Mähwerke (ca. 7,0 ha)
- Kleinflächenbewirtschaftung (kleiner 0,5 bzw. 0,3 ha; ca. 5,0 ha)

⁶ vgl. GemBek: „Waldwegebau und Naturschutz“ vom 26.09.2011, Punkt 1, 2.5, 2.5.1

VNP Wald: Förderung von Biotopbäumen und Totholz

Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)

Insbesondere hochkarätige Hangquellmoor-Flächen und andere nicht-VNP-fähige Flächen werden über die *Landschaftspflegeverbände Traunstein* und *Biosphärenregion Berchtesgadener Land* gepflegt.

Im Landkreis Traunstein handelt es sich hierbei um drei zugleich als Naturdenkmäler ausgewiesene Flächen und eine Nachbarfläche:

- Hangquellmoor bei Buchen
- Steilhangquellmoor bei Nutz
- Kalkquellmoor bei Diesenbach, sowie eine dazu benachbarte Fläche (Hangquellmoor nördlich Diesenbach)

Im Landkreis Berchtesgadener Land besteht der Landschaftspflegeverband erst seit 2016 und pflegt seit 2018 Flächen im FFH-Gebiet:

- Großer Moorkomplex bei Sagmeister im Westen des Landkreises
- Moorkomplex mit Schneidbinsenried im Rauschbachmoos beim Höglwörther See
- Eine kleine Feuchtwiese an der Talleite des Höglwörther Urstromtales nördlich Höglwörth
- Weitere kleine Flächen im Bereich des Rauschbachmooses seit 2022 oder sind in Planung
- In Planung sind außerdem Pflegemaßnahmen im Ramsauerbach-Tal: beim Hangquellmoor am Hochbüchel oder dem Naturdenkmal Hangquellmoor Ramsauer Tal

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

- Förderung von Streuobst (ca. 1,4 ha)

Im Zeitraum von 2010 bis 2018 wurden im Rahmen des BayernNetz Natur-Projekts „Hangquellmoore zwischen Siegsdorf und Teisendorf“ (Auftraggeber: Regierung von Oberbayern) auch einige im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal bei Höglwörth“ liegende Flächen erfasst und in Pflege genommen. Unter anderem wurden zwei Streuwiesen und ein Kopfbinsenried am Höglwörther See erfasst. Diese Flächen wurden zunächst entbuscht und anschließend regelmäßig durch eine Herbstmahd gepflegt. Ein weiteres Beispiel ist das ND „Kalkquellmoor bei Diesenbach“. Hier wurden angrenzende Wiesenflächen gekauft um sie extensiv zu bewirtschaften und so den Nährstoffeintrag ins ND zu reduzieren. Die Maßnahmen die durch das Projekt initiiert wurden kommen auch den FFH-Lebensraumtypen und Anhang II Arten zugute.

Die erwähnten Flächen werden weiterhin von den Landschaftspflegeverbänden gepflegt (s.o.).

Ankauf und Anpachtung

Zur Sicherung und Weiterentwicklung hochwertiger Biotope und Habitate wurden bisher folgende Flächen angekauft bzw. gepachtet.

- Nachhaltige Sicherung und zur Durchführung klimarelevanter Maßnahmen im Quellmoor bei Diesenbach, insbesondere zur großflächigen Reaktivierung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Wildmooses und der Aufnahme klimaschädlicher Gase (Kalkreiche Niedermore und potenzielle Habitate von Helm-Azurjungfer, Goldenem Scheckenfalter und Sumpf-Glanzkrout, ca. 0,74 ha)

Ausgleichsflächen

Ausgleichsflächen im FFH-Gebiet, die zur Sicherung und Weiterentwicklung von Lebensraumtypen und Habitaten von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie dienen können:

- Bei Burghartswiesen (Extensivgrünland und 6430 Hochstaudenfluren; ca. 0,9 ha)

- Unterhalb Förster bei Höglwörth (Kalkreiche Niedermore und potenzielle Habitate von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und Goldenem Scheckenfalter; ca. 2,2 ha)
- Im Niedermoor nordöstlich Diesenbach (Kalkreiche Niedermore und potenzielle Habitate von Helm-Azurjungfer, Goldenem Scheckenfalter und Sumpf-Glanzkraut, ca. 0,17 ha)
- Zwischen Bach und Schaidt (basenreiches Niedermoor; ca. 0,13 ha)

Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung:

WBV Traunstein: PEFC Zertifizierung;

Bayerische Staatsforsten – Forstbetrieb Berchtesgaden:

- Regionales Naturschutzkonzept im Staatswald (BaySF, 2015)
- Gezieltes Management von Biotopbäumen, Methusalemern und Totholz
- Naturschutz bei Waldnutzung (z.B. Berücksichtigung Brut-/Aufzuchtzeiten, Belassen von Pionierbaumarten/Weichlaubholz als Nahrungs-/Bruthabitat, Förderung seltener Baumarten, Anreicherung von Totholz, Schonung des Waldbodens)

Gelbbauchunke

Nach Rückfragen beim Landschaftspflegeverband Traunstein, der Unteren Naturschutzbehörde Traunstein sowie dem Gebietsbetreuer im Raum Traunstein und Rosenheim werden im FFH-Gebiet Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth keine speziell auf die Gelbbauchunke abgestimmten Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Natürliche Waldentwicklung in Naturwäldern:

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

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

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

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

Die Maßnahmen des Managementplans sind behördenverbindlich, für private Eigentümer und Nutzer jedoch freiwillig. Die notwendige Umsetzung kann nur in enger Zusammenarbeit mit den Landnutzern als Partner in Naturschutz, Landschaftspflege und Waldbau erfolgen. Der Einsatz von Förderprogrammen (z.B. VNP, VNP Wald, LNPR, WaldFÖPR) und vertragliche Vereinbarungen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern haben dabei Vorrang.

Naturwälder:

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

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

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

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

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

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

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

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die Maßnahmen, die dem Erhalt mehrerer Schutzgüter des Natura 2000-Gebiets dienen, sind nachfolgend zusammenfasst.

Spezielle Erhaltungsmaßnahmen für die einzelnen Lebensraumtypen und Zielarten werden in Kap. 4.2.2 bis 4.2.3 beschrieben.

- Sicherung und Wiederherstellung des Wasserhaushalts
Ein intakter Wasserhaushalt ist für Lebensraumtypen des naturnahen feuchten Graslandes mit hohen Gräsern (6410, 6430), Niedermoore (7210*, 7220*, 7230) und alle Offenlandarten des Anhang II der FFH-RL, die im Standarddatenbogen genannt werden (1044 Helm-Azurjungfer, 1059 Heller und 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, 1065 Goldener Scheckenfalter, 1903 Sumpf-Glanzkräuter), von entscheidender Bedeutung. Dabei sind dem Lebensraum entsprechend Entwässerungen entweder generell zu vermeiden bzw. zurückzunehmen (Niedermoore, Helm-Azurjungfer, Sumpf-Glanzkräuter) oder in moderater Ausprägung zu erhalten (Pfeifengraswiesen, Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bedingt auch Goldener Scheckenfalter).
- Herbstmahd
Pfeifengraswiese (6410), Kalkreichen Niedermoore (7230) und die Offenlandarten des Anhang II der FFH-RL (1044, 1059, 1061, 1065, 1903) sind von einer regelmäßigen, teils alljährlich durchgeführten Pflege abhängig, wobei die Mahd in der Regel nicht vor Anfang September, teils erst nach Ende dieses Monats durchgeführt werden darf. Beweidung ist zumindest ungünstig oder sogar stark schädlich für diese Schutzgüter und daher keine Alternative. In Sonderfällen,

wenn die Ameisenbläulinge des Anhang II (1059, 1061) auf 6510 Mageren Flachlandmähwiesen vorkommen, ist eine zweischürige Mahd mit Bewirtschaftungsruhe zwischen 21.6. und 15.9. angezeigt.

- Erhalt von Rückzugsräumen

Schneideriedsümpfe (7210*) benötigen im Gebiet zum Erhalt einer zumindest zeitweiligen Pflege, sind aber auch mahdempfindlich. Raupengespinste des Goldenen Scheckenfalters (1065) werden durch verschiedene Arbeitsschritte der Mahd geschädigt und mit dem Schnittgut teilweise abtransportiert. Brachen, insbesondere auf produktiven Standorten verlieren aber schnell die Habitateignung, während auf nährstoffarmen Standorten die Futterpflanze und damit auch der Falter durch Teilbrachen profitiert. Und schließlich können durch zu frühe Mahd ganze Populationen von Ameisenbläulingen schnell vernichtet werden. Allerdings sind zumindest fallweise frühere Mahden zum Erhalt anderer Schutzgüter und der Habitatqualität notwendig. Für all diese Schutzgüter ist der Erhalt von Rückzugsräumen von hoher Bedeutung. Daher sind entweder zumindest Altgrasstreifen auf 5-20 % der Fläche zu erhalten oder Rotationsmahden durchzuführen, bei denen alljährlich nur ein Drittel bis drei Viertel der Fläche geschnitten werden. Dabei sind un-/gemähte Flächen jedenfalls zu wechseln.

- Anlage von Pufferzonen

Alle Offenlandschutzgüter des FFH-Gebiets sind mehr oder weniger sensibel gegenüber Nährstoffeinträgen. Daher ist die Anlage von ungedüngten Pufferzonen um Habitate und Lebensraumtypen generell notwendig oder zumindest wünschenswert. Dies betrifft auch Flächen außerhalb des FFH-Gebiets, wie zum Beispiel die Wirtschaftswiesen oberhalb der Hangquellmoore bei Diesenbach und Sagmeister. Entlang der Fließgewässer ist zusätzlich zum Düngeverzicht ein mindestens 5 m breiter Streifen wünschenswert, der nur alle zwei bis drei Jahre gemäht wird.

- Entfernung des Gehölzaufwuchses

Beschattung, zusätzlicher Wasserentzug, Laub- und Nadelfall durch Gehölzaufwuchs beeinträchtigen feuchte bis nasse Offenlandhabitats und deren Arten teilweise weit über den reinen Flächenverlust durch Überwachsen hinaus. Ob positive Wirkungen einzelner Gehölze beispielsweise als Strukturelement oder Windschutz nicht überwiegen ist im Einzelfall zu prüfen. Verbuchungen oder Aufforstungen über Niedermooren, Tuffquellen oder Hochstaudenfluren sind jedoch ebenso zu entfernen, wie starke Beschattungen von Habitats des Sumpf-Glanzkrauts oder des Goldenen Scheckenfalters. Die Entwässernde Wirkung von ansonsten wenig störenden oder gar bereichernden Gebüsch in Feuchthabitats ist zu beobachten und ggf. durch regelmäßiges, abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen zu korrigieren.

- Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten: v.a. Schilf, teilweise Drüsiges Springkraut oder Adlerfarn

Schilf und andere expansive Arten drängen oft durch jahrelang vernachlässigte Pflege, gestörte Hydrologie und Nährstoffeinträge in viele hochwertige Schutzgutflächen des FFH-Gebiets ein und beeinträchtigen deren Erhaltungszustand. Durch die meist späten Mahden dieser Flächen werden Schilf, Farn oder Springkraut nur unzureichend zurückgedrängt. Frühere Mahden sind keine Alternative, da dadurch die Zielarten des Gebiets weit stärker geschädigt würden. Im Wald konnte das Drüsige Springkraut, wie auch der Staudenknöterich insbesondere im Auwaldkontext festgestellt werden.

Daher sind gezielte, art- und standortspezifische Bekämpfungsmethoden anzuwenden

- Entwurf -

- Erhalt und Förderung von Trittsteinen und Korridoren zur Verbesserung der Konnektivität
 Insbesondere die Vorkommen der Tagfalter im FFH-Gebiet besiedeln einzelne Flächen nicht als isolierte Populationen, sondern benötigen untereinander und auch über das Gebiet hinaus Möglichkeiten zum Austausch. Daher sind bestehende Trittsteine und Verbindungs- und Wanderkorridore zu erhalten und zu fördern. Insbesondere extensive Säume, Hecken und Gewässerbegleitstrukturen eignen sich dafür und sind folglich zu erhalten und zu fördern. (Potenzielle) Trittsteine, d. h. Habitate oder aktuell nicht mehr geeignete, aber wiederherstellbare Flächen zwischen Vorkommensschwerpunkten sind zu reaktivieren und anzubinden.

- Insektenschonende Mahd
 Mahd ist für den Erhalt der meisten Offenlandschutzgüter des FFH-Gebiets unabdingbar, schädigt aber immer auch einzelne Individuen der dort lebenden Tierarten. Um Verluste und Schäden so gering wie möglich zu halten, sollte die Mahd auf allen insektenreichen Flächen möglichst schonend erfolgen, d.h. am besten mit Messermähwerk. Das Schnittgut ist nicht sofort zu entfernen, um ein Abwandern in verbleibende Rückzugsräume zu ermöglichen. Wende- und Schwadvorgang sind schonend durchzuführen, d.h. bei tunlichst niedriger Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl (deutlich niedriger als diese Arbeitsschritte herkömmlich durchgeführt werden). Auf Habitaten von Ameisenbläulingen ist zur Schonung der Wirtsameisen ebenso wie generell über feuchten und nassen Böden auf möglichst geringe Druckbelastung zu achten. Ideal ist der Einsatz von handgeführten Motormähern an besten mit Breitbereifung, alternativ sind auch Mähtraks mit Breitbereifung oder andere geeignete Druckreduktionen möglich.

- Wechselnde Frühmahden
 Durch späte Mahd alleine werden teilweise zu wenig Nährstoffe entzogen und es kommt zu nachteiligen Veränderungen in der Artenzusammensetzung bzw. der Vegetationsstruktur in den Lebensrumtypen und Habitaten. Daher sind auf wüchsigen, aber nur einschürig, spät gemähten Standorten wechselnde Frühmahden auf 5-10 % der Fläche wünschenswert insbesondere, wenn Verfilzung überhandnimmt oder wichtige Arten überwuchert werden oder eine ungünstige Phänologie aufweisen.

Tab. 6: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter im FFH-Gebiet.

Maßnahmencodes mit „G“ beginnend betreffen Grünland, mit „W“ beginnend Gewässer und Wasserhaushalt, mit „F“ beginnend Wald- und Forstflächen sowie mit „P“ beginnend spezielle Pflegemaßnahmen zur Förderung oder zum Zurückdrängen einzelner Arten(gruppen).

Notwendige Maßnahmen		
Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
1. Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts (W01)	LRT 6410, 6430, 7210*, 7220*, 7230 Arten 1044, 1059, 1061, 1065, 1903	Hoch
2. Einschürige Mahd ab 1.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät (G01)	LRT 7230, 6410 Sowie bei vorhandenen Rückzugsräumen in der Nachbarschaft: Arten 1059, 1061, 1065	Hoch

- Entwurf -

3.	Einschürige Mahd ab 1.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät (G01) verbunden mit Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen (G12)	1059, 1061, 1065	Hoch
4.	Einschürige Mahd ab 1.10., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes/insektenfreundliches Mähgerät (G02)	LRT 7230 Arten 1903, 1065, 1061	Hoch
5.	Einschürige Mahd ab 15.9., mit Frühmahd vor 15.6. auf 10-30 %, düngefrei, Entfernen des Schnittguts, insektenfreundliches Mähgerät (G03)	Arten 1061, 1059, (1065)	Hoch
6.	Einschürige Mahd ab 15.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes/insektenfreundliches Mähgerät (G04)	Arten 1061, 1059, 1065	Hoch
7.	Zweischürig Mahd ab 5.6. bis zum 20.6. Bewirtschaftungsruhe 21.6.-15.9. Schnittgut entfernen, düngefrei, insektenfreundliche Mahd (G06)	LRT 6510 Arten 1059, 1061	Hoch
8.	Pufferstreifen um Biotop ausweisen: Düngeverzicht (G10) und Extensivierung von Gewässerrandstreifen / Anlage von Pufferzonen (G11)	LRT 3260, 6410, 6510, 7230 Arten 1044, 1059, 1061, 1065, 1903	Hoch
9.	Entfernung von Gehölzaufwuchs (P01)	LRT 6430, 7220*, 7230 Art 1903 (1065)	Mittel
10.	Extensivierung des Gewässerrandstreifens und Pflegemahd im 2- bis 3-jährigen Turnus	LRT 3260 Arten 1059, 1061	Hoch
11.	Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen (G12) und Staffel-/ Rotationsmahd	LRT 7210* Arten 1059, 1061, 1065	Hoch
12.	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (P02): v.a. Schilf, teilweise Drüsiges Springkraut oder Adlerfarn	LRT 7210*, 7230 Arten 1044, 1061, 1065, 1903	Mittel bis hoch
Wünschenswerte Maßnahmen			
	Kurztitel der Karte	Schutzgüter	Priorität
13.	Zum Nährstoffentzug auf wüchsigen Standorten: wechselnde Frühmahden auf 5-10 % der Fläche vor Mitte Juni.	Arten 1059, 1061, 1065	---
14.	Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts und der Besonnung in allen Hangquellmooren des FFH-Gebiets	LRT 7230 Arten 1044 (1903)	---
15.	Insektenschonende Mahd mit Messermähwerk und langsamer Bearbeitungsgeschwindigkeit (gilt für das gesamte Grünland, insbesondere bei Vorkommen von Anhang II Arten, gefährdeten Insektenarten und LRT).	LRT 6410, 6510, 7230 Arten (1059, 1061, 1065)	---

- Entwurf -

16. Selektives Zurückdrängen invasiver Arten: v.a. Drüsiges Springkraut und Staudenknöterich (Wünschenswerte Maßnahme 502 – nicht in der Karte dargestellt)	LRT 91E2*, 91E3*, 91E4*	---
---	-------------------------	-----

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

4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind

LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Tab. 7: Maßnahmen für 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine Maßnahmen notwendig. 	--
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Besucherlenkung: Keine Verstärkung des Badebetriebs 	--
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Sedimentationsweihern: vor der Mündung des Seebachs, um den Eintrag zu verringern. 	--

Der Badebetrieb am Höglwörther See konzentriert sich auf die Badeanlage im Norden. Außerdem wird ein inoffizieller Badeplatz im Süden genutzt. Er scheint ein vertretbares Maß nicht zu übersteigen. Eine auffällige Ausweitung des Badebetriebs sollte aber vermieden werden.

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Tab. 8: Maßnahmen für 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Pufferzonen: Düngepuffer von mind. 10 m und Extensivierung des Gewässerrandstreifens (5 m): Pflegemahd zum Gehölzfreihalten. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Schaffung / Erhalt von Strukturen in / an Gewässern 	mittel

Der dem LRT 3260 angehörende Surabschnitt ist über weite Strecken frei von begleitenden Gehölzsäumen, wobei die fehlende Beschattung der lebensraumtypischen Wasservegetation zugutekommt. Es fehlt aber eine Pufferzone, die mögliche Nährstoffeinträge abfedert. Ein Düngepufferstreifen von zumindest 10 m Breite (wünschenswert 20 m) ist einzurichten, im Bereich des gesetzlichen Gewässerrandstreifens (5 m) wäre es wünschenswert die Bewirtschaftung auf eine Pflegemahd alle 2-3 Jahre zur Gehölzfreihaltung reduzieren. Abgesehen von der Pufferwirkung könnte sich ein hochstaudenreicher Saum entwickeln.

Schaffung von Strukturen in Gewässern

Der fragliche Surabschnitt befindet sich in unmittelbarer Straßennähe, weshalb eine weitreichende Renaturierung nicht in Frage kommt. Kleinräumige Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen sind jedoch denkbar, wie etwa die punktuelle Auflockerung der straßenfernen Uferbefestigung, das Einbringen von Steinen zur Erhöhung der Breiten- und Tiefenvariabilität.

LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Tab. 9: Maßnahmen für 6410 Pfeifengraswiesen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Herbstliche Mahd ab 1. September mit Entfernen des Schnittguts ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät / Breitbereifung ist zu achten. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen. 	mittel bis hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung bzw. Auslichtung von einzelnen Gehölzen. 	gering
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Insektenschonende Mahd mit Messermähwerk zum Erhalt lebensraumtypischer Tierarten 	----
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, sofern Lebensräume an der Gebietsgrenze liegen 	

Mahd:

Die Aufrechterhaltung der bestehenden einschürigen Mahd ist zur Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungszustands notwendig. Das Schnittgut ist innerhalb weniger Tage zu entfernen, nicht aber sofort, um die lebensraumtypischen Tierarten, insbesondere Insekten, Reptilien und Amphibien möglichst zu schonen. Mahd, Wende- und Schwadvorgänge sind schonend durchzuführen, d.h. mit Messermähwerk, niedriger Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl (deutlich niedriger als diese Arbeitsschritte herkömmlich durchgeführt werden).

Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts:

Die Pfeifengraswiesen im Gebiet sind zumindest teils durch Entwässerung aus Niedermooren entstanden. Daher sind bestehende Entwässerungen nicht grundsätzlich zu verschließen, aber an die Anforderungen des Lebensraums angepasst zu erhalten und jedenfalls nicht zu verstärken. Zudem ist es wünschenswert die Gräben strukturreich zu gestalten, d. h. mit flachen bis moderat steilen Ufern, auf denen auch wechselnde Brachestreifen verbleiben können. Die Entwicklung von Gehölzen an Gräben sind jedoch zu unterbinden.

Düngepuffer:

Zusätzliche Nährstoffeinträge aus dem umgebenden Kulturland befördern Verfilzung und hochwüchsige Arten und beeinträchtigen dadurch den Erhaltungszustand. Daher ist die Ausweisung möglichst breiter Dünge-Pufferstreifen um Streuwiesenkomplexe anzustreben. Als Breite eines solchen Düngepuffers werden **10 m als Minimum, 50 m als Optimum** vorgeschlagen.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Tab. 10: Maßnahmen für 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Entfernung von einzelnen Gehölzen auf Flächen mit Verbuschungstendenzen. 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Weitgehendes Zulassen der natürlichen Entwicklung und langfristige Offenhaltung. 	hoch

Da die Hochstaudenfluren im Gebiet dem sehr naturnahen, von Riesen-Schachtelhalm dominierten Typ quelliger Standorte angehören, sind dort im Allgemeinen keine Maßnahmen notwendig.

In Einzelfällen, wo Gehölze entweder eindringen oder im LRT eingebracht wurden, sind diese zu entfernen. Letzteres ist in den Quellfluren östlich von Achtal und einer Quellflur SW von Oberstraß im Ramsauertal der Fall.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Tab. 11: Maßnahmen für 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Extensive zweischürig Wiesenmahd: Zweischürige Mahd ab. 15.6, Düngeverzicht, herbstliche Nachbeweidung oder zeitige, kurze Frühjahrsvorweide möglich 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Extensive dreischürige Wiesenmahd als Alternative zur zweischürigen Mahd: 3-schürige Mahd ab. 15.6, mäßige Festmistdüngung möglich, düngerefreier Puffer zu Feuchthabitaten 	gering
<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung von Düngepuffern (Düngeverzicht) auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen. 	hoch
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Gleichartige Bewirtschaftung angrenzender Wiesenflächen: dies könnte zu einer Vergrößerung der LRT-Fläche führen. 	---
<ul style="list-style-type: none"> Insektenschonende Mahd mit Messermähwerk zum Erhalt lebensraumtypischer Tierarten 	---
<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, sofern Lebensräume an der Gebietsgrenze liegen. 	---

Extensive Wiesenmahd:

Zur Erhaltung der artenreichen Flachland-Mähwiesen ist eine regelmäßige, aber extensive Wiesenbewirtschaftung notwendig. Als Standard ist eine zweischürige Mahd, die nicht vor dem 15. Juni stattfinden soll, unter Einhaltung eines Düngeverzichts vorgesehen.

Eine dauerhafte Beweidung ist dem LRT 6510 nicht zuträglich, einer herbstlichen Nachbeweidung bzw. einer kurzen, 2-3 Tage dauernden Vorweide im zeitigen Frühjahr steht jedoch nichts entgegen.

Bei wüchsigeren Beständen, wo bei Einhaltung der Schnittzeitpunktauflage aus landwirtschaftlicher Sicht eine dritte Nutzung möglich und erwünscht ist, führt dies nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Lebensraums. Ebenso ist in diesen Fällen eine mäßige Festmistdüngung möglich, wobei

jedoch auf Nachbarflächen zu achten ist. Sind dort Schutzgüter des Feuchtgrünlandes vorhanden (z. B. LRT 7230, 6410, 6430 bzw. Habitats von 1059, 1061, 1065), ist ein mindestens 10 m breiter, ungedüngte Pufferstreifen einzuhalten, der (abgesehen von der Düngefreihaltung) in gleicher Weise bewirtschaftet werden kann.

Schließlich ist es zumindest wünschenswert, Mahden auf diesen naturschutzfachlich wertvollen Flächen möglichst insektenfreundlich durchzuführen, im Grenzbereich zu Habitats des Goldenen Scheckenfalters ist dies notwendig. Dabei ist bevorzugt ein Messermähwerk zu verwenden und die Bearbeitungsgeschwindigkeit auch beim Wende- und Schwadvorgang zu reduzieren.

Gleichartige Bewirtschaftung angrenzender Wiesenflächen:

Einige der LRT 6510 Flächen umfassen nur einen Teil der jeweiligen Nutzungseinheit, da die restliche Fläche zu wenig lebensraumtypischer Arten enthielt. Bei gleichartiger, extensiver Bewirtschaftung besteht dabei hohes Potential zur Vergrößerung der LRT-Fläche.

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Tab. 12: Maßnahmen für 6520 Magere Flachland-Mähwiesen

	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
	<ul style="list-style-type: none">• Extensive zweischürig Wiesenmahd: Zweischürige Mahd i.d.R. ab Mitte Juni mit Düngeverzicht oder allenfalls geringer Festmistdüngung	---
	<ul style="list-style-type: none">• Alternativ sind bei gut angepasster Weideführung herbstliche Nachbeweidung oder zeitige, kurze (2-3 Tage) Frühjahrsvorweide möglich	---
	<ul style="list-style-type: none">• Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen	---
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
	<ul style="list-style-type: none">• Insektenschonende Mahd mit Messermähwerk zum Erhalt lebensraumtypischer Tierarten	---

Bergmähwiesen kommen aktuell nicht im FFH-Gebiet vor. Aufgrund der aktuellen standörtlichen Voraussetzungen ist im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ kein Entwicklungspotenzial für den LRT 6520 Bergmähwiesen gegeben. Daher werden lediglich allgemeine Managementmaßnahmen genannt, ohne diese zu priorisieren oder zu verorten.

LRT 7210* Schneidried-Sümpfe

Tab. 13: Maßnahmen für 7210* Schneidried-Sümpfe

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Scheidried-Management: Mahd von wechselnden Teilbereichen (3/4 auf 1/3) ab Mitte September mit Abräumen; Verzicht auf Düngung (Staffel-/ Rotationsmahd) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Dauerbeobachtung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des Wasserhaushalts 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Fallweises, sukzessives Auf-den-Stock-Setzen der Gehölze 	gering

Seit 2018 werden die beiden Schneidried-Sümpfe gemeinsam mit dem angrenzenden Kalkflachmoor nach längerer Brache wieder einmal jährlich, bisher im Hochsommer gemäht, wodurch (laut Auskunft des LPV) die Verschilfung bereits deutlich zurückgegangen ist.

Da das Schneidried moderat mahdempfindlich ist, ist die Pflegeintensität nach einigen Jahren zurückzunehmen.

Maßnahmenpakt Schneidried-Management:

Es wird daher ein Maßnahmenpaket vorgeschlagen, das einer **Streumahd mit Wechselbrache** entspricht: Mahd von wechselnden Teilbereichen ab Mitte September mit Abräumen; Verzicht auf Düngung.

Die gemähten Teilbereiche sollen sich auf die am stärksten verschilften Flächen konzentrieren und im Lauf der Zeit von zunächst ca. 3/4 auf 1/3 zurückgehen, d.h. die belassenen Brachteile steigen über einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren von 1/4 auf 2/3 und sollen über die Fläche rotieren. Auch der Mähzeitpunkt soll in diesem Zeitraum von bisher August auf Mitte September nach hinten verlegt werden.

Die Mahd ist schonend vorzunehmen, bevorzugt mit handgeführten, breibereiften Geräten. Die nassen Schlenken mit Armluchteralgen-Bewuchs sind zu schonen. Bei der handgeführten Mahd sollte es auch möglich sein, das Schneidried punktuell zu schonen.

Je nach beobachteter Entwicklung der Schneidried-Bestände selbst bzw. des Gesamtbestands v.a. hinsichtlich der Verschilfung sind Anpassungen der Mahd vorzunehmen:

- so könnte im weniger verschilften östlichen Teilbereich rascher auf einen größeren Bracheanteil gewechselt werden als im stark verschilften Westteil.
- nach einigen Jahren könnte das Pflegemahdintervall vergrößert werden.

Entfernung von Gehölzen

Gehölze haben in Feuchtlebensräumen durch ihre Evapotranspiration eine gewisse austrocknende Wirkung. In der westlichen Teilfläche sind drei kleine Faulbaumgebüsche eingelagert, deren Wirkung aktuell als gering eingeschätzt wird. Da diese unter anderem auch positive landschaftsökologische Funktionen ausüben, wird ihre Entfernung nur als wünschenswerte Maßnahme für das Schneidried vorgeschlagen. Eine Umsetzung kann in Abstimmung mit anderen Interessen ohne nachhaltige Gefährdung des Lebensraumtyps unterbleiben. Bei starker Vergrößerung der Gehölze ist ein sukzessives, Auf-den-Stock-Setzen derselben notwendig.

LRT 7220* Kalktuffquellen

Tab. 14: Maßnahmen für 7220* Kalktuffquellen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Eingriffe, die nicht dem Biotoperhalt dienen unterlassen; Eingriffe wie etwa mechanische Belastung, Nährstoffeinträge, Quelfassungen oder ähnliches haben zu unterbleiben. Maßnahmen zum Biotoperhalt werden als weitere Maßnahmen genannt und auf den betreffenden Flächen verortet. Bei der Durchführung derselben ist jedoch immer darauf zu achten die lebensrautypischen Kalkstrukturen oder den Wasserhaushalt der Quellen nicht zu beeinträchtigen. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Weitgehendes Zulassen der natürlichen Entwicklung 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Langfristige Offenhaltung 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Entfernung von Gehölzen (betrifft nur wenige Flächen). 	mittel
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Entfernen von Erd-/Schuttablagerungen 	--

Quellfluren, -bäche und Tuffächer im Wald brauchen keine Pflege. Im Einzelfall kann die Rücknahme von Beeinträchtigungen, etwa wo Gehölze in unmittelbarer Nähe eingebracht wurden, notwendig sein:

Bei erkennbar und nachvollziehbar gestörter Hydrologie:

- Wiederherstellen des Wasserhaushalts soweit möglich
- die Ertüchtigung und Vertiefung bestehender Gräben im Umfeld haben zu unterbleiben

Entfernen von Erd-/Schuttablagerungen

In wenigen Fällen sind Quellbäche durch Einbringung von Erde oder Schutt im Quellbereich beeinträchtigt. In jedem Fall sind derartige Ablagerungen in Zukunft zu unterlassen.

Im Idealfall werden diese Einbringungen schonend wieder entfernt. Es besteht jedoch die Gefahr, dass der Eingriff des Entfernens zusätzlichen Schaden an der Quelle verursachen könnte. Im Zweifelsfall ist dem Belassen des Status Quo der Vorzug zu geben.

Bei Verzahnung mit kalkreichen Niedermooren hat eine Pflege zu erfolgen, die sich an den Anforderungen diese LRTs orientiert. Es ist bei der Pflege jedoch darauf zu achten, dass Tuffbildungen und Kalksteinstrukturen nicht durch Mähwerke oder Tritt zerstört werden.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Tab. 15: Maßnahmen für 7230 Kalkreiche Niedermoore

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Herbstliche Mahd ab 1. September mit Entfernen des Schnittguts ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät / Breitbereifung ist zu achten. • Besonders wertvolle Flächen mit Vorkommen spezieller Arten sind später zu mähen: Herbstliche Mahd ab 1. Oktober mit Entfernen des Mähgutes ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät / Breitbereifung ist zu achten. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen (Düngeverzicht) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzfreihaltung der verbrachten Hangquellmoore. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Schilfmanagement (Selektives Zurückdrängen best. Arten: Schilf). 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung von einzelnen Gehölzen auf aktuell bewirtschafteten bzw. gepflegten Niedermooren (Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs) 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufnahme einer herbstlichen Pflegemahd in verbrachten Hangquellmooren (Einschürige Mahd ab 1.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät) 	mittel
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an den Lebensraumtyp angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, sofern Lebensräume an der Gebietsgrenze liegen (Düngeverzicht) 	---
<ul style="list-style-type: none"> • Adlerfarnbekämpfung (Wiederherstellung einer aktuell nicht als Lebensraumtyp einzustufender Fläche) 	---
<ul style="list-style-type: none"> • Insektenschonende Mahd mit Messermähwerk zum Erhalt lebensraumtypischer Tierarten 	---

Maßnahmen für bisher gemähte Kalkreiche Niedermoore:

Mahd:

Die Aufrechterhaltung der bestehenden einschürigen Mahd, meist ab 1. September, ist zur Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungszustands notwendig. Das Schnittgut ist innerhalb weniger Tage zu entfernen, nicht aber sofort, um die lebensraumtypischen Tierarten, insbesondere Insekten, Reptilien und Amphibien möglichst zu schonen. Wende- und Schwadvorgang ist schonend durchzuführen, d.h. bei tunlichst niedriger Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl (deutlich niedriger als diese Arbeitsschritte herkömmlich durchgeführt werden).

Düngepuffer:

Die teilweise vorhandenen „Schilfgürtel“ rund um hochwertige Kalk –Niedermoore werden durch Nährstoffeinträge aus dem umgebenden Kulturland befördert, sie stellen auch eine Art Pufferzone innerhalb der Feuchtgrünlandkomplexe dar, bedrängen aber die wertvollen Zentralflächen. Um den Druck von diesen zu nehmen bzw. um den Bereich guter und hervorragender Ausbildungen zu erweitern, wäre die Ausweisung möglichst breiter Dünge-Pufferstreifen auch außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen anzustreben bei gleichzeitigem Schilfmanagement innerhalb des Feuchtgrünlands. Als Breite eines solchen Düngepuffers werden **10 m als Minimum, 50 m als Optimum** vorgeschlagen.

Schilfmanagement:

Für 3-5 Jahre 1 zusätzlicher Schnitt mit hoch eingestelltem Schneidwerk Ende Juni/Anfang Juli; Abräumen; auch auf angrenzenden Flächen.

Maßnahmen für stark verbrachte Hangquellmoore:

Gehölzfreihaltung

Aufgrund der durchfeuchteten Standortsbedingung findet auf den heute noch offenen Bereichen der insgesamt 5 stark verbrachten Hangquellmoore im Allgemeinen nur eine langsame Verbuschung statt, nichtsdestotrotz wurde eine solche in den 5 verbrachten Hangquellmooren des FFH-Gebietes mehr oder weniger ausgeprägt beobachtet. Eine Entfernung aufkommender Jungbäume (v.a. Fichte, Esche, Bergahorn) und ev. auch Sträucher im 5-Jahres Abstand ist daher für einen langfristigen Erhalt des Lebensraumtyps notwendig.

Wiederaufnahme einer herbstlichen Pflegemahd

Die stark verbrachten Hangquellmoore sind vermutlich im aktuellen Erhaltungszustand „C“ einigermaßen stabil, sofern sie von Verbuschung bewahrt werden. Sie sind jedoch stark an Arten verarmt. Die Wiederaufnahme einer herbstlichen Pflegemahd, zumindest in 2- bis 3-jährigem Turnus, ist daher notwendig, um einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen.

Dabei gilt es zu beachten, dass es einen beachtlichen Pflegeaufwand bedeutet, die stark verbulteten Flächen zunächst wieder mähbar zu machen, und ein Großteil der Arbeitsschritte mit Handarbeit verbunden sein werden. Dabei gilt es, Eingriffszeit und -methoden sorgsam zu wählen, damit möglichst wenig Schaden für den Lebensraumtyp selbst und seine Organsimen entsteht.

Es ist anzunehmen, dass die Wiederbesiedlung offener Torfstellen, die beim Mähen der Kopfriedbulte entstehen, rasch durch die in der Fläche (zwar in geringer Menge) vorhanden lebensraumtypischen Arten, z.B. das Fettkraut und die Mehlsprimel, erfolgen wird. Ein kleiner Teil der jeweiligen Fläche (ohne Verschilfung oder starke Durchsetzung mit Pfeifengras) soll als ungestörte Reservoir- und Rückzugsfläche von der Pflegemahd ausgenommen werden.

Folgende Vorgangsweise wird vorgeschlagen:

- Erstpflege im Spätherbst/Winter bei trockenen Bedingungen auf ca. $\frac{3}{4}$ der jeweiligen Fläche mit Entfernung des Mähguts. Auf nasse Quellschlenken und allfällige Tuffstrukturen ist dabei besonders Rücksicht zu nehmen und diese ev. von der Pflege auszunehmen.
- Pflegemahd mit Entfernen des Mähgutes ab dem folgenden Jahr ab 1.9., zumindest jedes 2. Jahr.. Bei feuchten Flächen ist auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) und bzw. oder Breitbereifung zu achten. Auf nasse Quellschlenken und allfällige Tuffstrukturen ist dabei besonders Rücksicht zu nehmen.

Bei den Hangquellmooren, die einen Komplex mit Kalktuffquellen (LRT 7220) darstellen, ist bei der Durchführung der Pflegemaßnahmen besonderes Augenmerk auf diese Strukturen zu legen, damit diese keinen Schaden nehmen.

Adlerfarnbekämpfung ist am effektivsten durch Ausreißen zu bewerkstelligen.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Der Lebensraumtyp befindet sich derzeit in einem betont **guten Erhaltungszustand (B+)**. Besonders positive Merkmale sind der mehrschichtige Bestandsaufbau, der hohe Totholzanteil, die Vielzahl an verschiedenen Entwicklungsstadien sowie die Bodenvegetation. Ein spürbares Defizit besteht dagegen bei dem Biotopbaumanteil, den lebensraumtypischen Baumartenanteilen im Hauptbestand und der Verjüngung. In begrenztem Maße wirken sich stellenweise Wildschäden (Verbiss) an lebensraumtypischen Baumarten beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp aus.

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

Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald:

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
101	Wertvolle, bedeutende Einzelbestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (Weißtanne, Stieleiche, Winterlinde, Bergulme)
121	Biotopbaumanteil erhöhen (im Rahmen natürlicher Dynamik)
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
109	Auf die Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten (Fichte)

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung eines naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Struktur.

Maßnahme 101: Wertvolle, bedeutende Einzelbestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (abgegrenzte Teilbereiche, siehe Karte 3)

Einzelne Bestände der Waldmeister-Buchenwälder repräsentieren diesen Lebensraumtyp und seine Subtypen (siehe Fachgrundlagen-Teil) in besonders naturnaher, seltener und wertgebender Weise.

So gibt es im Bereich der Hangwälder im TG 01 vermutlich aufgrund der schwierigen Geländesituation und der dadurch auch erschwerten Bewirtschaftung sehr alte Bestände mit hohem Tannenreichtum und einer Vielzahl an Habitatstrukturen, die deutlich über dem Durchschnitt des Gebiets liegen.

Besonders bemerkenswert stellen sich Bestände mit sehr starken Alt-Tannen/-Buchen, sowie uraltaumreiche (sog. „Methusalem“), z.T. plenterartig aufgebaute Bestände mit hohem Totholz- wie Biotopbaumreichtum dar. So sind im Staatswald die Bereiche der Abteilung „Voglsang“, der Naturwald im Bereich der zwischen den Abteilungen „Tollberg und Wernleite“ zu nennen. Auch Bereiche der Abteilung „Stecher“ im Bereich Teisendorf entsprechend naturnah - sehr ähnlich dem seltenen LRST 9134 „Tannen-Fichten-Buchenwälder“ - ausgestattet. Insbesondere durch ein gehäuftes Vorkommen von Tannen-Methusalem-Bäumen zeichnen sich Bereiche im Traunsteiner Bürgerwald (Bereich Gräbenwald oberhalb des Steingrabens) aus.

Diese Bestände sind naturschutzfachlich besonders wertvoll und für Fortführung des betont günstigen Lebensraumtyp- und Gebietszustandes zu erhalten.

Maßnahme 110: Lebensraumtypische Baumarten fördern

Die Maßnahme zielt darauf ab, im Rahmen waldbaulicher Behandlung Verjüngung insbesondere Weißtanne, Stieleiche und Winterlinde als unterrepräsentierte lebensraumtypische Nebenbaumarten zu fördern und vorhandene Verjüngung v.a. durch entsprechendes Jagdmanagement, ggf. durch weitere Schutzmaßnahmen zu sichern. Da auch im Altbestand die Nebenbaumarten teils nur in geringem Umfang vertreten sind und Naturverjüngung daher wenig zu erwarten ist, sind z.B. bei Durchforstungen vorhandene Verjüngungspflanzen gezielt zu schonen und gegenüber anderen Baumarten zu fördern. Insbesondere im Bereich von Vorkommen seltenerer Lebensraumtypischer Baumarten (einzeln oder in Gruppen) kann die Verjüngungssteuerung (Verjüngungs-Verfahren) auf die diese Baumarten (z.B. Weißtanne, Stieleiche, Winterlinde, Bergulme) abgestellt werden. Weiterhin kann bei der Waldmantelgestaltung ein angemessener Anteil der von Natur aus seltenen lebensraumtypischen Baumarten Verwendung finden (z.B. Vogelkirsche, Stieleiche, Sommerlinde, Spitz- und Feldahorn).

Eine Auflistung aller lebensraumtypischen Baumarten findet sich in der Anlage 7 - Natürliche Baumartenzusammensetzung der Wald-Lebensraumtypen Bayerns (LWF, 2019) Eine regionalisierte Anpassung der Baumartenliste findet sich im Teil II Fachgrundlagen.

Maßnahme 121: Biotopbaumanteil erhöhen (im Rahmen natürlicher Dynamik)

Die Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen mittels Biotopbäumen wie Bäumen mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Höhlen- und Spaltenbäume, Horstbäume, Methusaleme sowie Bizarrbäume. Die aktive Mehrung der Biotopbäume ist allerdings nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden.

Der Biotopbaum-Referenzwert für einen guten Erhaltungszustand beträgt in Waldmeister-Buchenwäldern 3 – 6 Bäume/ha (Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen). Mit ca. 2,4 Biotopbäumen pro Hektar liegt der Biotopbaumanteil derzeit unterhalb der Referenzspanne für einen günstigen Erhaltungszustand.

Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, der Arbeitssicherheit und des Hochwasserschutzes haben Vorrang gegenüber dem Erhalt von Biotopbäumen. Dabei ist aber an die Prüfung der Notwendigkeit ein strenger Maßstab anzulegen und die naturschutzfachlich verträglichste Alternative auszuwählen. Bei besonders wertvollen Biotopbäumen (insbesondere alte und starke Laubbäume) ist zu prüfen, ob Alternativen zur vollständigen Entfernung des Baumes möglich sind. So ist z.B. das Einkürzen der Krone häufig ausreichend, oder es kann zumindest ein Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden. Die Erhöhung des Anteils an Biotopbäumen und stehendem bzw. Kronen-Totholz ist im Wesentlichen im Bestandsinneren zu verwirklichen. Bei freistehenden Überhältern ist wegen ihrer Windwurfanfälligkeit die Wirksamkeit als Biotopbaum oft zeitlich begrenzt. Damit können die o.g. Probleme reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verklausung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme

Maßnahme 109: Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten:

Die Anteile heimisch gesellschaftsfremder (hG) Baumarten liegen im Hauptbestand mit über 17 % (B-) nahe am Schwellenwert (20%) zu einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Den Hauptanteil macht überwiegend die Baumart Fichte aus. Wenngleich die aktuellen Anteile an Fichte in der Verjüngung etwas günstiger eingeschätzt wurden, ist es wünschenswert, keine weiteren Fichten oder auch andere nicht-lebensraumtypischen Baumarten (wie z.B. Lärche oder Douglasie) aktiv in die Bestände einzubringen.

In den Übergangsbereichen zum (Carbonat-)Bergmischwald, die über ca. 700 m.ü.NN. stocken, ist ein bemessener Fichtenanteil als natürlich anzusehen. Diese Maßnahme findet bezogen auf die Baumart Fichte dort keine Anwendung – Hinweise zur Baumarteneignung (Standortserkundung) sind dennoch zu beachten. Bei Pflanzung ist es daher wünschenswert die Baumart Fichte auf einen bemessenen Anteil zu beschränken, um die Vielfalt der lebensraumtypischen Baumarten (Baumarteninventar) nicht aktiv einzuschränken.

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

Die Baumart Esche ist derzeit vom Eschentriebsterben⁷ massiv bedroht. Es ist davon auszugehen, dass sich die Eschenanteile erheblich reduzieren, während gleichzeitig die Anteile des Bergahorns, auch aufgrund der sich ändernden Standortbedingungen zunehmen. Dies ist im FFH-Gebiet vor allem in den Auwald-Subtypen problematisch, in denen die Esche als Begleit- (91E3* und 91E4*) bzw. Hauptbaumart (91E2*) auftritt. Dieses Dilemma ist im Rahmen der Managementplanung nicht zu lösen. Die Esche als Baumart des Auwaldes „aufzugeben“, wäre wohl der falsche Weg.

Der aktive Anbau von Eschen (einschließlich der Förderung von Naturverjüngung) kann derzeit aus wirtschaftlichen Gründen nicht empfohlen werden, trotzdem sollten vorhandene Bestände und Verjüngung so weit wie möglich und wirtschaftlich einigermaßen tragbar erhalten werden – auch in der Hoffnung, dass sich gegen das Eschentriebsterben resistente Individuen entwickeln und durchsetzen (LWF, 2012).

Die Zuordnung des Bergahorns zu den lebensraumtypischen Nebenbaumarten (sporadische Begleitbaumart) erlaubt einen Anteil von 50% dieser Baumart in dem Subtyp 91E2*. Sollte es auf Grund natürlicher Ausbreitung (Naturverjüngung) des Bergahorns zu einem Verlust von Lebensraumtypenfläche kommen, indem mehr als 50% Bergahorn vorhanden sind, fällt dies nicht unter das Verschlechterungsverbot nach § 33 (1) BNatSchG, da es keine aktive Verschlechterung darstellt.

Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der Subtyp insgesamt in einem betont **guten Erhaltungszustand (B+)**. Besonders positiv sind der mehrschichtige Bestandsaufbau, der hohe Biotopbaumanteil, und die große Vielfalt an lebensraumtypischen Baumarten im Hauptbestand sowie in der Verjüngung wie auch das Baumarteninventar hervorzuheben. Defizite bestehen hingegen bei der Vielfalt an verschiedenen Entwicklungsstadien und dem Totholzanteil. Der geringe Totholzanteil lässt sich teilweise durch das jüngere Bestandsalter erklären (im Schnitt ca. 50 Jahre). Beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp wirken sich neben geringen Wildschäden (Verbiss- und Fegeschäden) an lebensraumtypischen Baumarten vor allem stellenweise Zerschneidung in Kombination mit Eindeichung und Längsverbau, wie auch indirekt die Grünlandbewirtschaftung bis an den Gewässerrand aus. Die Auwaldndynamik ist hierdurch partiell eingeschränkt.

⁷ https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/service/dateien/mb28_eschentriebsterben_2016_bf.pdf

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

Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte, übergeordnete Erhaltungsmaßnahme:
502	Invasive Pflanzenarten entfernen bzw. zurückdrängen (Indisches Springkraut)
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
122	Totholzanteil erhöhen (im Rahmen der natürlichen Entwicklung)
190	Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)
308	Naturnahe Überflutungsdynamik reaktivieren

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme

Maßnahme 502:

Erläuterung siehe Kap. 4.2.1, S. 37f.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung eines naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Struktur.

Maßnahme 122: Totholzanteil erhöhen (im Rahmen der natürlichen Entwicklung)

Die Maßnahme „Totholz-Anteil erhöhen“ zielt darauf ab, insbesondere starkes Totholz (mind. > 21 cm Durchmesser) als ökologisch wichtige Habitatstruktur im Rahmen der natürlichen Bestandesdynamik bereit zu stellen, sprich innerhalb der Bestände zu belassen. Sowohl stehendes als auch liegendes Totholz stellt eine wichtige Habitatrequisite für Totholzbewohner der verschiedenen Organismengruppen (z.B. Insekten, Pilze, Spechte) dar. Vielfach sind dann an diese Arten sog. „Sekundärnutzer“ gebunden. Insofern befördert eine ausreichend hohe Totholz-Ausstattung die Vielfalt an Arten und erhöht damit die natürliche Diversität.

Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verklausung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

Maßnahme 190: Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)

Die Bestände der bachbegleitenden Erlen-Eschen-Wälder im FFH-Gebiet sind vergleichsweise jung, was sich auch im Vorkommen der Entwicklungsstadien wieder spiegelt. So sind rund 60 % der Fläche in Jugend- bzw. Wachstumsstadien, mehr als ein weiteres Drittel im Reifungsstadium. Alte und sehr alte Entwicklungsstadien wie das Verjüngungs-, und Zerfallsstadium machen weniger als 2% der Fläche

aus. Gerade alte Bäume bieten aber verschiedenste Strukturen, die Habitate für diverse Organismengruppen bieten (vgl. Maßnahme 122).

Es kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig mehr Strukturvielfalt entsteht, wenn Auwaldbereiche in ältere Entwicklungsstadien einwachsen. Durch natürliche Prozesse lichten sich diese Bereiche erneut auf, wodurch erneut punktuell mehr Verjüngung von LRT-typischen Baumarten entsteht. Dieser Prozess sollte durch das Bestehenlassen älterer Bäume gefördert werden.

Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verkläuserung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

Maßnahme 308: Naturnahe Überflutungsdynamik reaktivieren (Auwaldbereiche entlang der Sur)

Die Sur und Ihre Nebengewässer sind mit etwas mehr als der Hälfte der Lebensraumtypenfläche als ein Schwerpunktgebiet der bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder im FFH-Gebiet zu nennen. Dabei stellt sich der Auwald dort in Bereichen als lineare Galerie dar, die z.T. parallel zur Bundesstraße entlang verläuft. An einigen Abschnitten ist der Auwald lediglich einseitig, meist auf der Straßenseite ausgeprägt, da durch Bewirtschaftung die Wiesen südlich der Sur dort bis direkt an die Gewässerkante heran reichen.

An einigen Teilstücken der Sur wurden Uferbefestigungsbauwerke und Verrohrungen (v.a. bei Überfahrten) festgestellt. Oft sind Auwaldbereiche dadurch voneinander separiert, mancherorts auch zusätzlich durch Bereiche mit nicht-lebensraumtypischen Baumarten (SLW) unterbrochen.

Aufgrund der Eintiefung der Sur ins Gelände konnten z.T. Böschungshöhen von mehr als einem Meter festgestellt werden. Durch die Anzahl der Bauwerke und durch die Eintiefung, die vmtl. durch frühere Begrädnungsaktivitäten ausgelöst wurde, scheint eine naturnahe Überflutungsdynamik lediglich noch auf Teilabschnitten gegeben zu sein.

Diese Maßnahme soll daher Anstoß geben Strukturen im LRT 91E2* Erlen-Eschen-Auwald in der Gesamtschau mit dem LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ zu verbessern. So könnten Maßnahmen an Uferbefestigung oder dem Einbringen von Steinen zur Erhöhung der Breiten- und Tiefenvariabilität, wie bereits in der Maßnahme des LRT3260 vorgeschlagen auch auf das Umfeld des 91E2* übertragen, und infolgedessen eine erhöhte Dynamik im direkt angrenzenden Auwald erzielt werden.

Aufgrund der Bundesstraße sind nur an straßenferneren Bereichen Maßnahmen zur Verbesserung der Überflutungs- und Auendynamik sinnvoll möglich. Detailliertere Planungen, wie auch Umsetzung, sollten mit den zuständigen Gemeinden Surberg und Teisendorf, ggf. unter Beteiligung des Wasserwirtschaftsamt (Traunstein) abgestimmt werden.

Subtyp 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der Subtyp insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B)**. Besonders positiv stellt sich die vertikale Struktur als mehrschichtiger Bestandesaufbau, sowie das Vorkommen aller vier lebensraumtypischen Haupt und Nebenbaumarten im Hauptbestand dar. Die Verteilung der Baumartenanteile im Hauptbestand⁸, der hohe Biotopbaum- und Totholzanteil stellen sich als günstig dar. Defizite bestehen hingegen bei den Baumarten der Verjüngung, die mit fast 30% einen sehr hohen Anteil an nicht-lebensraumtypischen Baumarten beherbergt. Ebenso bestehen Defizite in der Struktur der Entwicklungsstadien, da nur wenige (sehr) alte Bereiche im Lebensraumtyp vorhanden sind.

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

Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte, übergeordnete Erhaltungsmaßnahme:
502	Invasive Pflanzenarten entfernen bzw. zurückdrängen (Indisches Springkraut)
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
109	Auf die Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten (Buche und Fichte)
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (Schwarz-/ , Grauerle, Bergulme, Stieleiche, Tanne, Eibe)
190	Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme

Maßnahme 502:

Erläuterung siehe Kap. 4.2.1, S. 37f.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung eines naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Struktur.

Maßnahme 109: Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten in der Kernzone der Bestände verzichten:

Die Anteile heimisch gesellschaftsfremder (hG) Baumarten liegen im Hauptbestand mit fast 27 % (C) deutlich über Schwellenwert (20%) zu einem Günstigen (B) und somit im mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Den Hauptanteil machen dabei die Baumarten Rotbuche und Fichte aus. Aufgrund der stellenweisen Kleinräumigkeit der Bestände sind v.a. in den geringer vernässten oder durchsickerten Übergangsbereichen der Quellrinnenwälder die nicht lebensraumtypischen Baumarten verstärkt anzutreffen. Daher ist es notwendig, keine weiteren Rotbuchen, Fichten oder auch andere

⁸ Prozentualer Anteil am Bestandaufbau der einzelnen Baumarten

nicht-lebensraumtypischen Baumarten (wie z.B. Lärche oder Douglasie) aktiv in die quellig durchsickernden und vernässten Kernbereiche der Bestände des Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwaldes einzubringen.

Maßnahme 110: Lebensraumtypische Baumarten fördern

Die Maßnahme zielt, v.a. durch entsprechendes Jagdmanagement und im Rahmen waldbaulicher Behandlung darauf ab Verjüngung zu fördern und vorhandene Verjüngung zu sichern. Insbesondere sind Schwarz-, Grauerle sowie Bergulme, als unterrepräsentierte lebensraumtypische Hauptbaumarten, ebenso Tanne, Eibe und Weiden als Nebenbaumarten zu nennen. Auch im Altbestand sind die Nebenbaumarten stellenweise nur in geringem Umfang vertreten. Naturverjüngung ist daher nicht allorts zu erwarten. Daher sind z.B. bei Durchforstungen vorhandene Verjüngungspflanzen gezielt zu schonen und gegenüber anderen Baumarten zu fördern. Weiterhin kann bei der Waldmantelgestaltung ein angemessener Anteil der von Natur aus seltenen lebensraumtypischen Baumarten Verwendung finden (z.B. Stieleiche oder Traubenkirsche).

Eine Auflistung aller lebensraumtypischen Baumarten findet sich in der Anlage 7 - Natürliche Baumartenzusammensetzung der Wald-Lebensraumtypen Bayerns (LWF, 2019) Eine regionalisierte Anpassung der Baumartenliste findet sich im Teil II Fachgrundlagen.

Maßnahme 190: Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)

Die Bestände der bachbegleitenden Erlen-Eschen-Quellrinnenwälder im FFH-Gebiet sind vergleichsweise jung, was sich auch im Vorkommen der Entwicklungsstadien wieder spiegelt. So sind fast 58 % der Fläche in Jugend- bzw. Wachstumsstadien und ca. 40 % Reifungsstadium. Alte und sehr alte Entwicklungsstadien wie das Alters-, Verjüngungs-, und Zerfallsstadium machen weniger als 1% der Fläche aus. Gerade alte Bäume bieten aber verschiedenste Strukturen, die Habitate für diverse Organismengruppen beherbergen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig mehr Strukturvielfalt entsteht, wenn Bestände in ältere Entwicklungsstadien einwachsen. Durch natürliche Prozesse, v.a. in sehr nassen Grenzbereichen, lichten sich diese Bereiche immer wieder auf, wodurch erneut punktuell neue Verjüngung von LRT-typischen Baumarten entsteht. Dieser Prozess sollte durch das Stehenlassen älterer Bäume gefördert werden.

Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verklausung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der Subtyp insgesamt in einem noch **guten Erhaltungszustand (B-)**. Besonders positiv stellen sich die Verteilung der Baumartenanteile im Hauptbestand⁹, sowie der mehrschichtige Bestandsaufbau dar. Die Biotopbaumanteile, wie auch die Vollständigkeit des Baumarteninventars im Altbestand und in der Verjüngung konnte als noch gut (B-) bewertet werden. Defizite bestehen hingegen bei dem Totholzanteil, in den Habitatstrukturen, sowie beim Merkmal Entwicklungsstadien. Ebenso war die Bodenvegetation nur mittel bis schlecht ausgeprägt. Stellenweise beeinträchtigend wirken sich auf den Lebensraumtyp außerdem Vorkommen von Neophyten aus.

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

Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen im Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte, übergeordnete Erhaltungsmaßnahme:
502	Invasive Pflanzenarten entfernen bzw. zurückdrängen (Indisches Springkraut)
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (Schwarzerle, Traubenkirsche, Stieleiche)
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen
190	Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme

Maßnahme 502:

Erläuterung siehe Kap. 4.2.1, S. 37f.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung eines naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer naturnahen Baumarten-zusammensetzung und Struktur.

Maßnahme 110: Lebensraumtypische Baumarten fördern

Die Maßnahme zielt darauf ab, im Rahmen waldbaulicher Behandlung Verjüngung insbesondere Traubenkirsche und Stieleiche, als unterrepräsentierte lebensraumtypische Haupt- sowie Birken, Bergulme, Pappeln und Weiden als Nebenbaumarten zu fördern und vorhandene Verjüngung ggf. durch Schutzmaßnahmen zu sichern. Da auch im Altbestand die Nebenbaumarten teils nur in geringem Umfang vertreten sind und Naturverjüngung daher wenig zu erwarten ist, sind z.B. bei Durchforstungen vorhandene Verjüngungspflanzen gezielt zu schonen und gegenüber anderen Baumarten zu fördern.

⁹ Prozentualer Anteil am Bestandsaufbau der einzelnen Baumarten

Weiterhin kann bei der Waldmantelgestaltung ein angemessener Anteil der von Natur aus seltenen lebensraumtypischen Baumarten Verwendung finden (z.B. Weiden, Stieleiche oder Traubenkirsche).

Eine Auflistung aller lebensraumtypischen Baumarten findet sich in der Anlage 7 - Natürliche Baumartenzusammensetzung der Wald-Lebensraumtypen Bayerns (LWF, 2019) Eine regionalisierte Anpassung der Baumartenliste findet sich im Teil II Fachgrundlagen.

Maßnahme 117: Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

Die Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen anfallenden Totholzes und neu entstehender Biotopbäume ab. Der Biotopbaum-Referenzwert beträgt für einen guten Erhaltungszustand in Auwäldern 3 – 6 Bäume/ha (Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen). Für Totholz gelten 4 – 9 fm/ha (stehen und liegend, Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen) als Richtwert für einen guten Erhaltungszustand.

Mit ca. 3,7 Stück pro Hektar liegt der Biotopbaumanteil nur etwas über und mit 2,9 Fm/ha liegt die Totholzmenge derzeit deutlich unter der Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand.

Die aktive Vermehrung von Totholz und Biotopbäumen seitens der Waldbesitzer ist nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit abgestorbene Bäume und entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden.

Biotopbäume und stehendes Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzernemaßnahmen führen. Hinweise dazu siehe Maßnahme 121 auf S. 49. Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verklausung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

Maßnahme 190: Erhalt alter Bäume zugunsten älterer Entwicklungsstadien (AS, VS, ZS)

Die Bestände der Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwälder sind auf fast 57 % der Fläche in Jugend- bzw. Wachstumsstadien und ca. 41 % Reifungsstadium unterteilt. Alte und sehr alte Entwicklungsstadien wie das Alters-, Verjüngungs-, und Zerfallsstadium machen weniger als 1% der Fläche aus. Den Rest stellen sehr nasse Grenzstadien. Gerade alte Bäume bieten aber verschiedenste Strukturen, die Habitate für diverse Organismengruppen beinhalten. Diese fehlen häufig im Lebensraumtyp.

Es kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig mehr Strukturvielfalt entsteht, wenn Bestände in ältere Entwicklungsstadien einwachsen. Durch natürliche Prozesse, v.a. in sehr nassen Grenzbereichen, lichten sich diese Bereiche immer wieder auf, wodurch erneut punktuell neue Verjüngung von LRT-typischen Baumarten entsteht. Dieser Prozess sollte durch das Stehenlassen älterer Bäume gefördert werden.

Zum Schutz von Verbauungen (z.B. Brücken / Rohren) vor Verklausung (Verstopfung) durch lose Holzteile soll bei Durchführung der o.g. Maßnahme ein Abstand von 5-10 Metern entlang von ausgebauten Wildbachstrecken im FFH-Gebiet eingehalten werden. Eine Auflistung der relevanten Gewässer befindet sich im Anhang.

4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und LRT 9180 Schlucht - und Hangmischwälder

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands ist folgende Maßnahme wünschenswert:

Tab. 20: Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme im LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

Erläuterungen und Hinweise zu den **wünschenswerten** Maßnahmen:

Wünschenswerte Maßnahme 100: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung

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

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

Im LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwäldern: Im Gebiet ist das Augenmerk bei der weiteren Bewirtschaftung auf den Erhalt der mancherorts vorhandenen Tannen im Altbestand und deren zukünftigen Anteile durch entsprechende Verjüngung sicher zu stellen. Ebenso ist es wünschenswert Alt-/Biotopbäume sowie Totholz zu erhalten.

Im LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Im Gebiet ist das Augenmerk bei der weiteren Bewirtschaftung auf den Erhalt der mancherorts vorhandenen seltenen Nebenbaumarten (Ulmen, Spitzahorn) im Altbestand und deren zukünftigen Anteile durch entsprechende Verjüngung sicher zu stellen. Ebenso ist es wünschenswert Alt-/Biotopbäume sowie Totholz und das lebensraumtypisch schattig-kühle Mikroklima durch den Erhalt einer dauerhaften Bestockung zu erhalten.

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

4.2.3.1 Maßnahmen für Arten, die im SDB genannt sind

1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Die Helm-Azurjungfer besiedelt kalkreiche Hangquellmoore mit Schlenken und Rinnsalen und sich gut erwärmenden Wasser. Dementsprechend sind Erhalt bzw. Wiederherstellung eines intakten Wasserhaushalts und einer starken Besonnung die wichtigsten Kriterien für diese kleine Libelle. Entwässerungen haben zu unterbleiben bzw. sind bestehende Entwässerungen in und um beeinträchtigte Habitate zurückzunehmen. Auch eine regelmäßige Mahd ist angezeigt. Indirekt ist es auch von Bedeutung, Nährstoffeinträge aus Nachbarflächen so gering wie möglich zu halten und vor allem in dichteren Beständen das Schilf zurückzudrängen. Darüber hinaus sind die Habitate, insbesondere die Gewässer, so selten wie möglich (Tritt-) Belastungen auszusetzen, um direkte Verluste von Individuen zu vermeiden.

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

Tab. 21: Maßnahmen für 1044 Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Herbstliche Mahd mit Entfernung des Schnittguts ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät / Breitbereifung (Motormäher mit Breitbereifung) ist zu achten. Der Mahdtermin ist an Erfordernisse anderer Schutzgüter anzupassen. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen (Düngeverzicht) 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Schilfmanagement (Maßnahme 2082 Selektives Zurückdrängen best. Arten bzw. bestandsstützende Maßnahmen) 	mittel
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts und der Besonnung in allen Hangquellmooren des FFH-Gebiets, insbesondere in Nähe der Quellpopulation 	---
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, dort wo die Habitate an der Gebietsgrenze liegen (Düngeverzicht) 	

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt spät gemähte Streuwiesenkomplexe und ist auf Vorkommen der Futterpflanze (Großer Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis*) und der Wirtsameisen angewiesen. Zu frühe Mahd, d. h., solange die Raupen in den Köpfchen des Wiesenknopfs leben, führt rasch zum Verschwinden der Art. Zudem ist für Förderung und Erhalt der Wirtsameisen auf Pfeifengraswiesen ein Schnitt ab Mitte September optimal. Andererseits drängen dauerhaft sehr späte Mahd oder Brachen den Wiesenknopf zurück und vermindern auch die Habitatqualität. Wechselnde Frühmahdstreifen vor dem 15.6. auf weniger als einem Drittel der Fläche (5-30 %) können hier positiv wirken, doch ist hierbei auf andere Schutzgüter des Managementplans, aber auch auf geschützte Arten, die nicht Erhaltungsziel des FFH-Gebiets sind (z. B. bodenbrütende Vögel), Rücksicht zu nehmen. Auf Flächen mit Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters ist diese Maßnahme daher prinzipiell nicht zulässig. So ergibt sich, dass für Fortbestand und Förderung der Art Mosaik aus zeitlich versetzten, rotierenden Mahden mit eingestreuten, wechselnden Brachen, die nicht nur an den Bestandsrändern liegen, optimal sind.

Zu starke Entwässerungen sind auf Flächen mit Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen zu unterlassen, um Bestand und Struktur der Habitate nicht zu nachteilig zu verändern, andererseits sind regelmäßig für längere Zeit überflutete Bereiche ungeeignet, da hier Raupen in den Ameisennestern nicht überleben. Gräben sollten aber flache bis moderat steile Ufer aufweisen, auf denen wechselnde Brachestreifen verbleiben und sich gegebenenfalls Hochstaudenfluren entwickeln, die im zwei bis dreijährigen Rhythmus gepflegt werden sollten. Die Entwicklung von Gehölzen ist jedoch zu unterbinden. Darüber hinaus ist es bedeutsam, die Wirtsameisen nicht zu schädigen, beispielsweise durch Schleppen oder Walzen. Auch Einträge von Nährstoffen oder Pflanzenschutzmitteln aus benachbarten Flächen sind zu vermeiden.

Schließlich ist für das Vorkommen der Art eine günstige Verbundsituation der einzelnen Habitate von großer Bedeutung. Hierfür eignen sich ungedüngte und nur einmalig spät im Herbst oder nicht alljährlich gemähte Säume an Hecken und entlang von Gräben oder anderen Gewässern.

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

Tab. 22: Maßnahmen für 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris teleius*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Auf wüchsigen Standorten ohne Vorkommen von Goldenen Scheckenfalter: Herbstliche Mahd ab 15. September mit jährlich wechselnder Frühmahd vor dem 15.6. auf maximal einem Drittel der Fläche. Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z.B. Motormäher bzw. Breitbereifung) ist zu achten, auf Abschleppen und Walzen ist zu verzichten (Einschürige Mahd ab 15.9., mit Frühmahd vor 15.6. auf 10-30 %, düngfrei, Entfernen des Schnittguts). Für Frühmahden ist eine Abstimmung mit anderen Vorkommen notwendig • Auf weniger wüchsigen Standorten: Herbstliche Mahd ab 15. September ohne Frühmahd, ohne Düngung, Entfernen des Schnittguts. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) / Breitbereifung ist zu achten, auf Abschleppen und Walzen ist zu verzichten. (Einschürige Mahd ab 15.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativ bei früheren Mahden (insbesondere dann, wenn dies für andere Schutzgüter des FFH-Gebiets notwendig ist): Belassen von jährlich wechselnden Brachen in der Fläche (nicht nur randlich) auf mindestens 10-20 % der Fläche. (Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen) 	hoch

- Entwurf -

<ul style="list-style-type: none"> Auf 6510 Mageren Flachlandmähwiesen ist für diesen eine zweischürige Mahd notwendig, diese hat bei Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen bis zum 20.6. abgeschlossen zu sein, um für die Flugzeit noch rechtzeitig Blütenköpfchen auszubilden. Anschließend ist bis zum Verlassen der Köpfchen eine Bewirtschaftungsrufe bis zum 15.9. notwendig. Auf herbstliche Nachbeweidung ist zu verzichten (2-schürig Mahd ab 5.6. bis zum 20.6. Bewirtschaftungsrufe 21.6.-15.9. Schnittgut entfernen düngefrei). 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen (Düngeverzicht) 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Pufferzonen: Extensivierung von mindestens 5 m breiten ungedüngten Gewässerrandstreifen, es wäre wünschenswert diese lediglich zur Gehölzfreihaltung alternierend in 2- bis 3- jährigem Turnus zu mähen 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Wiederaufnahme der Bewirtschaftung bzw. Pflegemahd von Säumen und Kleinflächen zum Erhalt bzw. der Wiederherstellung von Trittsteinen und Korridoren zur Habitatvernetzung, inkl. teilweise notwendiger Neophytenbekämpfung und Neueinsaat mit Wiesenknopf und folgender ein- bis zweischürige Mahd mit Bewirtschaftungsrufe zwischen 20. Juni und 15. September (1- bis 2-schürige Mahd, Bewirtschaftungsrufe 21.6.-15.9. eventuell Neophytenbekämpfung + Neueinsaat). Gilt neben verorteten Flächen auch im Gesamtgebiet auf geeigneten Kleinflächen, insbesondere zwischen den einzelnen Vorkommensschwerpunkten. 	hoch
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> Zum Nährstoffentzug, insbesondere auf wüchsigen Standorten sind wechselnde Frühmahden auf 5-10 % der Fläche Mitte Juni durchzuführen. 	---
<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, dort wo die Habitate an der Gebietsgrenze liegen (Düngeverzicht). 	---

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt spät gemähte Streuwiesenkomplexe, gewässerbegleitende Hochstaudenfluren und Säume. Dabei ist er auf Vorkommen der Futterpflanze (Großer Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis*) und der Wirtsameisen angewiesen. Zu frühe Mahd, d. h. solange die Raupen in den Köpfchen des Wiesenknopfs leben, führt rasch zum Verschwinden der Art. Daher sind die herbstlichen Mahden nicht vor Anfang bis Mitte September durchzuführen. Alternativ können in Lebensräumen, die eine frühere Pflege benötigen, auch jährlich wechselnde brachbleibende Teile verbleiben.

Andererseits drängen dauerhaft sehr späte Mahd oder Brachen den Wiesenknopf zurück und vermindern so auch die Habitatqualität. Wechselnde Frühmahdstreifen vor dem 15.6. auf weniger als einem Drittel der Fläche (5-30 %) können hier positiv wirken, doch ist hierbei auf andere Schutzgüter des Managementplans, aber auch auf geschützte Arten, die nicht Erhaltungsziel des FFH-Gebiets sind (z. B. bodenbrütende Vögel), Rücksicht zu nehmen. Auf Flächen mit Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters ist diese Maßnahme daher prinzipiell nicht zulässig. Für Glatthaferwiesen kann auch eine zweischürige Mahd günstig sein, wobei der erste Schnitt bis Mitte Juni abzuschließen ist und der zweite Schnitt erst ab September erfolgen darf. Optimal gepflegte Habitate bestehen daher meist aus einem Mosaik zeitlich versetzter, vorwiegend rotierender Mahden mit eingestreuten, wechselnden Brachen und nur fallweise gepflegten Säumen.

Zu starke Entwässerungen sind auf Flächen mit Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen zu unterlassen, um Bestand und Struktur der Habitate nicht zu nachteilig zu verändern, andererseits sind regelmäßig für längere Zeit überflutete Bereiche ungeeignet, da hier Raupen in den Ameisennestern nicht überleben. Gräben sollten aber flache bis moderat steile Ufer aufweisen, auf denen wechselnde Brachestreifen verbleiben und sich gegebenenfalls Hochstaudenfluren entwickeln, die im zwei bis dreijährigen Rhythmus gepflegt werden sollten. Die Entwicklung von Gehölzen ist jedoch zu unterbinden. Darüber hinaus ist es bedeutsam, die Wirtsameisen nicht zu schädigen, beispielsweise durch Schleppen oder Walzen. Auch Einträge von Nährstoffen oder Pflanzenschutzmitteln aus benachbarten Flächen sind zu vermeiden.

Schließlich ist für das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings eine günstige Verbund-situation der einzelnen Habitate von großer Bedeutung. Hierfür eignen sich ungedüngte und nur einmalig spät im Herbst oder nicht alljährlich gemähte Säume an Hecken und entlang von Gräben oder anderen Gewässern. Trittsteine und Korridore lassen sich auf aktuell stark mit Drüsigem Springkraut zugewucherten Flächen durch Neophytenbekämpfung und anschließender Mahd mit Bewirtschaftungsruhe zwischen 20.6. und 15.9. herstellen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands im Gebiet sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tab. 23: Maßnahmen für 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris nausithous*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Auf wüchsigen Standorten ohne Vorkommen von Goldenen Scheckenfalter: Herbstliche Mahd ab 15. September mit jährlich wechselnder Frühmahd vor dem 15.6. auf maximal einem Drittel der Fläche. Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) / Breitbereifung ist zu achten, auf Abschleppen und Walzen ist zu verzichten (Einschürige Mahd ab 15.9., mit Frühmahd vor 15.6. auf 10-30 %, düngefrei, Entfernen des Schnittguts). Für Frühmahden ist eine Abstimmung mit Vorkommen weiterer geschützter Arten notwendig. • Auf weniger wüchsigen Standorten: Herbstliche Mahd ab 15. September ohne Frühmahd, ohne Düngung, Entfernen des Schnittguts. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) / Breitbereifung ist zu achten, auf Abschleppen und Walzen ist zu verzichten. (Einschürige Mahd ab 15.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät) 	hoch

- Entwurf -

<ul style="list-style-type: none"> • Alternativ bei früheren Mahden (insbesondere dann, wenn dies für andere Schutzgüter des FFH-Gebiets notwendig ist): Belassen von jährlich wechselnden Brachen in der Fläche (nicht nur randlich) auf mindestens 10-20 % der Fläche. (Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Auf 6510 Mageren Flachlandmähwiesen ist für diesen eine zweischürige Mahd notwendig, diese hat bei Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen bis zum 20.6. abgeschlossen zu sein, um für die Flugzeit noch rechtzeitig Blütenköpfchen auszubilden. Anschließend ist bis zum Verlassen der Köpfchen eine Bewirtschaftungsrufe bis zum 15.9. notwendig. Auf herbstliche Nachbeweidung ist zu verzichten (2-schürig Mahd ab 5.6. bis zum 20.6. Bewirtschaftungsrufe 21.6.-15.9. Schnittgut entfernen düngefrei). 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, dort wo die Habitate an der Gebietsgrenze liegen (Pufferstreifen um Biotop ausweisen: Düngeverzicht) 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Pufferzonen: Extensivierung von mindestens 5 m breiten ungedüngten Gewässerrandstreifen, es wäre wünschenswert diese lediglich zur Gehölzfreihaltung alternierend in 2- bis 3- jährigem Turnus zu mähen (Extensivierung von Gewässerrandstreifen/ Anlage von Pufferzonen). 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Wiederherstellung von Trittsteinen und Korridoren zur Habitatvernetzung, beispielsweise durch Wiederaufnahme der Bewirtschaftung bzw. Pflegemahd von Säumen und Kleinflächen, inkl. teilweise notwendiger Neophytenbekämpfung und eventuell Neueinsaat/Nachsaat mit Wiesenknopf (gebieteigenes Saatgut) und folgender ein- bis zweischürige Mahd mit Bewirtschaftungsrufe zwischen 20. Juni und 15. September 1- bis 2-schürige Mahd, Bewirtschaftungsrufe 21.6.-15.9. eventuell Neophytenbekämpfung + Neueinsaat). Gilt neben verorteten Flächen auch im Gesamtgebiet auf geeigneten Kleinflächen. Dort ist an den Standort angepasst auch eine Pflegemahd in zwei- bis mehrjährigem Turnus möglich, wobei auch dort Schnitte zwischen 20. Juni und 15. September vermieden werden sollten (Mahd alle 2-3 Jahre). 	hoch
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Zum Nährstoffentzug, insbesondere auf wüchsigen Standorten sind wechselnde Frühmahden auf 5-10 % der Fläche Mitte Juni durchzuführen. 	---

1065 Goldener Scheckenfalter *Euphydryas aurinia*

Der Goldene Scheckenfalter besiedelt im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ kalkreiche Hangquellmoore und Streuwiesen mit Vorkommen der Futterpflanze (Teufelsabbiss *Succisa pratensis*). Er benötigt zur Flugzeit der Falter schütterte, jedenfalls teilweise niederwüchsige Krautschicht mit guter Zugänglichkeit der Eiablage- und Raupennahrungspflanze sowie eine starke Besonnung. Dementsprechend ist eine regelmäßige Habitatpflege notwendig, wobei Beweidung als ungünstiger als Mahd angesehen wird (BRÄU et al. 2013). Insbesondere Schafbeweidung ist aufgrund des selektiven Fraßes der Futterpflanze zu unterlassen (ELLMAUER 2005). Zum Zeitpunkt der Mahd (günstig in der Regel ab September) fressen die Raupen an den Futterpflanzen. Daher hat die Mahd schonend zu erfolgen, d. h. mit Messermähwerk und möglichst niedrigerer Bearbeitungsgeschwindigkeit. Das Schnittgut ist innerhalb weniger Tage zu entfernen, nicht aber sofort, um den Insekten ein Verlassen desselben zu ermöglichen. Wende- und Schwadvorgang sind schonend durchzuführen, d.h. bei niedriger Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl (deutlich niedriger als diese Arbeitsschritte herkömmlich durchgeführt werden). Darüber hinaus ist es günstig, jährlich wechselnde Bracheinseln zu belassen, um den Raupen verbesserte Rückzugsräume zu bieten. Zur Aufrechterhaltung einer günstigen Vegetationsstruktur sind zu starke Entwässerungen ebenso wie Nährstoffeinträge zu vermeiden. Auf nährstoffarmen Standorten sind temporäre Bracheflächen günstig bis erforderlich, während sehr wüchsige Standorte eine leicht frühere Mahd ab Mitte August tolerieren. Darüber hinaus ist auf eine günstige Vernetzung der Habitate zu achten. Dafür sind Hecken und windgeschützte Säume zwischen den einzelnen, potenziellen Habitaten (auch falls sie aktuell unbesiedelt sind) zu erhalten.

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

Tab. 24: Maßnahmen für 1065 Goldener Scheckenfalter *Euphydryas aurinia*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Herbstliche Mahd ab 1. September mit Entfernen des Mähgutes ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) / Breitbereifung ist zu achten (Einschürige Mahd ab 1.9., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, insektenschonende Mahd). Angepasst an andere Schutzgüter des FFH-Gebiets sind auch spätere Schnittzeitpunkte möglich. 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich ist es günstig, auf nährstoffarmen Flächen auch erforderlich, in Bereichen mit Vorkommen der Futterpflanze temporäre Brachen zu belassen (Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen). 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, dort wo die Habitate an der Gebietsgrenze liegen (Pufferstreifen um Biotop ausweisen: Düngeverzicht) 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung von Hecken, linearen Bachgehölzen und windgeschützten Säumen als Wanderkorridore zwischen den Habitaten. Korridore lassen sich auch verlegen ohne dabei die Funktion zu verlieren. Daher sind sie mit Bedürfnissen anderer Schutzgüter (beispielsweise Wiesenbrüter oder hochwertige Feuchtflächen) abzustimmen und gegebenenfalls in ihrer Lage anzupassen (Erhalt von Feldgehölzen, Erhalt von Knicks/ Hecken). Gilt im Gesamtgebiet. 	hoch

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tab. 25: Erhaltungsmaßnahmen der Art 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Code	Maßnahmen	Gewässer / Standorte
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:	
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele	Waldflächen im Gesamtgebiet
112	Lichte Waldstrukturen schaffen	RZ 1: Im Umgriff des Laichgewässers Nr. 6 westlich Thumbberg, nahe Wetzensberg
115	Sukzession zurücksetzen	RZ 2: kleinflächige Rücknahme des Schilfs an Gewässer Nr. 11
801	Amphibiengewässer artgerecht pflegen	RZ1: Gewässer Nr. 30 südlich Thumbberg Gefahr durch Verfüllung
802	Laichgewässer anlegen	RZ 1, RZ 3, RZ 4
810	Beschattende Ufergehölze entnehmen	RZ 1: Leitenbach westlich Thumbberg.
823	Störungen in Kernhabitaten vermeiden	RZ 1 bis RZ 4: Rücksichtnahme bei forstlichen Maßnahmen (zwischen April - Oktober: kein Durchfahren von Fahrspuren und Pfüzten, die von der GBU als Laichgewässer genutzt werden vgl. Text RZ 3)
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:	
901	Erfolgskontrolle Maßnahmen zur Habitatverbesserung	Die Erfolgskontrolle der Maßnahmen zur Habitatverbesserung bezieht sich auf die Reproduktionszentren RZ1 bis RZ 4.
902	Dauerbeobachtung der Populationsentwicklung	Reproduktionszentren 1 bis 4

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Notwendige Maßnahmen:

Allgemeine Erhaltungsmaßnahmen:

Die naturräumlichen Bedingungen mit vergleichsweise noch hohen Niederschlagsmengen, einem Komplex aus grundwasserbeeinflussten Böden, Braunerdeböden mit hohem Lehmanteil, kiesführendem Lehm und Moorböden sowie zahlreicher Fließgewässer, Quellen oder Hangdruckwasser bieten gute Voraussetzungen zur Entstehung von Kleinstgewässern. Im Gebiet gibt es dementsprechend ein ausreichendes Angebot an natürlich entstandenen aber auch über Bewirtschaftungsmaßnahmen geschaffene Aufenthalts- und Laichgewässer.

Auch die Landlebensräume sind für die Gelbbauchunke gut geeignet. Bei der forstlichen Bewirtschaftung sollte weiterhin auf die Erhaltung eines hohen Strukturereichtums der Wälder (hohe Laubbaumanteile, krautreiche Bodenvegetation, liegendes Totholz, lichte Strukturen, Reisig- und Steinhäufen als Tagesverstecke und Winterquartiere) insbesondere im Umfeld der Laichhabitats auch in Kombination mit den umgebenden Moorkomplexen und Feuchtgebieten geachtet werden (Code 100). Darüber hinaus sollten Störungen in Kernhabitaten (RZ 1 bis RZ 2) durch Umfahren von besetzten Aufenthalts- oder Laichgewässern in den Monaten zwischen April bis Oktober vermieden werden (Code 823).

Maßnahme im Reproduktionszentrum 1 Thumberg:

Eines der Schwerpunktorkommen befindet sich am Leitenbach westlich Thumberg (Gewässer Nr. 2). Die Verbundstruktur entlang des Leitenbachs zum nächsten Fortpflanzungsgewässer (Nr. 30) ist gegeben. Durch die Anlage kleinerer Aufenthalts- bzw. Laichgewässer entlang einer vorhandenen Forststraße, die westlich am Gewässer Nr. 30 vorbeiführt, wird sich die Verbundsituation zwischen beiden Laichgewässern verbessern (Code 802). Das Gewässer Nr. 30 unterliegt der Gefahr der Verfüllung durch Erdmaterial und sollte offengehalten werden (Code 801).

Ein weiteres Laichgewässer (Nr. 6) befindet sich östlich Wetzelsberg am Braunsreuter Graben. Das nächstgelegene Laichgewässer bei Thumberg (Nr. 2) liegt ca. 500m Luftlinie entfernt. Eine Verbindung zwischen diesen Entwicklungszentren ist aufgrund mangelnder Verbundstrukturen wie beispielsweise Gräben entlang von Forstwegen nur unzureichend gegeben. Ein Austausch von Individuen ist aber nicht völlig auszuschließen. Eine dauerhafte Sicherung der Gelbbauchunkenpopulation kann durch neu angelegte Aufenthalts- und Laichgewässer im Bereich der östlich gelegenen Forststraße (Code 802) sowie durch den Erhalt lichter Waldstrukturen im Bereich des Fortpflanzungsgewässers (Nr. 6) (Code 810 und 112) gewährleistet werden.

Maßnahme im Reproduktionszentrum 2 Sagmeister:

Ein isoliertes Laichgewässer (Nr. 11) befindet sich in einem Hangquellmoor südwestlich Sagmeister. Die Anbindung an die Sur sowie den Diesenbach stellen zusammen mit einer extensiven Grünlandwirtschaft einen konstanten Lebensraum dar. Problematisch könnte die Verlandung kleinerer Gewässer durch Sukzession der umliegenden Schilfbestände werden. Ggf. sollte eine Rücknahme des Schilfs erfolgen. Aufgrund des staunassen Bodens kann dies nur per Hand und kleinflächig durchgeführt werden (Code 115).

Maßnahme im Reproduktionszentrum 3 Hinterhöhenwald:

Etwas südwestlich von Hinterhöhenwald verfügt der Auerbach an zwei Stellen über Bachaufweitungen, die als Laichplatz von der Gelbbauchunke genutzt werden (Gewässer Nr. 21 und 22). Die permanente Wasserführung stellt für beide Gewässer dauerhafte Laichplatzbedingungen sicher. Westlich des Auerbachs befinden sich zwei Aufenthaltsgewässer in Form von Fahrspuren (Nr. 18 und 19). Im Umgriff beider Gewässer sollte die Anlage neuer Aufenthalts- und Laichgewässer vorgesehen werden (Code 802), Tiefe und wassergefüllter Fahrspuren sollten nach Möglichkeit im Zeitraum April bis Oktober umfahren werden (Code 823).

Maßnahme im Reproduktionszentrum 4 Schinagl:

Südwestlich von Schinagel liegt ein weiteres Laichgewässer der Gelbbauchunke (Nr. 15), das von den Nachweisen am Auerbach ca. 500m Luftlinie entfernt ist. Die dortige Saugstelle wird als Laichgewässer genutzt. Eine Verbindung zu den Beständen bei Hinterhöhenwald wird durch intensiv genutztes Grünland sowie der Verbindungsstraße Knappenfeld Richtung Traunstein weitgehend unterbrochen. Der Steingraben sowie das südlich angrenzende Hoch- und Übergangsmoor Pechschnait mit extensiver Landnutzung stellen einen dauerhaften Lebensraum sicher. Eine Förderung der Gelbbauchunkenpopulation lässt sich durch die Anlage von Laichgewässern im Umfeld des Steingrabens durchführen (Code 802).

Wünschenswerte Maßnahmen:

Zur Verbesserung des Laichgewässerangebots und des Habitatverbunds sind folgende weiteren Maßnahmen wünschenswert:

- Entwurf -

Maßnahme 1: Reproduktionszentren

- Dauerbeobachtung der Populationsgrößenentwicklung in den Reproduktionszentren (902)

Maßnahme 2: Gesamtgebiet

- Erfolgskontrolle von Habitatverbesserungsmaßnahmen (Code 902)

1903 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut wächst im Gebiet in quellig durchsickerten, kalkreichen Hangquellmooren mit Schlenken und Rinnsalen und sich gut erwärmenden Wasser. Standorte des Sumpf-Glanzkrauts sind nass, aber mäßig wechselnd, sonnig sowie neutral bis basisch. Dementsprechend sind Erhalt bzw. Wiederherstellung eines intakten Wasserhaushalts und einer starken Besonnung die wichtigsten Kriterien für diese kleine Orchidee. Entwässerungen haben zu unterbleiben bzw. sind bestehende Entwässerungen in und um beeinträchtigte Habitate zurückzunehmen. Nährstoffeinträge aus Nachbarflächen sind so gering wie möglich zu halten und verstärkt aufkommendes Schilf ist zurückzudrängen. Die Standorte sind jährlich mit möglichst leichtem Gerät (z. B. Motormäher) zu mähen, aber nicht vor der Samenreife, d. h. frühestens ab Ende September. Beweidung oder (Tritt-)Belastungen sind zu vermeiden.

Das Vorkommen im Hangquellmoor bei Buchen wird durch den südlich des Bestands stockenden Hochwald zunehmend beschattet. Hier ist auf einer Breite von ca. 25 m die Wuchshöhe der Bäume deutlich zu beschränken, etwa durch Umstellung auf eine Niederwaldnutzung und eine Entwicklung eines niederwüchsigen Waldsaums. Auch ist zu prüfen, ob dieser Wald eine entwässernde Wirkung auf das Hangquellmoor ausübt und dadurch den Fortbestand des Lebensraums mittelfristig massiv schädigen bzw. zum Verschwinden bringen kann. Zunehmend auch in der zentralen Moorfläche aufkommende Gehölze deuten auf eine deutliche Störung hin.

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

Tab. 26: Maßnahmen für 1903 Sumpf-Glanzkraut *Liparis loeselii*

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	Priorität
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Herbstliche Mahd ab 1. Oktober mit Entfernen des Mähgutes ohne Düngung. Auf geeignetes, leichtes Mähgerät (z. B. Motormäher) / Breitbereifung ist zu achten (Einschürige Mahd ab 1.10., Entfernen des Schnittguts, ohne Düngung, leichtes Mähgerät.) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Düngepuffern auf an das Habitat angrenzenden Flächen auch über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus, dort wo die Habitate an der Gebietsgrenze liegen (Pufferstreifen um Biotop ausweisen: Düngeverzicht) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Schilfmanagement (Selektives Zurückdrängen best. Arten bzw. bestandsstützende Maßnahmen) 	hoch
<ul style="list-style-type: none"> • Änderung der Waldnutzung in südlich an Bestände angrenzenden Flächen (Beispielsweise Maßnahme 1860: Niederwald/ Niederwaldartige Bewirtschaftung, Maßnahme 1852: Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen und Maßnahme 1851: Anlage/Erhalt von Lichtungen/Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen) 	mittel
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Priorität

	<ul style="list-style-type: none">• Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts und der Besonnung in allen Hangquellmooren des FFH-Gebiets, insbesondere in Nähe der bestehenden Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts	---
--	---	-----

4.2.3.2 Maßnahmen für Arten, die nicht im SDB genannt sind

1337 Biber (*Castor fiber*)



Abb. 16: Nagespuren des Bibers an Grauerle
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg-Erding)

Biber sind nachtaktive Tiere, die sehr stark an Fließgewässer und dessen Gehölzufer gebunden sind. Sie leben sowohl im Wasser als auch an Land. Mit den ständig nachwachsenden, scharfkantigen Schneidezähnen sind sie optimal auf ihr Nahrungsspektrum (verholzte Pflanzen, Knospen, nicht verborkte Rinde und junge Zweige) angepasst. Große Biber können bis zu 1,30 m lang werden, einschließlich der typischen Biberkelle (beschuppter Schwanz). Solch große Tiere bringen ein Gewicht bis zu 30 kg auf die Waage. Der normale „Durchschnittsbiber“ wiegt jedoch etwas unter 20 kg. Biber sind Familientiere, die ein Revier für ihre Familie besetzen. Die Familiengruppen bestehen aus zwei Elterntieren, die immer zusammenleben und den Jungtieren der zwei vorherigen Jahre. Die Jungtiere bleiben in der Regel zwei Jahre im Familienverband, bevor sie auf Wanderschaft gehen, um sich ein eigenes Revier zu suchen. Die Größe des Reviers hängt stark von dem Nahrungsangebot ab. Da sich die Territorien auf den ufernahen Raum beschränken, sind diese meist sehr schmal und können sich bis zu sieben Kilometer an Gewässern entlangziehen. Biber sind Vegetarier und finden daher das ganze Jahr über Nahrung. Entscheidend für sie ist jedoch der Gewässerstand. Ist dieser zu niedrig schaffen sie sich ihre optimalen Wasserverhältnisse durch Dammbauten und Wasserumleitung selbst. Diese Tierart ist eine der wenigen Arten, die sich ihren Lebensraum selbst aktiv gestalten kann. Biber können daher als „Motor der Artenvielfalt“ gesehen werden. Denn durch ihre Lebensweise schaffen sie nicht nur sich selbst neuen Lebensraum, sondern ermöglichen vielen anderen Tier- und Pflanzenarten eine Besiedelung neuer Nischen und gewährleisten so den Erhalt dieser Arten.

Der Biber konnte sich mittlerweile in fast ganz Bayern mit großem Erfolg ausbreiten. Im gesamten FFH-Gebiet wurden im Zuge der LRT-Kartierung mehrere Bereiche mit (frischen) Nagespuren sowie Biberburgen und Dämme des Bibers festgestellt. Da die Art nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurde der Erhaltungszustand nicht bewertet und damit wurden auch keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert. Die Population des Bibers im FFH-Gebiet ist stabil, außerdem gibt es ausreichend geeignete Habitate.

Eine Nachmeldung in den SDB wird daher nicht als notwendig erachtet. Maßnahmen sind daher nicht geplant.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

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

Tab. 27: Sofortmaßnahmen

Ort	Beeinträchtigung	Maßnahme
Naturdenkmal Hangquellmoor bei Buchen	Gestörter Wasserhaushalt und Beschattung. Dadurch Gefährdung des kleinen Restbestands des Sumpf-Glanzkrauts.	Prüfung der Ursachen und Austrocknung und Wiederherstellung des Wasserhaushalts, Reduktion der Beschattung
Naturdenkmal Hangquellmoor Ramsauer Tal	Verbrachung von Teilflächen, gestörter Wasserhaushalt und eventuell Beschattung. Dadurch Gefährdung des kleinen Restbestands des Sumpf-Glanzkrauts.	Wiederherstellung des Wasserhaushalts durch Beseitigung der bestehenden Entwässerungen und Wiederaufnahme einer Pflegemahd in verbrachenden Teilen.
Rauschbachmoos westlich von Mooshäusel	Unbekannte Auswirkungen der wiederaufgenommenen Pflege auf 7210* Schneideriedsümpfe.	Dauerbeobachtung der Auswirkungen der aktuellen Pflege auf 7210* Schneideriedsümpfe und Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts und ggf. Adaption der Pflege.
Westliches Hangquellmoor bei Diesenbach	VNP Maßnahme F25. Ein Mahdtermin vor Ende September ist für das dort vorkommende Sumpf-Glanzkraut zu früh.	Mahd nicht vor Ende September.
Flächen mit Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und Goldenem Schreckenfalter, die im August gemäht werden (VNP Maßnahme F24). Flächen in direkter Nachbarschaft zu Vorkommen sind ebenfalls betroffen.	Gefährdung der Populationen der Ameisenbläulinge durch Abtransport der noch in den Köpfchen des Wiesenknopfs lebenden Raupen.	Umstellung auf F25 (Mahd ab 1.9.) oder Kombination mit W14 (Altgrasstreifen/Flächen auf 5-20 %)

Sofortmaßnahmen sind zur Aufrechterhaltung des Erhaltungszustands der Gelbbauchunken-Population in FFH-Gebiet nicht erforderlich.

4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Im FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth“ ergeben sich Umsetzungsschwerpunkte primär im Erhalt und der Wiederherstellung der kalkreichen, quellig durchströmten Niedermoore, der zusammenhängenden Streuwiesen-Niedermoor-Komplexe und der herausragend strukturierten Kalktuffquellen jeweils mit bedeutenden Vorkommen lebensraumtypischer Arten:

- Entwurf -

Erhalt und Wiederherstellung kalkreicher, quellig durchströmter Niedermoore mit Vorkommen von Helm-Azurjungfer, Sumpf-Glanzkraut und Goldenem Scheckenfalter:

- Hangquellmoor bei Sagmeister (LRT 7230, Arten 1044, 1065, 1903)
- Beide Hangquellmoore bei Diesenbach (LRT 7230, Arten 1044, 1061, 1065, 1903)
- Hangquellmoor bei Buchen (LRT 7230, Arten 1065, 1903)
- Hangquellmoor Ramsauer Tal (LRT 7230, 7220* Arten 1903)

Erhalt und Wiederherstellung der zusammenhängenden Streuwiesen-Niedermoor-Komplexe mit Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und des Goldenem Scheckenfalters:

- Streuwiesen-Komplexe zwischen Vorderfeld östlich von Thalhausen und Langwiesen westlich von Oberteisendorf (LRT 6410, 6510, 7230, [3260], Arten 1059, 1061, 1065)
- Streuwiesen-Niedermoor-Komplexe zwischen Surwiesen bei Quirn und Wieshäusl (LRT 6410, 6510, 7230, Arten 1059, 1061, 1065)
- Streuwiesen- Niedermoor-Komplex im Rauschbachmoos bei Mooshäusl (LRT 7210*, 7230, Arten 1061, 1903)
- Streuwiesen- Niedermoor-Komplex bei Höglwörth (LRT 6410, 7230, Arten 1059, 1061)

Erhalt und Wiederherstellung herausragend strukturierter Kalktuffquellen:

- Steilhangquellmoore bei Nutz (LRT 7220*, 7230)
- Kalktuffquellen bei Heilig-Brunn-Kapelle zwischen Kumpfmühle und Strußberg (LRT 7220*)
- Tuffquellen und Niedermoore in TF 18 des FFH-Gebiets bei Ramsau – Hangquellmoor am Hochbüchel im Ramsaubachtal (LRT 7220*, 7230)
- Tuffquellen zwischen Mühlleiten und Waqgneröd

Gelbbauchunke

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

Folgende Maßnahmen sind erforderlich, um den Verbund der Gelbbauchunke innerhalb des Gebietes, und mit anderen Gebieten zu verbessern:

Das FFH- Gebiet stellt keinen zusammenhängenden Lebensraum dar, sondern ist in unterschiedlich große und voneinander getrennte Teilgebiete aufgespalten. Besonders kleine Teilgebiete weisen ungünstige Habitatbedingungen auf, so dass Umsetzungsschwerpunkte letztlich auf die Reproduktionszentren und deren Umfeld zu beziehen sind.

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.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes, und mit anderen Gebieten zu verbessern:

Insbesondere die im FFH-Gebiet vorkommenden Tagfalter besiedeln einzelne Flächen nicht als isolierte Populationen, sondern benötigen untereinander und auch über das Gebiet hinaus Möglichkeiten zum Austausch. Daher sind bestehende Trittsteine und Verbindungs- und Wanderkorridore zu erhalten und zu fördern. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation – zu Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes – sind verschiedene Maßnahmen förderlich.

Besonders geeignet zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (1059, 1061) sind folgende Maßnahmen:

- Wiederaufnahme der Bewirtschaftung bzw. Pflegemahd von Säumen und Kleinflächen, inkl. teilweise notwendiger Neophytenbekämpfung und eventuell Neueinsaat/Nachsaat mit Wiesenknopf und folgender ein- bis zweischürige Mahd mit Bewirtschaftungsrufe zwischen 20. Juni und 15. September.
- An den Standort angepasste Pflegemahd (zwei- bis mehrjährigem Turnus) von Säumen und gehölzfreien Uferabschnitten Fließgewässern, wobei auch dort Schnitte zwischen 20. Juni und 15. September vermieden werden sollten.
- Strukturreiche Ufergestaltung an Entwässerungsgräben mit flachen bis moderat steilen Ufern, auf denen auch wechselnde Brachestreifen verbleiben können.
- Anlage von Trittsteinen durch Extensivierung und Wiederherstellung ehemaliger Streuwiesen.

Besonders geeignet zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für den Goldenen Schenckenfalter (1065) sind folgende Maßnahmen:

- Erhalt und Förderung von Hecken und windgeschützte Säume zwischen den einzelnen, potenziellen Habitaten (auch falls diese aktuell unbesiedelt sind).
- Anlage von Trittsteinen durch Extensivierung, Wiederherstellung des Wasserhaushalts und extensive späte Mahd ehemaliger Streuwiesen.
- Förderung von jährlich wechselnden Bracheinseln in Streuwiesen und Niedermooren.
- Fallweise Pflegemahd verbrachender Niedermoore.

Besonders geeignet zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds für Sumpf-Glanzkraut (1903) und Helmazurjungfer (1044) sind folgende Maßnahmen:

- Erhalt und Wiederherstellung des Wasserhaushalts und der Besonnung in allen Hangquellmooren des FFH-Gebiets, insbesondere in Nähe der Quellenpopulation

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für LRT 7230 und 6410 werden vorgeschlagen:

- Wiederherstellung des Wasserhaushalts in allen auch potenziellen Flächen dieser Lebensraumtypen
- Wiederbewirtschaftung verbrachender Flächen
- Düngeverzicht auf allen feuchten, nassen und moorigen Standorten

- Entwurf -

- Anlage von düngefreien Pufferflächen um alle Vorkommen dieser Lebensraumtypen auch im Umfeld des FFH-Gebiets.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für LRT 6510 werden vorgeschlagen:

- Gleichartige Bewirtschaftung der an diesen Lebensraumtyp angrenzenden Wiesenflächen (zwei- bis dreischürige Mahd ab. 20.6 mit Düngeverzicht) sofern es sich dabei nicht um feuchte bis nasse Lebensraumtypen (6410, 7230) oder Habitats von Arten des Anhang II der FFH-RL handelt.
- Extensivierung weiterer geeigneter Flächen in und außerhalb des FFH-Gebiets.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Einsatz von Förderprogrammen und vertragliche Vereinbarungen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern haben Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie entsprochen wird (§§ 33 Abs. 1, 34 BNatSchG).

4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie

Die folgenden Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundesnaturschutzgesetz (BayNatschG, BNatschG) liegen im FFH-Gebiet (s.a. Teil II, Kap. 5.1):

Innerhalb des FFH-Gebiets liegen sechs Naturdenkmale, davon im Landkreis Traunstein:

- Naturdenkmal „Hangquellstreuwiese, Kalktuffquellfluren, Schluchtwaldfragmente südöstlich Au (Burghartswiesen)“
- Naturdenkmal „Hangquellmoor bei Buchen“
- Naturdenkmal „Steilhangquellmoor bei Nutz“
- Naturdenkmal „Kalkquellmoor bei Diesenbach“

sowie im Landkreis Berchtesgadener Land:

- Naturdenkmal „Langwiesen“
- Naturdenkmal „Hangquellmoor Ramsauer Tal“

Im Ostteil des FFH-Gebietes liegt das UNESCO Biosphärenreservat Berchtesgadener Land

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

- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder,
- Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen,
- Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
- arten- und struktureiches Dauergrünland

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

3150 Nährstoffreiche Stillgewässer (teilweise geschützt)
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (teilweise geschützt)
6410 Pfeifengraswiese
6430 Feuchte Hochstaudenfluren
6510 Magere Flachland-Mähwiesen
6520 Berg-Mähwiesen
7210* Schneidried-Sümpfe
7230 Kalkreiche Niedermoore
9180* Schlucht- und Hangmischwälder
91E0* Weichholzwälder mit Erlen, Esche und Weide

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen noch zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Stellvertretend sind einige Arten im Kapitel 2.3.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten genannt.

Naturwälder:

Rund 2,2 ha des FFH-Gebiets sind als Naturwald gemäß Art. 12a Abs. 2 BayWaldG ausgewiesen und somit Teil des bayernweiten grünen Netzwerks von Naturwäldern im Staatswald. Zu dieser walddrechtlichen Schutzgebietskategorie zählen Bestände im Bereich Tollberg und Buchschachen, am Westabfall des Hochbergs zum vorliegenden FFH-Gebiet.

Mit Inkrafttreten der Bekanntmachung „Naturwälder in Bayern“ am 2. Dezember 2020 sind Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität rechtsverbindlich (gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG) als Naturwälder gesichert und ihre natürliche Entwicklung dauerhaft und rechtsverbindlich festgelegt worden.

Die Naturwaldflächen – kurz „Naturwälder“ – dienen insbesondere dem Erhalt und der Verbesserung der Biodiversität. Gleichzeitig sollen sie für Bürgerinnen und Bürgern besonders erlebbar sein, soweit es die natürlichen Voraussetzungen zulassen, und als Referenzflächen im Klimawandel ohne den Einfluss forstlicher Maßnahmen herangezogen werden. Die Flächenkulisse des grünen Netzwerks aus Naturwaldflächen ist im BayernAtlas unter folgendem Link dargestellt: <https://v.bayern.de/wG33M>.

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

Die Schutzvorschriften aufgrund der Naturschutzgesetze und sonstiger oben genannte Gesetze und Verordnungen sind bei der Umsetzung des Managementplans zu beachten.

4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 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 nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

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

Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und

Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)

Landschaftspflege und Naturparkrichtlinie (LNPR)

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WALDFÖPR): Natura 2000-Zuschlag¹⁰

Ankauf und Anpachtung

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Projekt nach „BayernNetz Natur“

Artenhilfsprogramme

LIFE-Projekte

Im Staatswald, Umsetzung durch die BaySF: Besondere Gemeinwohlleistungen (bGWL), Sonderprogramm Naturschutz

Die Ausweisung des FFH-Gebietes „Oberes Surtal und Urstromtal bis Höglwörth“ 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 Berchtesgadener Land sowie das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten/Bereich Forsten Traunstein mit dem/der Spezialist/in für Waldnaturschutz zuständig. Sie stehen als Ansprechpartner in allen Natura 2000-Fragen zur Verfügung.

¹⁰ Zuschlag (10 %) für bestimmte waldbauliche Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten, die der Erhaltung/Wiederherstellung des Lebensraumtyps oder Arthabitats dienen (vgl. Kap. 4.8. WALDFÖPR 2020)
