



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst“
7535-371
Stand: 08.05.2014

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

Abb. 1: Oberberghauser Kapelle

Abb. 2: LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Abb. 3: Eingang zum Weltwald

(Fotos: K. Kneer, AELF Ebersberg)

Abb. 4: Kammolch (*Triturus cristatus*)

(Foto: LWF)

**Der Managementplan enthält Daten durch die andere Rechte verletzt werden könnten.
Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt.**

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst“
(DE 7535-371)

Teil I - Maßnahmen

Stand: 08.05.2014

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum:

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG



BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Erding

Herrnstr. 16, 85368 Moosburg a. d. Isar
Ansprechpartner: Andreas Ploner
Tel.: 08761/682-0
E-mail: poststelle@aelf-ed.bayern.de

Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern

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

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg
Ansprechpartnerin: Katja Kneer
Tel.: 08092 / 2699-0
E-mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de

Fachbeitrag Kammolch:

Büro Drobny
Griesfelderstr. 18
85354 Freising
Ansprechpartner: Manfred Drobny
Tel.: 08161/41080
E-mail: drobny.elaphe@t-online.de

Bearbeitung Offenland:

Regierung von Oberbayern

Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartner: Albert Lang
Tel.: 089 / 2176 – 2897
E-mail: albert.lang@reg-ob.bayern.de

Karten:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
E-mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de



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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Impressum:	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	IV
Teil I - Maßnahmen	5
Grundsätze (Präambel)	5
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	7
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	8
2.1 Grundlagen	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten	9
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	9
2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind.....	11
9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ (Luzulo-Fagetum)	11
2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	12
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	12
91E0* Erlen- und Erlen-Eschenwälder	12
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	13
2.2.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind.....	14
1166 Kammolch (Triturus cristatus).....	14
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	16
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	16
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	17
4.1 Bisherige Maßnahmen	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	19
4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	19
4.2.1.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind	19
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo Fagetum):	19
4.2.1.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind.....	20
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	20
91E0* Auenwälder mit Erle und Esche (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae):	20
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	21
1166 Kammolch (Triturus cristatus).....	21
4.2.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	24
4.2.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	24
4.2.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	24
4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	24
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet 7535-371 Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst	8
Abb. 2: LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald.....	11
Abb. 3: Kammolch-Weibchen, mit drei Teichmolchen	14
Abb. 4: Nachweise M. Brem (2004) der Kartierung 2003 (links) und Nachweise Kammolch-Kartierung im Landkreis Freising M. Gebhardt, 1992 (Erfassung ohne Isarauen) (rechts)	15

Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet):</i>	
Bestand und Bewertung	9
<i>Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet):</i>	
Bestand und Bewertung	9
<i>Tab. 3: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet)</i>	13
<i>Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele.....</i>	16
<i>Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen 9110 Hainsimsen-Buchenwald.....</i>	19
<i>Tab. 6: wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen 91E0* Auenwälder mit Erle und Esche</i>	20
<i>Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen 1166 Kammolch.....</i>	21
<i>Tab. 8: Vermeidung von Schäden Kammolch.....</i>	24

Teil I - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Die **Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst** zählen unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen des Tertiären Hügellands im Raum München. Seine besondere Wertigkeit liegt begründet in einer der wenigen Kammolch-Vorkommen im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ außerhalb des Donautals. Somit ist es als besonders wichtig für die Vernetzung unterschiedlicher Kammolch-Vorkommen und den Erhalt dieser Art herauszustellen.

Der Managementplan hat keine Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplanungen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMbl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

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 Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. 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 Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird“ (GEMBEK 2000).

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils und der Absprache zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „**Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst**“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Oberbayern mit Sitz am AELF Ebersberg. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans. Für die Anhang II- Art Kammolch (*Triturus cristatus*) wurde ein Fachbeitrag vom Büro Drobny, Freising erstellt.

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

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen statt:

- 07.03.2012 Informationsveranstaltung (für alle Beteiligten) in Freising
- Behördenabstimmung und „Runder Tisch“ 28.06.2013 in Freising

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 7535-371 „**Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst**“ umfasst eine Fläche von 145 ha und liegt zu 100 % im Landkreis Freising. Ausgehend von dieser Fläche nimmt der Offenland-Anteil 2 % und der Waldanteil 98% ein.

Die herausragende Bedeutung dieses Gebietes liegt in der Erhaltung der vorhandenen Kammolch-Population im Kranzberger Forst. Sie ist als eine der wenigen aktuellen Nachweise im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ außerhalb des Donautals als besonders wichtig herauszustellen und hat somit einen hohen Stellenwert für die Kohärenz des Biotopverbundnetzes für diese Art. Da eine Verbundstruktur für Tier- und Pflanzenarten in dichtbesiedelten und zerschnittenen Gebieten für den Erhalt und die Ausbreitung immer wichtiger werden, erfüllen die „**Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst**“ eine bedeutsame Funktion als Trittstein zu benachbarten FFH-Gebieten und anderen Kammolch-Habitaten.

Weiterhin sollen die Reste von Hainsimsen-Buchenwaldbeständen mit naturnaher Alters- und Bestandsstruktur, sowie der Baumartenzusammensetzung, des Anteils an Alt- und Biotopbäumen und der charakteristischen Artengemeinschaft erhalten oder wiederhergestellt werden.

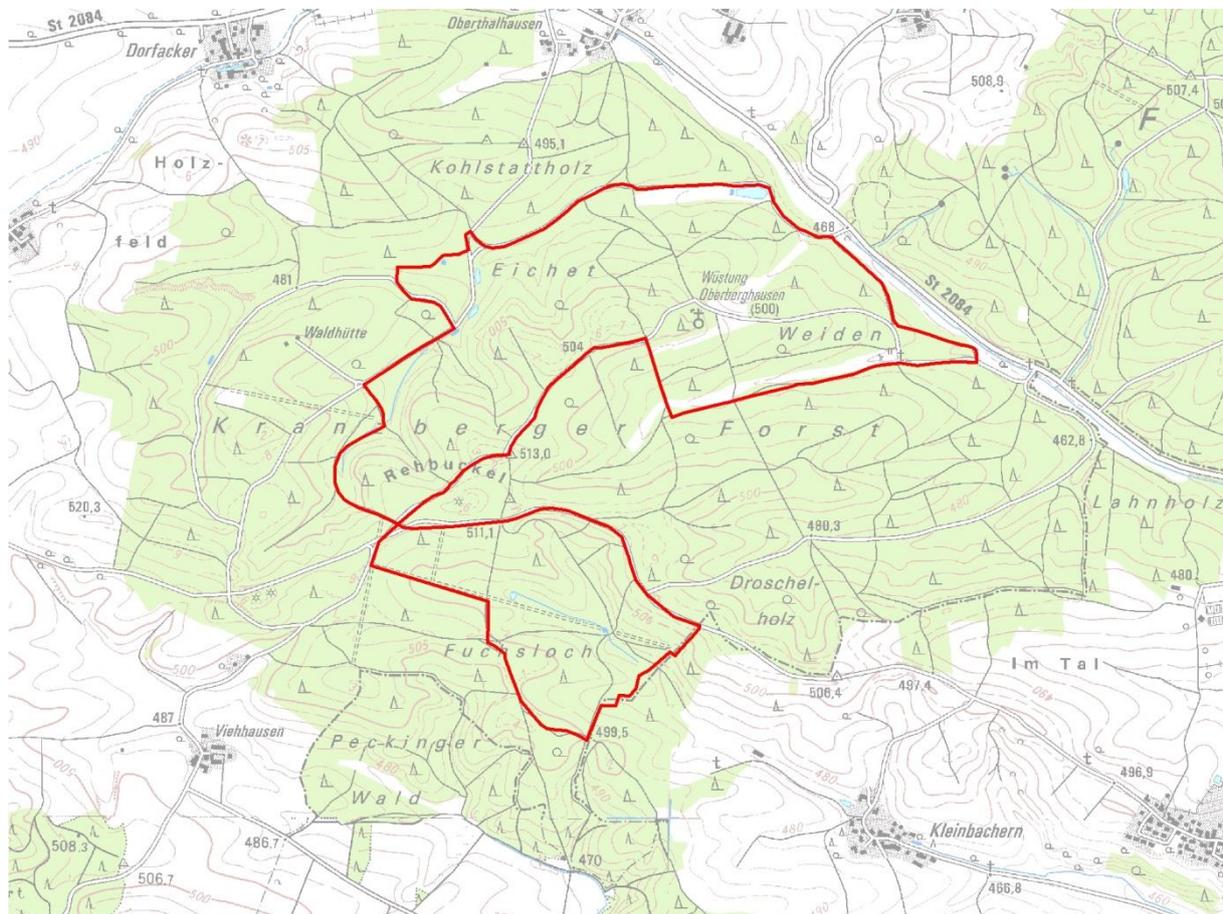


Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet 7535-371 Kammolch-Habitate im Kranzberger Forst

Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 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.

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

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet):

Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand		
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ²	(ha / % ¹)		
					A	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	3	11,1	7,7		11,1	100
Summe Wald-Lebensraumtypen:			11,1				
Summe sonstiger Lebensraum Wald:			125,5	86,6			

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

Der LRT Hainsimsen-Buchenwald wurde zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst, deren Bewertung durch qualifizierte Begänge erfolgte. Diese Methodik leistet eine Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

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

Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand		
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ²	(ha / % ¹)		
					A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	9	0,5	0,35	-	-	0,5
Summe Offenland-Lebensraumtypen:		9	0,5	0,35			
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	2	1,1	0,8	keine Bewertung		
Summe Wald-Lebensraumtypen:		2	1,1	0,8			
Summe FFH-Lebensraumtypen:		11	1,6	1,15			

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

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

¹ Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

² Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 145 ha)

Der prioritäre LRT 91E0* ist nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes aufgeführt. Da dieser LRT nur in sehr geringem Umfang im FFH-Gebiet vorkommt, wird er hier nur nachrichtlich erwähnt. Es erfolgt für diesen LRT keine Bewertung und somit auch keine Formulierung von Erhaltungsmaßnahmen.

Die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen sind wie folgt charakterisiert:

2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind

9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ (Luzulo-Fagetum)

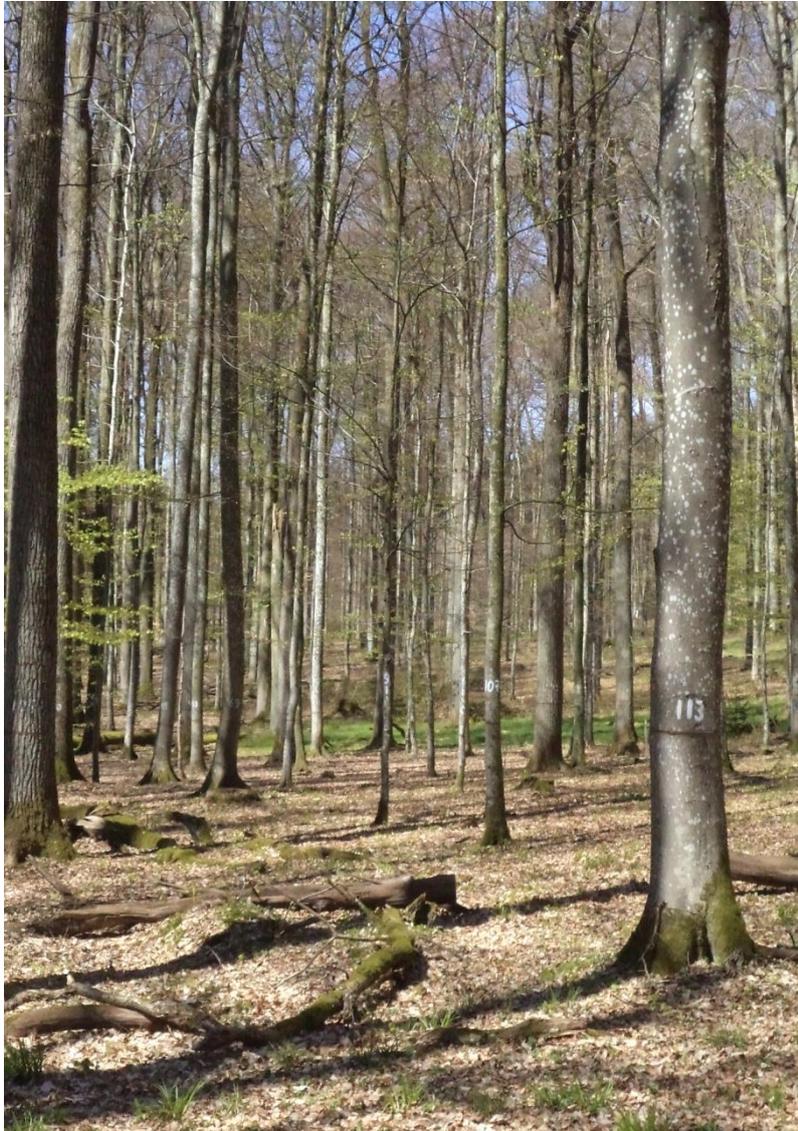


Abb. 2: LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald
(Foto: K. Kneer, AELF Ebersberg)

schiedlicher Entwicklungsstadien, geringer Anteil von Verjüngung und geringe Anzahl von Begleitbaumarten.

Dieser Lebensraumtyp (LRT) beschreibt den bodensauren Buchenwald des Flach- und Hügellands. Bezüglich Baumarten- und Pflanzenreichtum ist der Hainsimsen-Buchenwald im Vergleich zu anderen LRT als relativ artenarm einzustufen. Dennoch sind an diesen in Mitteleuropa weit verbreiteten Waldtyp viele Arten angepasst. So ist z.B. die Buche Lebensraum für zahlreiche Pilzarten. Weiterhin leben im Buchenwald rund 1.400 Käferarten an altem und totem Holz. Der Hainsimsen-Buchenwald kommt in den meisten Wuchsräumen Bayerns vor. Natürlicherweise würde diese Waldgesellschaft über 30 % der derzeitigen Waldfläche einnehmen.

Der Hainsimsen-Buchenwald stockt im Gebiet auf einer Fläche von 11,1 ha. Er kommt hauptsächlich im südlichen Gebietsbereich vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge des Waldumbaus von derzeit fichtendominierten Beständen weitere Flächen mit Hainsimsen-Buchenwald entstehen werden.

Der Erhaltungszustand des LRT ist mit B (gut) bewertet.

Defizite weist der LRT bei folgenden Punkten auf: fehlendes Totholz, geringe Anzahl unter- und geringe Anzahl von Begleit-

2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Die Stillgewässer dieses Lebensraumtyps zeichnen sich durch oft üppig wachsende Unterwasser- und Schwimmblattvegetation aus, diese darf sich aber nicht überwiegend aus künstlich eingebrachten Pflanzen der Gartenmärkte zusammensetzen.

Im Gebiet sind zwei größere und viele kleine, meist flache Tümpel und Waldweiher anzutreffen, aber nur ein Teil davon ist diesem LRT zuzurechnen. Die in allen Teilflächen vorkommenden Arten Untergetauchtes Sternlebermoos und Kleine Wasserlinse kennzeichnen den relativ hohen Nährstoffgehalt im Wasserkörper. Dazu kommen fallweise weitere Stickstoffzeiger wie das Schwimmende Laichkraut oder – in teilweise dichten Beständen – der Breitblättrige Rohrkolben. Die Verlandungszone der Stillgewässer fehlt in manchen Fällen, in anderen ist sie nischenreich ausgebildet. Überall markieren Brennnessel und Indisches Springkraut die nährstoffreichen Ufer.

Aufgrund der reduzierten Artenpalette und dem hohen Nährstoffgehalt am und im Wasser ist der Erhaltungszustand der LRT-Tümpel als mittel bis schlecht zu bezeichnen. Viele unterliegen einer fortschreitenden Verlandung.

91E0* Erlen- und Erlen-Eschenwälder

Der prioritäre LRT 91E0* beschreibt die fließgewässerbegleitenden Erlen- und Eschenauwälder, zum Teil auch auf quelligen und von Wasser durchsickerten Standorten in Tälern oder an Hangfüßen.

Der Lebensraumtyp 91E0* ist weit gefasst und beinhaltet zahlreiche Subtypen. Im FFH-Gebiet kommt nur der Subtyp 91E3* „Winkelseggen-Erlen-Eschenwälder“ vor.

Es handelt sich um kleine quellige Senken mit Erlen- und/oder Eschenbestockung. Teilweise befindet sich ähnliche Strukturen entlang von kleinen Gerinnen, die jedoch nur als eine Baumreihe ausgeprägt sind. Da diese jedoch wertvolle Strukturen innerhalb des Waldbereiches darstellen, sollten sie weiter erhalten und im Zuge des Waldumbaus erweitert werden.

Im FFH-Gebiet kommt der LRT (gesamt ca. 1 ha) nur eingesprengt und auf sehr geringer Fläche vor.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

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

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“)

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

FFH-Code	Art	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand			Gesamt
			Habitat	Population	Beeinträchtigungen	
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	12	B	B	B	B

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

2.2.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Beschreibung

Der Kammolch ist der größte heimische Molch und erreicht 14 cm (Männchen) bis zu 18 cm (Weibchen) Körperlänge. Die Oberseite ist während der Laichperiode dunkelbraun bis schwarz, meist mit kleinen weißen Punkten seitlich entlang der Flanken und am Kopf. Der gelb-orange Bauch ist unregelmäßig schwarz gefleckt. Die Kehle ist dicht mit kleinen weißen Punkten übersät. In der Wassertracht bilden Männchen einen hohen gezackten Rücken-kamm (Hautlappen) aus, der an der Schwanzwurzel deutlich eingekerbt ist. Der Schwanz besitzt dann einen perlmuttfarbenen Längsstreifen.



Abb. 3: Kammolch-Weibchen, mit drei Teichmolchen (Foto: M. Drobny)

Fortpflanzung

Die Wanderung zum Laichgewässer findet in Bayern zwischen März und Ende Mai statt; Ende des Wasseraufenthalts ist etwa August. Dauerhaftes Wasserleben kommt vor. Die durchschnittliche Verweildauer im Wasser beträgt bei männlichen Tieren 143 Tage, bei weiblichen 137 Tage. 100 bis 400 einzeln abgelegte, vollständig in Blätter eingewickelte Eier, werden an Blättern oder Steinen befestigt. Die Eier sind grau bis beige gefärbt und um 1,5 mm groß. Der Schlupf der Larven findet je nach Temperatur nach 5 bis 30 Tagen statt. Die Larvenlänge beträgt 5 (bis 8) cm; die Entwicklung ist innerhalb 2 bis 5 Monaten abgeschlossen (selten länger, auch Überwinterung der Larven ist möglich). Mit zwei bis drei Jahren tritt die Geschlechtsreife eines Kammolches ein. Die maximale Lebensdauer beträgt im Freiland bis zu 18, in Gefangenschaft bis zu 28 Jahren. Die reproduktive Lebensspanne dauert im Durchschnitt 2,5 Jahre.

Nahrung

Adulte Kammolche ernähren sich vor allem von Egel, Schnecken und Kaulquappen. Die Kammolchlarven fressen hauptsächlich Krebstiere wie Hüpferlinge und Wasserflöhe, die sie zwischen den Wasserpflanzen fangen; in späteren Entwicklungsstadien auch Mückenlarven und Ringelwürmer vom Bodengrund.

Lebensraum

Das Wasserhabitat wird in Grosse & Günther (1996) so beschrieben:

- Größere und tiefere Teiche, Weiher und Tümpel
- Völlig oder teilweise besonnt
- Zumindest mäßige submerse Vegetation
- Strukturiertes Gewässerboden (Steine, Äste u.ä.)
- Keine (sehr wenige) Fische
- Reiche benthische Futtertierfauna

Der Kammolch ist stark wassergebunden; überwiegend in permanenten Gewässern. Verlandungszonen sind sehr günstig, ebenso eine üppig entwickelte Makrophytenfauna und ein hoher Struktur-reichtum. Thiesmeier und Kupfer (2000) Thiesmeier, Kupfer und Jehle (2009) sehen für ein optimales Laichgewässer eine gelegentliche Austrocknung als nötig an, um Fischfreiheit zu garantieren.

Der Landlebensraum liegt meist in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers. Die Ansprüche an den Landlebensraum sind nur eingeschränkt bekannt. In Baden-Württemberg liegen 50 % der Gewässer außerhalb des Waldes und 20 % am Waldrand (Grosse & Günther 1996). So sind auch im Landlebensraum sonnige oder zumindest teilweise sonnige Bereiche wichtig.

Die Überwinterung erfolgt gelegentlich im Wasser oder an Land unter Holz oder Steinen, oft im unmittelbaren Randbereich des Gewässers.

Grosse & Günther (1996) beschreiben das optimale Alter von Kammolchlaichgewässern mit 10 bis 50 Jahren. Jüngere sind oft zu wenig strukturreich, Ältere oft zu schattig und zu sehr mit Faulschlamm angereichert.

Der Kammolch besiedelt im FFH-Gebiet die Tümpel und Kleingewässer entlang der Bach- und Quelltäler beidseits des Höhenrückens, der das Gebiet in einen Nord- und Südteil teilt.

Der Bestand ist einer der wenigen Kammolch-Vorkommen im Naturraum D 65 außerhalb des Donautals und für die Kohärenz des Netzes wichtig. Diese Beurteilung ist in den Karten der Abb. 4 dokumentiert.

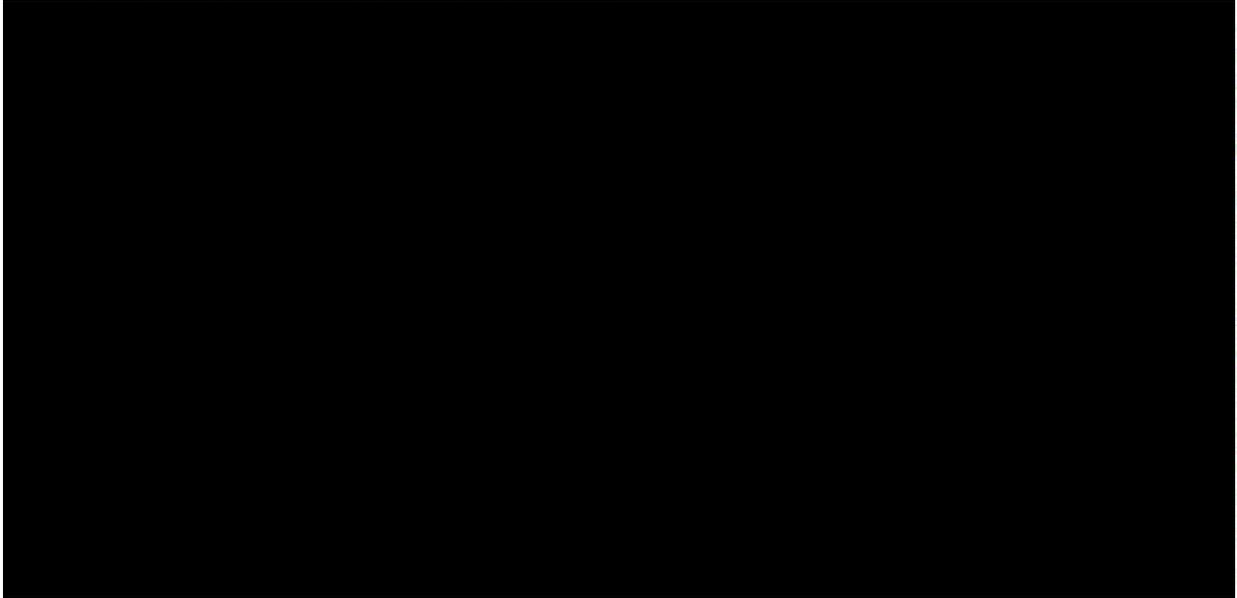


Abb. 4: Nachweise M. Brem (2004) der Kartierung 2003 (links) und Nachweise Kammolch-Kartierung im Landkreis Freising M. Gebhardt, 1992 (Erfassung ohne Isarauen) (rechts)

Die Verteilung der Kammolchfunde zeigt die große Bedeutung des Kranzberger Forstes als wichtiges Vorkommen für die Vernetzung der Vorkommen. Das FFH-Gebiet ist das mit Abstand größte Vorkommen im Landkreis und somit auch als so genanntes Lieferbiotop von großer Bedeutung.

Der Kammolch ist im FFH-Gebiet mit B „gut“ bewertet.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Arten im FFH-Gebiet „**Kammolch-Habitats im Kranzberger Forst**“ – wie z. B. Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Ringelnatter und Trollblume – 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 abgesprochen werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

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

Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele

1.	Erhaltung der Kammolch-Population im Kranzberger Forst, die - als eine der wenigen aktuellen Nachweise im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ außerhalb des Donautals - hohe Bedeutung für die Kohärenz des Biotopverbundnetzes für die Art hat; Erhaltung bzw. Wiederherstellung von unzerschnittenen Lebensraumkomplexen mit - für die Fortpflanzung geeigneten - Laichgewässern und Waldlebensräumen in der Umgebung
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwaldbestände (<i>Luzulo-Fagetum</i>) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie Baumartenzusammensetzung; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines hohen Anteils von Tot-/Altholz und Höhlenbäumen sowie der charakteristischen Artengemeinschaften.

Die Lebensraumtypen 3150 und 91E0* wurden erst bei der Erstellung des Managementplans festgestellt und sind daher nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Kammolch-Habitats im Kranzberger Forst“ aufgeführt. Für diese Lebensraumtypen wurden bislang keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert.

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 umgesetzt.

Des Weiteren gelten natürlich im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen, wie z.B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz (hier insbesondere die Bestimmungen zu § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG).

Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt und somit über die Jahre hinweg entscheidend geprägt. Die Nutzung soll weiterhin ordnungsgemäß und vorbildlich weitergeführt werden. Die Neuanlage von LKW-befahrbaren Forststraßen, (teil-)befestigter Erd- und Rückewege ist im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben grundsätzlich möglich.

In diesen Fällen ist die „Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Umwelt und Gesundheit – Waldwegebau und Naturschutz“ vom 26. September 2011 zu beachten.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Landesarboretum - der jetzige „Weltwald“ - nimmt einen großen Teil des FFH-Gebietes ein. Daher ist ein großer Teil des Gebietes aufgrund des hohen Anteils an fremdländischen Baumarten als sonstiger Lebensraum Wald (slw) eingestuft.

Der „Weltwald,“ ein Gemeinschaftsprojekt der Bayerischen Staatsforsten und der Bayerischen Forstverwaltung, wurde seit 1977 von der Bayerischen Staatsforstverwaltung aufgebaut. Im Oktober 2011 wurde er mit neuem Besucherkonzept eröffnet und ist seitdem ein beliebtes Ausflugsziel in der Region.

2005 führte der Bund Naturschutz zusammen mit dem Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V. (LARS) eine Kartierung der Molchvorkommen im Kranzberger Forst durch.

In den letzten Jahren (seit ca. 2003) erfolgten im Kranzberger Forst innerhalb und knapp außerhalb des FFH-Gebietes einige Neuanlagen von Tümpeln und Kleingewässern, die für den Kammolch (und andere Amphibien) eine Verbesserung des Laichgewässerangebotes bedeutet. Einige dieser Gewässer wurden vom Kammolch erfolgreich besiedelt. Veranlasst wurden die Maßnahmen nach Auskunft von Dr. Fuchs (Forstbetrieb Freising) von den Bayerischen Staatsforsten. Von diesen werden auch die im FFH-Gebiet liegenden Wiesenflächen gepflegt.

Die als Laichgewässer bekannten sogenannten „Oberberghäuser Teiche“ wurden vor ca. 15 Jahren vom Landschaftspflegeverband Freising entschlammt, um einer Verlandung vorzubeugen.

Bereits vor ca. dreißig Jahren wurde eine Entlandung dieser Teiche vom Bund Naturschutz Freising durchgeführt. Zu dieser Zeit erfolgte eine erste Bestandserfassung des Kammolches an diesen kleinen Teichen.

Alle durchgeführten Maßnahmen sind wertvolle Grundlagen für die Entwicklung des Bestandes.

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

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):
Förderung von extensiver Wiesenbewirtschaftung
- Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR):
Förderung der Pflege und teilweise Erweiterung der Teiche
- Besucherlenkung:
Besucherkonzept für den Weltwald
- Neuanlage von Kleingewässern für die Besiedelung durch den Kammolch
- Entlandungsmaßnahmen zum Erhalt von Kammolch-Gewässern

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarten“. In den Karten werden sowohl die notwendigen, als auch die wünschenswerten Maßnahmen dargestellt.

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

4.2.1.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo Fagetum):

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B). Defizite bestehen bei den Merkmalen Totholz, Entwicklungsstadien und charakteristische Arten.

Obwohl das Teilkriterium Flora mit C bewertet ist, werden hierzu keine Maßnahmen formuliert, da auf die natürliche Artausstattung der Bodenflora kaum Einfluss genommen werden kann.

Bezüglich der fehlenden Entwicklungsstadien werden keine Maßnahmen formuliert, da das Bestandsalter der LRT-Flächen zum einen zu jung ist und zum anderen die Verjüngung schon eingeleitet wird. Beeinträchtigungen sind zu diesem Zeitpunkt für den LRT nicht zu erkennen.

Zur Erhaltung des günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig, bzw. wünschenswert:

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Notwendige Maßnahmen
100 Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110 Lebensraumtypische Baumarten fördern
122 Totholzanteil erhöhen
Wünschenswerte Maßnahmen
Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 110: v.a. Rotbuche, Weißtanne, Stieleiche, aber auch Begleitbaumarten wie Bergahorn, Eibe, Traubeneiche, Elsbeere, Esche, Feldahorn, Hainbuche, Salweide, Sandbirke, Sommerlinde, Speierling, Spitzahorn, Stechpalme, Bergulme, Feldulme, Vogelbeere, Vogelkirsche, Winterlinde und Aspe;

Maßnahme 122: Die Referenzwerte (Richtwerte) für einen guten Erhaltungszustand liegen in Hainsimsen-Buchenwäldern bei 3 – 6 fm Totholz / ha (stehend und liegend).

Der Erhalt einzeln stehender Biotopbäume oder stehenden bzw. Kronen-Totholzes kann im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Die Erhöhung des Anteils an stehendem Totholzes ist daher im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Wo möglich sollten daher „Altholzinseln“ im Bestandsinneren belassen werden. Falls alte und starke Laubbäume in Wegenähe unbedingt entfernt werden müssen, sollte der Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden. Damit können die o.g. Probleme reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

Die Bestände können sich stellenweise aufgrund der Standortverhältnisse mittel- bis langfristig auch in die Lebensraumtypen 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ oder 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ (sekundär) – mit höheren Anteilen an Eiche und Edellaubhölzern – entwickeln.

4.2.1.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind**3150 Nährstoffreiche Stillgewässer**

Die LRT-Vorkommen sind gleichzeitig aktuelles oder potenzielles Habitat des Kammolchs. Die fachgerecht umgesetzten Maßnahmen für den Erhalt dieser Anhang II-Art sind auf Dauer (langfristiger Erhalt, Erhalt und Förderung besonderer Abschnitte und von Strukturereichtum) auch für den LRT 3150 förderlich und können daher ohne Zielkonflikt umgesetzt werden.

91E0* Auenwälder mit Erle und Esche (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae):

Da der LRT 91E0* prioritär ist, und somit die Erhaltung eines solchen LRT besonderer Bedeutung zukommt, werden wünschenswerte Maßnahmen formuliert.

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

Tab. 6: wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen 91E0* Auenwälder mit Erle und Esche

Wünschenswerte Maßnahmen
110 Lebensraumtypische Baumarten fördern
Ausweitung der LRT-Flächen, wo standörtlich möglich

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 110: v.a. Esche, Schwarzerle (Roterle), Schwarzpappel, Silberweide, Lavendelweide.

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

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich die Art insgesamt in einem guten Zustand (B). Die Art wurde in zwei Bereichen an 5 Laichgewässern bzw. Gewässerkomplexen nachgewiesen. Der Bestand im FFH-Gebiet wird auf Grund der Nachweise als mittelgroß eingeschätzt.

Der Landlebensraum kann über weite Strecken als gut bezeichnet werden, jedoch sind geeignete Offenlandbereiche nur in geringem Umfang gegeben und einige Waldbereiche bestehen noch aus wenig strukturreichem Altersklassen-Fichtenforst. Das Gebiet ist bis auf eine Schotterstraße durch Infrastruktur-Maßnahmen nicht durchschnitten. Trotz des guten Erhaltungszustandes der Population bestehen Einschränkungen in der Qualität und der Zahl geeigneter Laichgewässer. Konkret sind das:

- die Beschattung und fortschreitende Verlandung vieler Gewässer
- Fischbesatz an einem Teil sonst gut geeigneter Gewässer

Hierdurch ist trotz einer vergleichsweise großen Zahl potentieller Gewässer die Zahl der für die Art gut geeigneten und der besiedelten Gewässer nur mittelgroß.

Zum Erhalt des Vorkommens und des guten Erhaltungszustandes der Population sind deshalb Maßnahmen erforderlich:

- Erhalt und Verbesserung der bestehenden Laichgewässer bzw. Vorkommen
- Verbesserung der Verbundsituation für den Kammolch im FFH-Gebiet um die südlich und nördlich gelegenen Vorkommen zu vernetzen

Mit den formulierten notwendigen Maßnahmen dürften sich auf Ebene der Laichgewässer die bestehenden Bestände mittelfristig nicht verschlechtern. Sie sichern einen günstigen Erhaltungszustand bzw. bringen sie in einen erforderlichen günstigen Zustand.

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

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen 1166 Kammolch

Notwendige Maßnahmen
100 Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Gebietsebene)
122 Totholzanteil erhöhen (Gebietsebene)
801 Amphibiengewässer artgerecht pflegen (Gewässer-Nr. 102, 7, 107, 24 und 25)
802 Laichgewässer anlegen in Nähe der Gewässer-Nr. 107, 24 und 25
804 Fischbesatz entfernen, zeitweise Trockenlegung (Gewässerkomplex-Nr. 102 (4 und 5), 107)
810 Beschattende Ufergehölze/-vegetation entnehmen (Gewässer-Nr. 7, 24, 25 und 107)
890 Extensive Wiesenpflege (z.B. 1 – 2-schürige Mahd oder Beweidung) (Gewässer-Nr. 102, 7 und 107)
Wünschenswerte Maßnahmen
801 Amphibiengewässer artgerecht pflegen (Gewässer-Nr. 2, 104, 21, 18 und 11)
804 Fischbesatz entfernen (Gewässer-Nr. 104 und 110)
810 Beschattende Ufergehölze/-vegetation entnehmen (Gewässer-Nr. 21)
890 Öffentlichkeitsarbeit (insbesondere Information über Gefährdung durch ausgesetzte Fische und Amphibien; Gebietsebene)

Gebietsebene bezeichnet Maßnahmen für das Gesamtgebiet.

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:**Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

Um die Laichgewässer in einem für die Kammolche geeigneten Zustand zu erhalten und um die Populationen der Kammolche zu erhalten und zu fördern, sind an den einzelnen Laichgewässern die nachfolgend aufgelisteten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Soweit dabei Maßnahmen zur Pflege von angrenzendem Offenland genannt werden, dienen diese zum Erhalt eines geeigneten Landlebensraumes.

Laichhabitat Nr. 102 (Komplex aus 5 Einzelgewässern, Nr. 3, 4, 5, 6, 29)

- Erhalt der angrenzenden Offenlandflächen: Extensive Wiesenmahd 1- 2-schürig; Uferbereiche (ca. 2 – 3 Meter breit) späte Herbstmahd im 1- bis 2-jährigen Turnus
- Bei Bedarf (dichtes Röhricht, starke Schlammauflage) Teilentlandung (50 – 75 %; ab Mitte August bis Ende September) ca. alle 5 bis 10 Jahre mit Entsorgung des Materials (keine Lagerung vor Ort – Störung Landlebensraum, Eutrophierung). Einzelgewässer des Komplexes alternierend entlanden
- Fische entfernen (bislang nur zwei Teilgewässer (4, 5) offenbar besetzt); nicht während der Laich- und Larvenzeit von März bis August; optimal wäre eine zeitweise Trockenlegung in den Herbst-/Wintermonaten; die vorhandenen Mönche sind zu diesem Zweck zu unterhalten; kein Fischbesatz

Laichhabitat Nr. 7

- Erhalt und Mahd der westlich angrenzenden Offenlandflächen in dem feuchten Wiesentälchen mit Mahd im 1- bis 2-jährigen Turnus bzw. Fortführung des Pflegeregimes. Schonung der unmittelbar an das Gewässer grenzenden Hochstaudenfluren (empfohlen: Einmalige späte Herbstmahd ca. alle 5 – 10 Jahre)
- Teilentlandung ca. alle 10 Jahre 40 % mit Entsorgung des Materials (keine Lagerung vor Ort – Störung Landlebensraum, Eutrophierung)
- Entnahme beschattender Ufergehölze **sofort** und nachfolgend ca. alle 5 - 10 Jahre, alternierend je etwa 50 %

Laichhabitat Nr. 107 (Komplex aus 3 Einzelgewässern, Nr. 14, 15, 16)

- Fische entfernen, nicht während der Laich- und Larvenzeit von März bis August; kein Fischbesatz; optimal wäre eine zeitweise Trockenlegung in den Herbst-/Wintermonaten; die vorhandenen Mönche sind zu diesem Zweck zu unterhalten; kein Fischbesatz
- Erhalt der angrenzenden Offenlandflächen: Extensive Wiesenmahd 1 - 2-schürig; Uferbereiche (ca. 2 – 3 Meter breit) späte Herbstmahd im 1- bis 2-jährigen Turnus
- Bei Bedarf (dichtes Röhricht, starke Schlammauflage) Teilentlandung (50 – 75 %; ab Mitte August bis Ende September) ca. alle 5 bis 10 Jahre mit Entsorgung des Materials (keine Lagerung vor Ort – Störung Landlebensraum, Eutrophierung). Einzelgewässer des Komplexes alternierend entlanden
- Neuanlage Laichgewässer im unteren Teil des Wiesentälchens oder den kleinen Tümpel am Beginn der Weiherkette vertiefen / vergrößern

Laichhabitat Nr. 24

- Entnahme beschattender Ufergehölze ca. alle 5 - 10 Jahre, alternierend je etwa 50 %
- Neuanlage Laichgewässer in direkter Umgebung
- Bei Bedarf (dichtes Röhricht, starke Schlammauflage) Teilentlandung (30 %) ca. alle 5 bis 10 Jahre mit Entsorgung des Materials. Derzeit noch kein Handlungsbedarf. Bei der Maßnahme ist darauf zu achten, dass die dichtende Lehmschicht nicht verletzt wird bzw. diese wieder entsprechend verdichtet wird.

Laichhabitat Nr. 25

- Entnahme beschattender Ufergehölze ca. alle 5 - 10 Jahre, alternierend je etwa 50 %
- Neuanlage Laichgewässer bzw. Wiederbespannung des ehemaligen kleinen Teiches im oberen Teil des Quelltälchens
- Bei Bedarf (dichtes Röhricht, starke Schlammauflage) Teilentlandung (30 %) ca. alle 5 bis 10 Jahre mit Entsorgung des Materials (keine Lagerung vor Ort – Störung Landlebensraum, Eutrophierung). Derzeit noch kein Handlungsbedarf
- Kein Fischbesatz; ggf. entfernen

Notwendige Maßnahmen auf Gebietsebene

- Kein Fischbesatz in den Gewässern im FFH-Gebiet. Fischrechte sollten an Kammolchgewässern (einschließlich der potentiell geeigneten Gewässer) und an für die Verbundsituation notwendigen Gewässern nicht vergeben werden.
- Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung der Offenlandflächen unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele.
- Das gilt insbesondere für die Wiesen- und Offenlandbereiche in den (Quell-)Bachtälchen, in denen die Tümpel und Teiche liegen. Diese feuchten Wiesentälchen des FFH-Gebietes stellen einen hervorragenden Landlebensraum für den Kammolch dar.

Die Bewirtschaftung des Waldes im FFH-Gebiet sollte weiterhin naturnah erfolgen. Kleine Lichtungen, sowie ein großes Angebot an liegendem Totholz (Verstecke und Winterquartier) wirken sich positiv auf den Kammolch aus.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Um die Population des Kammolches im Kranzberger Forst in einem guten Zustand zu erhalten, werden noch folgende Maßnahmen empfohlen, die im Einzelnen nicht als zwingend notwendig begründet werden können, aber das Ziel einer guten Kammolchpopulation deutlich fördern.

Da trotz der vergleichsweise hohen Gewässerzahl nur wenige als Laichgewässer genutzt werden, liegt der Schwerpunkt der wünschenswerten Maßnahmen in der Verbesserung der bestehenden Gewässer. Darüber hinaus ist der Erhalt der Wiesen und Offenlandgesellschaften durch eine extensive Nutzung zur Sicherung eines geeigneten Landlebensraumes.

- Amphibiengerechte Pflege aller Stillgewässer mit regelmäßigen Teilentlandungen um ein Verlanden zu verhindern und Sicherung einer ausreichenden Besonnung.
- Im weiteren Umfeld der potenziellen und zu schaffenden Laichgewässer sollten zumindest kleine Lichtungen erhalten werden, da sich diese günstig auf die Vorkommen auswirken.

Durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Schautafeln, Flyer am Weltwald-Pavillon) sollten Waldbesucher über das Vorkommen des Kammolches informiert und für seinen Schutz sensibilisiert werden. Dabei ist insbesondere auf die Gefährdung der Kammolche durch das Aussetzen von (Aquarien-) Fischen und Amphibien hinzuweisen.

4.2.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

An den Laichgewässern der Kammolche wurden keine akuten Beeinträchtigungen gefunden. Allerdings führen Fische in einzelnen Gewässern der Komplexe 102 und 107 zu einer starken Beeinträchtigung dieser wichtigen Laichgewässer.

Eine kurzfristige Beseitigung der Fische dient deshalb der Sicherung des Erhaltungszustandes der Kammolche.

Tab. 8: Vermeidung von Schäden Kammolch

Maßnahme	Ziel
Fischbesatz entfernen in den Gewässern (Nr. 4, 5) des Komplexes Nr. 102	Qualität Laichgewässer erhalten
Fischbesatz entfernen in den Gewässern des Komplexes Nr. 107	Qualität Laichgewässer erhalten

4.2.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Eine hohe Bedeutung besitzt das Gewässer Nr. 25 südlich der Gemeindestraße Hohenbachern – Kranzberg, da es von den nördlich gelegenen Vorkommen durch einen Höhenrücken (Wasserscheide) und der Gemeindestraße getrennt ist. Ein Zusammenhalt der Laich-Gemeinschaften ist hier erschwert. Es ist das einzig geeignete Gewässer im Südteil des FFH-Gebietes und sollte deshalb unbedingt in gutem Zustand erhalten bleiben. Das beinhaltet eine besondere Überwachung, um bei einer ungünstigen Entwicklung schnell reagieren zu können. Hier sollten zusammen mit der Beseitigung der Fische in den Gewässerkomplexen Nr. 102 und 107 die räumlichen Prioritäten bei der Umsetzung der Maßnahmen liegen.

4.2.4 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:

Die vorhandenen sowie die potentiellen Laichgewässer müssen so vernetzt werden, dass unter Berücksichtigung der artspezifischen Mobilität ein zumindest gelegentlicher Austausch zwischen den Vorkommen möglich ist und neu geschaffene bzw. natürlich entstandene Gewässer besiedelt werden können.

Es sind Maßnahmen erforderlich, um den Verbund sowohl innerhalb des Gebietes als auch mit anderen Gebieten zu verbessern.

Zur Förderung der Kohärenz und zur Stützung und Vergrößerung des mittelgroßen Bestandes und damit letztlich zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ist eine Neuanlage von Laichgewässern erforderlich.

Ausgehend von den bestehenden Vorkommen sollten nach Thiesmeier B., Kupfer, A. & R. Jehle (2009) etwa alle 400 – 1000 m geeignete Laichgewässer zur Verfügung stehen. Gewässer in über 400 Meter Entfernung werden eigenständig kaum mehr besiedelt. Gewässerneuanlagen sollten bevorzugt entlang der bestehenden Bachtälchen und auf dem Höhenrücken zur Verbindung des Nord- und Südteiles des FFH-Gebietes entstehen. Zum Teil existieren alte ausgelaufene Tümpel und Anstauungen, die reaktiviert werden könnten.

Konkret wird eine Neuanlage von Gewässer in folgenden Bereichen notwendig:

- Wiederherstellung des trocken gefallen Teiches ca. 100 Meter westlich Nr. 25. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass eine minimale Besonnung von ca. 30, besser 50 % gegeben ist. Der Anstau sollte dabei nur so erfolgen, dass die Quellflur der speisenden Schichtquelle nicht überstaut wird. Es wird ein Durchlass oder Mönch in dem stauenden Damm empfohlen, um den Wasserstand einstellen zu können.
- Angrenzend an das sehr kleine Gewässer Nr. 24: der Bereich auf dem Höhenrücken ist wichtig, weil er einen günstig gelegenen Trittstein zwischen den südlichen und nördlichen Vorkommen bildet.

Hinweise zur Anlage neuer und Pflege bestehender Laichgewässer

Die genaue Lage ist abhängig von der Verfügbarkeit der Grundstücke, einer geeigneten Lage an bestehenden Gewässersystemen, einer zumindest teilweisen Besonnung (> 50 % der Gewässerfläche) und einer Lage außerhalb von wertvollen Vegetationsbeständen.

Hinweise zur Gestaltung von Kammolch-Laichgewässern

Bei der Gestaltung von Kammolch-Laichgewässern müssen folgende Dinge beachtet werden, um eine optimale Wirkung zu erreichen:

- Neuanlage und Sanierung von Gewässern unter Schonung anderer wertvoller Lebensräume
- Ordnungsgemäße Entsorgung des (Aushub-)Materials. Keine Deponie in Gewässernähe, da dort die Gefahr einer Eutrophierung des Gewässers besteht
- Durchführung ohne Störung wertbestimmender Tier- und Pflanzenarten. Maschinelle Arbeiten sollten in der Vegetationsruhe erfolgen
- Die Sanierung bzw. Optimierung bestehender (Laich-)Gewässer muss im Zeitraum zwischen September bis Mitte November erfolgen. Eine ökologische Bauaufsicht ist anzustreben
- Die Gestaltung sollte natürlichen Gewässern entsprechen (flache Ufer)
- Verzicht auf Fischbesatz; Anlage möglichst an Stellen, wo eine natürliche Zuwanderung von Fischen unwahrscheinlich ist
- Größe: mind. 100 m² bis max. 1000 m²; Tiefe 0,3 bis 0,5 m bei mittlerem Grundwasserstand. Bei Neuanlage sollte eine Stelle 0,5 bis 1,0 Meter tief sein. Größere bzw. tiefere Gewässer erwärmen sich schlechter und weisen alsbald Fischbestände auf. Kleinere Gewässer verlanden sehr schnell. Ein Austrocknen in sehr trockenen Sommern kann toleriert werden
- Keine Verwendung von Folien
- Einbringen einzelner Äste oder Holzstücke als schnell wirksames Strukturelement

Hinweise zur Umsetzung bei der Neuanlage und Sanierung von Altwässern finden sich auch im DWA-Regelwerk Merkblatt DWA-M 607 (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Entwurf März 2009).

Auf den forstlich genutzten Flächen fördert eine naturnahe Waldwirtschaft die Eignung der Forstflächen als Landlebensraum. Dabei sollte eine stark beschattende Bestockung vermieden werden. Kleine Lichtungen und ein hoher Totholzanteil sind günstig für den Kammolch (Thiesmeier, B., Kupfer, A. & R. Jehle 2009).

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 einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebiets „Kammolch-Habitats im Kranzberger Forst“ 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.

Der Waldkomplex Kranzberger Forst ist als Bannwald nach Art. 11 BayWaldG ausgewiesen.

Im FFH-Gebiet liegen keine Schutzgebiete nach Abschnitt III des BayNatSchG vor.

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG u.a. 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 Auewälder, (...)
- Landröhrichte, Pfeifengraswiesen

Die folgenden Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG als besonders geschützte Biotope:

- LRT 3150 teilweise
- LRT 91E0*

Neben der im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Art kommen noch zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Stellvertretend seien genannt:

- Trollblume (Rote Liste Bayern 3; Rote Liste Deutschland 3 = gefährdet)
- Teichmolch (Rote Liste Bayern V = Vorwarnliste)
- Grasfrosch (Rote Liste Bayern V; Rote Liste Deutschland V = Vorwarnliste)

Die Schutzvorschriften aufgrund des Naturschutzgesetzes und sonstiger gesetzlicher Regelungen gelten unabhängig von der Ausweisung als FFH-Gebiet.

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

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Förderung der besonderen Gemeinwohlleistungen (nur für den Staatswald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Freising als untere Naturschutzbehörde, sowie für den Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Erding mit dem forstlichen FFH-Gebietsbetreuer zuständig.

Fragen zu den hydrologischen Verhältnissen können nur durch die zuständige Fachstelle am Wasserwirtschaftsamt München geklärt werden.

Hintergrundinformationen, Rechtliche Grundlagen, sowie Merk- und Formblätter sind im Internet abrufbar unter:

www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung

www.stmug.bayern.de/umwelt/naturschutz

www.lfu.bayern.de/natur