



Managementplan für das Gebiet Falkenseer Kuhlake

Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Falkenseer Kuhlake
Landesinterne Nr. 537, EU-Nr. DE 3444-306.

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam

<https://mluk.brandenburg.de> oder www.agrar-umwelt.brandenburg.de

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragter Frank Berhorn (2017-2018)

Arne Korthals (ab 2019)

Tel.: 0331 / 971 648 54

arne.korthals@naturschutzfonds.de

www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

IUS Weibel & Ness GmbH

Benzstraße 7a, 14482 Potsdam

Tel.: 0331 / 7488940; Fax: 0331 / 7488959

potsdam@weibel-ness.de; www.weibel-ness.de

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).

Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Naturnaher Eichenmischwald an der Berliner Stadtgrenze zum „Eiskeller“ (C. Buhr 2017)

Juni 2020

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietscharakteristik.....	7
2	Naturschutzmaßnahmen/ Vertragsnaturschutz.....	9
3	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene.....	10
3.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Gebietswasserhaushalt.....	10
3.2	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen in Wäldern und Forsten.....	10
3.3	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für das Grünland.....	12
3.4	Bekämpfung der Späten Traubenkirsche.....	13
3.5	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für Tourismus und Erholung.....	14
4	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	14
4.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410.....	15
4.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410.....	15
4.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410.....	17
4.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160.....	18
4.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160.....	18
4.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190.....	19
4.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190.....	19
4.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190.....	22
5	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.....	23
5.1	Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>).....	23
5.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten.....	23
5.2	Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	24
5.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer.....	24
5.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer.....	26
6	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.....	27
6.1	Kreuzotter.....	27
7	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	30
8	Datengrundlage.....	31

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bekämpfungsmethoden zur Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche und Praxisempfehlungen nach Brehm (2004).....	14
Tab. 2:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	15
Tab. 3:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	15
Tab. 4:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	16
Tab. 5:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	18

Tab. 6:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	18
Tab. 7:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 - „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	19
Tab. 8:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	19
Tab. 9:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	22
Tab. 10:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	23
Tab. 18:	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake".	23
Tab. 11:	Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	24
Tab. 12:	Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	26
Tab. 13:	Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	26
Tab. 14:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000. .	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Gebietsübersicht FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .	7
---------	--	---

Abkürzungsverzeichnis

BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BISF e.V.	Bürgerinitiative Schönes Falkensee e.V.
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (EU-Nr. DE 3444 306, Landes-Nr. 537) ist 175,38 ha¹ groß. Es liegt nordöstlich in der Stadt Falkensee im Landkreis Havelland des Landes Brandenburg, unmittelbar an der Berliner Stadtgrenze (siehe Abb. 1). Im Norden und Osten schließen sich der sogenannte „Eiskeller“ und der Spandauer Forst an das Gebiet an. Südlich liegt die Falkenseer Siedlung „Falkenhöh“.

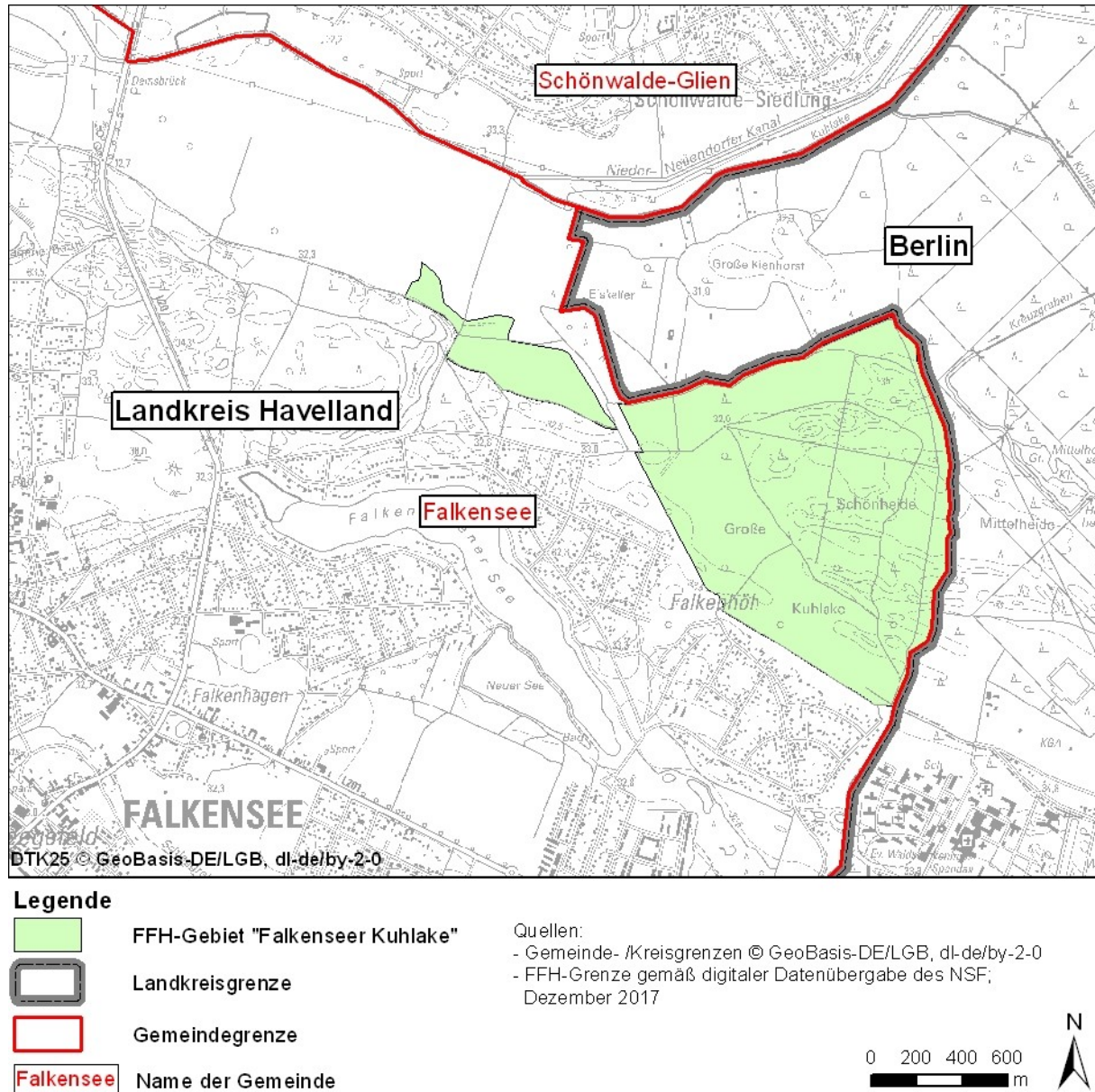


Abb. 1: Gebietsübersicht FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

¹ Hinweis: Gemäß SDB (2012) beträgt die Fläche des Gebietes 169,65 ha. Hier sind aufgrund der Grenzanpassung (Datenübergabe NSF März 2017) Abweichungen entstanden.

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei separaten Gebietsteilen. Es ist in seiner maximalen Ausdehnung etwa 2,4 km lang und 2,0 km breit. Reliefabhängig liegt der kleinere, westliche Gebietsteil (17,93 ha) auf einem Niveau von ca. 31 bis 32 m ü. NHN, während der größere, östliche Gebietsteil (157,34 ha) über stärkere Höhenunterschiede verfügt. Das geringste Höhengniveau mit ca. 29 bis 30 m ü. NHN weist die Niederungsrinne im Bereich der Großen Kuhlake auf. Nach Nordosten steigt das Gelände im Bereich einer Düne leicht an. Hier finden sich Höhen bis zu 40 m ü. NHN.

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ repräsentiert einen vielfältigen überwiegend von Laubmischwäldern geprägten Biotopkomplex am Rande des Havelländischen Luchs. Die Falkenseer Kuhlake verfügt über heterogene Standortverhältnisse. Während die Schönheide (östlicher Gebietsteil) überwiegend von Nährstoffarmut gekennzeichnet ist, sind im westlichen Gebietsteil reichere Standorte vorhanden. Neben der standörtlichen Vielfalt wurde die Entstehung eines Komplexes von arten- und struktureichen, teils auenartigen, teils lichten parkartigen Laubmischwäldern auch von einer angepassten Nutzung begünstigt. Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung der Waldstandorte Ergebnis einer langwährenden, historisch prägenden Waldweide ist. Im östlichen Gebietsteil erstreckt sich am Rand der Schönheide die eigentliche Große Kuhlake als aufgelassene ehemalige Feuchtwiese innerhalb der Waldbestände.

Die derzeitige Situation im FFH-Gebiet ist geprägt von einem Gebietswasserhaushalt mit sehr niedrigen, z. T. zurückgehenden Grundwasserständen. Auf den ehemals grundwasserbeeinflussten Böden verfügen auch Kiefernforste über größere Flächenanteile. Im Bereich von Flugsanden bzw. Dünen finden sich auch reliktsche Magerrasen und thermophile Säume. Prägend sind vor allem Wald-Lebensraumtypen. Die größte Flächenausdehnung haben die „Alten sauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ (LRT 9190). Daneben kommen mit wesentlich geringeren Anteilen auch „Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum)“ (LRT 9160) vor. Des Weiteren sind am Rande der Niederung Fragmente kleinflächig ausgebildeter Pfeifengraswiesen kalkreicher, torfiger und tonig-schluffiger Böden (Molinion caeruleae) (LRT 6410) mit Sibirischer Schwertlilie, Brenndolde, Färber-Scharte und Großem Wiesenknopf erhalten geblieben. Dabei sind vor allem die lichten Übergangszonen zwischen den Wäldern, Staudenfluren, jungen Aufforstungen sowie lückigen Sukzessionsflächen wichtige Habitats für Reptilien. Von dem Mosaik aus Wald und Offenland profitieren außerdem viele Fledermausarten wie beispielsweise der Große Abendsegler, Braunes Langohr, Mücken- oder Zwergfledermaus. Die Altbäume in den Laubmischwäldern sind gleichzeitig wichtige Habitats für xylobionte Käferarten wie Eremit und Hirschkäfer.

Im gesamten FFH-Gebiet ist ein massives Auftreten der neophytischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu verzeichnen.

Neubau der Landstraße L 20/L201, Ortsumgebung Falkensee

Seit dem Jahr 1992 plant das Land Brandenburg die Errichtung einer Umgehungsstraße im Norden der Stadt Falkensee, der sogenannten „Nordumfahrung“ (Landesstraße L20/L201). Sie soll u. a. der Entlastung der stark frequentierten Ortsdurchfahrt Falkenhagener Straße dienen. Träger des Vorhabens ist der Landesbetrieb Straßenwesen.

Nach gegenwärtigem Planungsstand soll die vorgesehene Trasse westlich der Kreuzung Nauener Chaussee / Finkenkruger Straße beginnen, durch die Niederung südlich des Niederneuendorfer Kanals verlaufen, am Westrand des Berliner Eiskellers nach Süden geführt werden, das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ am Nordwest-Ende entlang des alten Mauerstreifens queren, östlich am Falkenhagener See vorbeigeführt werden und am Spandauer Platz enden. Die geplante Trasse weist eine Gesamtlänge von knapp 9 km auf.

Im Jahr 2008 begann die Auslegung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren, das bisher noch nicht abgeschlossen ist. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es noch keine Aussagen zu einem Erörterungstermin sowie einem möglichen Planfeststellungsbeschluss.

Im Rahmen dieser Planung sind FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Bearbeitung, sowohl für das FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ (SCHULZE & MATTHES 2006a), als auch für die „Falkenseer Kuhlake“ (SCHULZE & MATTHES 2006b, 2013).

2 Naturschutzmaßnahmen/ Vertragsnaturschutz

Reptilien-MP / Ehrenamtlicher Naturschutz / Artenschutz

Für das im Jahr 2004 im Gebiet entdeckte Kreuzotter-Vorkommen erfolgt seit 2006 eine kontinuierliche Biotoppflege (SCHNEEWEISS 2016), da die Habitate der Kreuzotter in der Falkenseer Kuhlake einer fortschreitenden und zunehmenden Degradierung unterliegen (NATURGUT 2016, BOHLE mdl. 2019, 2020). Folgende Maßnahmen wurden im Zeitraum 2006 bis 2018 realisiert:

- Wiesenmahd
- Auflichtungsmaßnahmen an Waldrändern
- Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche durch Rodung und Rückschnitt
- Schaffung von offenen Bodenstellen
- Anlage von Totholzstrukturen (Stubben, Reisig, Gehölzbruch).

Nach Auskunft des LfU (Fr. Beckmann, 2018, mdl. Mittlg.) erfolgt die Biotoppflege seit 2014 im Rahmen des Vertragsnaturschutzes.

Durch das LfU wurde ein Managementplan („Reptilien-MP“) beauftragt, der 2017 abgeschlossen wurde (NATURGUT 2016). Inhaltlicher Schwerpunkt war die Abstimmung und Planung eines auf die Lebensansprüche der Arten bezogenen Habitatmanagements. Die Festsetzung verbindlicher Maßnahmen erfolgte im Ergebnis eines längeren Abstimmungsprozesses zwischen dem LUGV/LfU, der Unteren Naturschutzbehörde, der Oberen und Unteren Forstbehörde und den ehrenamtlichen Akteuren. Hinsichtlich der vorgesehenen Maßnahmen wurde ganz überwiegend Einvernehmen erzielt. Lediglich für eine im Privatbesitz befindliche Fläche konnte kein Konsens für die Maßnahmenplanung erreicht werden.

Für 30 Flächen wurden die folgenden Maßnahmentypen abgestimmt (s. Kap 2.4.1):

- Rückschnitt im Zusammenhang mit Mahd
- periodische Beweidung bzw. mosaikartige Mahd
- Umsetzung eines festgesetzten Bestockungsgrades
- Waldrandgestaltung mit Einzelbaumentnahme
- Baumentnahmen, Rodungen und Rückschnitt von Neophyten
- Errichten bzw. Erhalten von Schneisen.

Weitere Maßnahmen umfassen ein noch zu entwickelndes Prädatoren-Management, Abstimmungen in der forstlichen Bewirtschaftung der Flächen sowie ein Monitoring der Kreuzotter-Population.

Aufgrund des rasant zunehmenden Verlustes geeigneter Habitate der Kreuzotter in der Falkenseer Kuhlake erscheint nach gutachterlicher Einschätzung die kurzfristige Umsetzung der Maßnahmen vordringlich (NATURGUT 2016).

3 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ sind als grundsätzliche Ziele der Erhalt und die Förderung von Entwicklungsflächen der im Gebiet vorhandenen Lebensräume der LRT 6410, 9160 und 9190 sowie die Sicherung der Erhaltungszustände von Eremit und Hirschkäfer zu nennen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt zudem auf der Sicherung und Förderung des Vorkommens der Kreuzotter. Weiterhin stellen der Erhalt und die Entwicklung geeigneter Lebensraumbedingungen für die im Gebiet festgestellten Fledermausarten ein Ziel für das FFH-Gebiet dar.

3.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Gebietswasserhaushalt

Besonders für die LRT 6410 und 9160 ist eine Verbesserung der Wasserversorgung erforderlich, um einen günstigen Erhaltungsgrad zu erhalten bzw. zu erreichen. Diese Lebensräume benötigen einen stabilen Wasserhaushalt mit zumindest temporär hohen Grundwasserständen. Für den LRT 6410 wird eine Schwankungsbreite von 120 cm unter Flur bis Geländeoberfläche und für den LRT 9160 von 150 cm unter Flur bis nahe Geländeoberfläche angegeben (GOEBEL 1996). Die derzeitige Situation im FFH-Gebiet ist geprägt von einem Gebietswasserhaushalt mit sehr niedrigen, z. T. zurückgehenden Grundwasserständen. Dies lässt sich in der Vegetation u. a. an einem stark degenerierten Erlenbruchwald-Stück (ID 3444NO4025) am Nordende der Großen Kuhlake ablesen, das mittlerweile eine komplett untypische Krautschicht aufweist. Aus dem abgesackten, trockenen Moorboden ragen die freiliegenden Wurzelansätze der Schwarz-Erlen heraus.

Ohne Verbesserungen im Wasserhaushalt ist insbesondere der LRT 6410 im Gebiet nicht dauerhaft zu erhalten.

Im Bereich der Pfeifengraswiesen betragen die Grundwasserflurabstände bezogen auf den oberen Grundwasserleiter teilweise 4 m und mehr (GCI 2019). Zielstellung wäre für die Pfeifengraswiesen die Sicherung von zumindest temporären Flurabständen von 120 cm unter Flur bis Geländeoberfläche (GOEBEL 1996).

Aus den genannten Zahlen wird deutlich, dass eine Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Anhebung der Grundwasserspiegel bei gleichzeitiger Beibehaltung der Trinkwasserförderung unrealistisch ist. Aufgrund der Trinkwassergewinnung durch die Wasserwerke Staaken und Spandau ist die dauerhafte Anhebung des Grundwasserspiegels in dieser Größenordnung nicht erreichbar.

Denkbar sind hingegen lokale Verbesserungen im Bodenwasserhaushalt, durch Zuführung von Wasser in das Gebiet, z. B. über die nördlich gelegenen Eiskellerwiesen. Die Möglichkeiten hierfür können im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht geprüft werden.

Daher sieht der FFH-Managementplan ein gesondertes hydrologisches Gutachten vor, in dem alternative Lösungen zur Verbesserung der Wasserversorgung der LRT 6410 und 9160 und der Lebensräume der Kreuzotter gefunden und geprüft werden sollen. Derartige Maßnahmen können auch im Zuge der Fortschreibung wasserrechtlicher Genehmigungen als sogenannte schadensbegrenzende Maßnahme umgesetzt werden. Art und Umfang der Maßnahmen hängen vom Ergebnis der jeweiligen FFH-Verträglichkeitsprüfung ab.

3.2 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen in Wäldern und Forsten

Für die Wälder und Forste des Gebietes ist eine naturnahe standortgerechte Bewirtschaftung nach den Maximen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft vorzusehen. Zudem ist die Umsetzung der bereits

abgestimmten Maßnahmen des Reptilien-MP zum Erhalt der bedeutenden Kreuzotter-Population im Gebiet vordringlich. Diese Maßnahmen erstrecken sich auch auf Waldflächen und Waldrandbereiche. Aus diesem Grundsatz ergeben sich folgende Ziele und Maßnahmen:

Bewirtschaftung:

- Im Landeswald gelten die Vorgaben der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) zur Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele und Maßnahmen,
- Erhalt und Förderung strukturreicher Waldbestände, möglichst mit hohen Anteilen der Alters- bzw. Zerfallsphase sowie Förderung standortgerechter Naturverjüngung,
- Vorkommen bzw. Ausweisung von 5-7 Biotopbäumen (Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner, starkes bis sehr starkes Baumholz) pro Hektar im Altbestand,
- bodenschonende Holzernteverfahren, Rückegassen in LRT-Biotopen in der Regel im Abstand von 40 m, Erntearbeiten in bodenfeuchten Wäldern nur bei spätsommerlicher Austrocknung und damit einhergehenden Grundwassertiefstständen (nicht in den Maßnahmeflächen des Kreuzotterschutzes und nur in Absprache mit den Verantwortlichen Herrn SCHNEEWEIß, Herrn BOHLE) oder bei Dauerfrost,
- Einzelstamm- bzw. gruppenweise Zielstärken-/ Mindeststärkennutzung, höchstens kleinflächige Kahlschläge,
- bei der Bewirtschaftung der Waldbestände sollte die Dominanz der Hauptbaumarten immer gewahrt bleiben, keine Pflanzung bzw. keine Förderung von nicht standortgerechten Baumarten,
- Erhöhung des Totholzanteils mit einem Zielwert von mindestens 40m³/ha (betrifft den Gesamtvorrat an Totholz, starkes und schwaches, stehendes und liegendes Totholz), Duldung entstehender Offenflächen,
- Schaffung von Biotopverbunden zwischen Wald und offener Landschaft, Gestaltung von Waldrändern, Erhalt und Förderung von strukturreichen Säumen,
- Wiederherstellung einer günstigen Wasserversorgung zum Erhalt der von Grundwasser geprägten Waldtypen,
- Einsatz von Pestiziden bzw. Bioziden innerhalb des FFH-Gebietes nur in Ausnahmefällen (z. B. zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners) nach Genehmigung durch Zertifizierungsstelle Forst oder behördlicher Anordnung mit Beteiligung der UNB,
- Durchforstung in geschützten Biotopen und in Maßnahmeflächen des Reptilien-MP nur außerhalb von Brutzeiten.
- Aufrechterhaltung des Jagddruckes auf Schalenwild unter Absprache mit den Nachbarrevier-Inhabern.

Biotoptypen und Artenzusammensetzung:

- Erhalt und Entwicklung der Eichen-Hainbuchenwälder als Niederungswälder,
- Erhalt und Entwicklung der sonstigen naturnahen Laubwälder (v. a. bodensaure Eichenwälder),
- langfristige Entwicklung naturferner Kiefernforste und Kiefernforste mit Laubholzanteil zu naturnahen Laubwäldern entsprechend der pnV mit heimischen standortgerechten Baumarten u. a. des Waldreitgras-Traubeneichenwaldes bzw. des Pfeifengras-Birken-Stieleichenwaldes,
- Umbau der Forste mit gebietsfremden Arten (Robinien- und Lärchenforste) durch Einbringung von heimischen standortgerechten Baumarten entsprechend der pnV.

Für Privatwald-Flächen sind die Vorgaben, die sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BNatSchG, BbgNatSchAG, Biotopschutz-VO) ergeben, sowie das gesetzliche Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich. Aufforstungen mit nicht heimischen Baumarten sind zu vermeiden.

3.3 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für das Grünland

Die Grünland-Biototypen repräsentieren aus naturschutzfachlicher und floristisch-vegetationskundlicher Sicht einen kleinen, aber besonders wertgebenden Teil der Falkenseer Kuhlake.

Für die im FFH-Gebiet verbliebenen Restbestände des LRT 6410 ist die Wiederaufnahme der extensiven Wiesennutzung vordringlich.

Die Pfeifengraswiesen und die angrenzenden Grünlandbereiche sind insbesondere als Lebens- und Nahrungsraum für Reptilien, Amphibien, Insekten und andere Wirbellose zu erhalten und zu entwickeln. Diese Lebensräume sind zunehmend durch das Einwachsen von Gehölzen und konkurrenzstarken Hochstauden bedroht. Die im Reptilien-MP (NATURGUT 2016) hierzu genannten Maßnahmen sind in enger Abstimmung zwischen behördlichem und ehrenamtlichen Naturschutz, Forstverantwortlichen und Eigentümern durchzuführen.

Bezogen auf das Grünland ergeben sich folgende Ziele und Maßnahmen (s. auch BLANKE 2019):

- Wiederherstellung eines zumindest saisonal höheren Grundwasserpegels (periodisch in Flur) bzw. Verbesserung der Wasserversorgung,
- ein- bis zweimalige Mahd oder kurzzeitige Beweidung wechselnder Kleinflächen (Schafe, evtl. Ziegen, bis 0,2 GVE/ha bzw. rotierende Koppelhaltung, ca. 20 - 30 % der Gesamtfläche pro Durchgang) unter Berücksichtigung der biologischen Entwicklungszyklen gefährdeter und seltener Arten und Ausparung besonderer Habitatstrukturen dieser Arten,
- Mäharbeiten in den frühen Morgenstunden (vor 7 Uhr) oder bei nasskaltem Wetter (um 10°C) durchführen,
- die Schnitthöhe soll 15 cm nicht unterschreiten,
- zur Berücksichtigung faunistischer Aspekte (Insekten, Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, Vögel) muss die Mahd mosaikartig, von innen nach außen bzw. von der einen zur anderen Seite und mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen,
- Sicherheitsabstand von 0,5 - 1 m zu vorherigen Mähkanten des gleichen Jahres einhalten (beliebter Sonnenplatz von Reptilien),
- Einsatz von (Hand-)Balkenmähern, keine Kreiselmäher,
- zügiger Abtransport des Schnittguts zwecks Nährstoffentzugs (und Verhinderung eines Fallen-Effektes) aus der Fläche, vereinzelt ist die dauerhafte Lagerung von Haufen in Nährstoff-unempfindlichen, möglichst besonnten Bereichen (Eiablage Ringelnatter, Überwinterungsstruktur für Kleinsäuger und Amphibien) möglich,
- zwischen dem 1. und 2. Nutzungsgang sollte eine Nutzungspause von 8-12 Wochen eingehalten werden,
- Zurückdrängung der aufgekommenen neophytischen Gehölze (Späte Traubenkirsche), vorzugsweise durch Ringeln und entkusseln,
- an die Pfeifengraswiesen angrenzende lichte Waldbestände sollten in die Nutzung einbezogen werden,
- es ist auf Düngung zu verzichten.

3.4 Bekämpfung der Späten Traubenkirsche

Im gesamten FFH-Gebiet steht das massive Auftreten der neophytischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowohl dem Erhalt der Grünland-Lebensräume als auch dem faunistischen Artenschutz entgegen. Die von den dichten Traubenkirschen-Beständen hervorgerufene starke Beschattung des Waldbodens unterdrückt die Naturverjüngung heimischer Gehölze in den Wald-LRT-Biotopen.

Bereits im Reptilien-MP (NATURGUT 2016) werden die folgenden Methoden genannt:

- Gezieltes Brennen: stammumfassendes Verkohlen der Rinde auf 50 cm Länge mittels Gasbrenner, Nachbehandlung in Folgejahren mittels Brand oder Freischneider
- Ringelung: Entrindung mit Beil oder Kettensäge stammumfassend auf mindestens 50 cm Länge, Beseitigung von Stockausschlägen in den nachfolgenden drei Jahren
- Fällung mit mechanischer Nachbehandlung: nach der Fällung Beseitigung der Stockausschläge mittels Freischneider, nur erfolgreich bei regelmäßiger und mehrjähriger Durchführung (5 Jahre)
- Fällung und Folienabdeckung: nach der Fällung werden die Stubben mit 2 mm starker PVC-Folie abgedeckt, die mindestens 4 Jahre verbleiben muss – empfehlenswert nur für kleinere Gehölzgruppen
- Mahd: Mähen von Individuen mit geringem BHD und Alter unter 2 Jahre mittels Freischneider über mehrere Jahre (ca. 5 Jahre)
- Ausreißen: konsequentes Ausreißen von Keimlingen inkl. Wurzel in den ersten drei Lebensjahren
- Wiedervernässung: Durch Anhebung des Grundwasserstandes auf annähernd Flurhöhe sterben Altbäume und Jungpflanzen in den folgenden zwei bis drei Jahren ab.
- Beweidung nach mechanischer Beseitigung durch Ziegen, die insbesondere junge Stämme schälen bzw. Jungwuchs verbeißen bzw. Heckrinder

Schließlich betont KRUSE (NATURGUT 2016), dass die Bekämpfung dieser Art im Gebiet nur dann erfolgen sollte, wenn die nötigen finanziellen und personellen Mittel für mehrere Jahre gesichert sind. Stockausschläge und Wurzelbrut nach der Entfernung von *Prunus serotina* erfordern eine regelmäßige Nachkontrolle und Nachbehandlung der Flächen. Priorität haben Bekämpfungsmaßnahmen in der Nähe von seltenen oder gefährdeten Arten und Biotopen (SCHMIEDEL et al. 2015).

In BLANKE (2019) zur Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten in Niedersachsen werden mit Blick auf die Bekämpfung der Späten Traubenkirsche die auf fast 30 Jahren Erfahrung beruhenden Erkenntnisse von BREHM (2004) als sehr hilfreich eingeschätzt.

Bei Vergleich obiger Methoden kommt BREHM (2004) zu den folgenden Empfehlungen für die Praxis:

Tab. 1: Bekämpfungsmethoden zur Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche und Praxisempfehlungen nach Brehm (2004)

Bekämpfungsmethode	Empfehlung für die Praxis nach BREHM (2004)
a) gezieltes Brennen	wenig empfehlenswert
b) Ringelung	sehr empfehlenswert
c) Fällen mit mechanischer Nachbehandlung	sehr empfehlenswert - allerdings viel körperliche Arbeit
d) Fällen mit anschließender Folienabdeckung	sehr empfehlenswert
e) Wiedervernässung	sehr empfehlenswert*
f) Beweidung in Verbindung mit mechanischer Beseitigung	bedingt empfehlenswert

* Anm.: Relieffbedingt dürfte die Wiedervernässung zur großflächigen Bekämpfung der Späten Traubenkirsche im Gebietsmaßstab nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Die Maßnahmen Mahd und Entkusseln/Ausreißen sind als Ergänzung zu den Bekämpfungsmethoden a) bis d) aufzufassen. BREHM (2004) rechnet bei den aufgeführten Maßnahmen mit einem durchschnittlichen Zeitbedarf von 6 Jahren bis zur vollständigen Vernichtung der Bäume einschließlich der Wurzelbrut. Da die Samen durch Vögel verbreitet werden, muss auf den Pflegeflächen auch im Anschluss regelmäßig kontrolliert werden und ggf. ausgemäht, ausgegraben oder von Hand ausgerissen werden.

Auf die bei BREHM (2004) ebenfalls als effektiv eingeschätzte Bekämpfungsmethode des Einsatzes eines Herbizides (Roundup) muss im Schutzgebiet grundsätzlich verzichtet werden.

3.5 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für Tourismus und Erholung

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist besonders in faunistischer Hinsicht ein sensibles Gebiet. Die östliche Grenze des Gebietes bildet der als Radweg gekennzeichnete gut frequentierte „Mauerradweg“. Der Niederneuendorfer Weg führt im Nordwesten in das Gebiet hinein und wurde zum Kartierzeitpunkt wiederholt von einzelnen LKW genutzt. Die Falkenseer Kuhlake ist durch zahlreiche Waldwege für die landschaftsgebundene Erholung (Radfahren, Wandern, Joggen etc.) gut erschlossen. Auf einer ebenfalls am Ostrand gelegenen Waldschneise wurde eine Benutzung durch Reiter festgestellt. Aus den aufgeführten Nutzungen ergeben sich derzeit keine Beeinträchtigungen von LRT und besonders geschützten Arten.

Aus oben genannten Gründen sollte das Gebiet nicht weiter touristisch erschlossen werden. Die existierenden Schranken an den Zufahrten sind regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen.

4 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind in Tab. 2 dargestellt. Die im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen konnten erneut nachgewiesen werden. Ihre Flächenausdehnung hat nach den Ergebnissen der Biotopkartierung von 2017 deutlich zugenommen.

Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Code	Bezeichnung des LRT	Angabe SDB (Stand: 07.2012)			Ergebnis der Kartierung / Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017		aktueller EHG*	maßgebli. LRT
					ha	Anzahl		
6410	Pfeifengraswiesen	0,2	0,18	C	1,35	4	C	x
9160	Mitteleuropäischer Eichen-Hainbuchenwald	2,2	1,3	C	6,02	2	B	x
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	50,6	29,83	C	67,59	9	B	x
	Summe:	53	31,31		74,96			

*EHG gesamt

4.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410

4.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410

Die im Gebiet befindlichen Pfeifengraswiesen und deren Fragmente haben sich verglichen mit dem SDB in ihrer Flächenausdehnung etwas vergrößert, jedoch erreichen die beiden Punktbiotope (3444NO4036, 4037) und die zwei Begleitbiotope (3444NO4011, 4030) den günstigen Erhaltungsgrad nicht. Für den Erhalt des LRT im Gebiet wird ein kurzfristiger Handlungsbedarf festgestellt. Es wurden auch zwei Entwicklungsflächen ausgewiesen (Biotope-Nr. 3444NO4023, 4032).

Tab. 3: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	0,2	1,35	1,35

Für die Erhaltung sowie die Regeneration von Pfeifengraswiesen sind zumindest zeitweilig hohe Grundwasserstände bzw. eine generelle Verbesserung der Wasserversorgung und eine angepasste extensive Nutzung zu gewährleisten. Für den Erhalt des LRT sind zumindest temporär Grundwasserflurabstände von 120 cm bis Geländeoberfläche notwendig. Die Entscheidung, wie die Grundwassersituation in den betreffenden Biotopen nachhaltig verbessert werden kann, sollte auf Grundlage eines hydrologischen Gutachtens erfolgen.

Die mageren, nassen Wiesen werden in Abhängigkeit von den Grundwasserflurabständen ein- bis zweimal jährlich gemäht. Um die jeweilige Ausbildung der spezifischen Vegetation zu erhalten bzw. zu fördern, ist zumindest eine einschürige Mahd erforderlich. Durch die Mahd wird zusätzlich ein Aufkommen von Gehölzen verhindert. Teilflächen mit besonders starkem Aufwuchs sind möglichst mosaikartig zweischürig zu mähen, um die Nährstoffsituation am Standort zu verbessern. Das Mahdgut darf nicht auf den Flächen verbleiben. Bei starker Beschattung durch angrenzende Gehölze sind Auflichtungsmaßnahmen erforderlich.

Bedingt durch die langjährige Auflassung wird im konkreten Fall eine zweischürige Mahd mit begleitendem Monitoring vorgeschlagen. Erst nach einer günstigen Vegetations- und Strukturentwicklung, d.h. beim

Vorhandensein stabiler Populationen von typischen Arten und der Herausbildung relativ locker- und niedrigwüchsiger Bestände kann zu einer einschürigen Mahd übergegangen werden. Dabei sind unter Gewährleistung der generativen Vermehrung der Zielarten und der Beachtung faunistischer Aspekte wechselnde Mahdtermine zu wählen, um die Brachezeiger zurückzudrängen. Grundsätzlich sind die LRT-Flächen nach der Mahd zu beräumen. Für die Biotope mit starkem Gehölzaufkommen sind Entnahmen vorzusehen. Auch eine Beweidung ist als ersteinrichtende Maßnahme zum Öffnen von Brachen möglich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine trittempfindlichen seltenen Arten gefährdet werden.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmenflächen überschneiden sich zum Teil mit den Maßnahmenflächen des Reptilien-MP. Entsprechend der Abstimmungen mit LfU und NSF haben die bereits abgestimmten Maßnahmen des Reptilien-MP bei der technischen Durchführung und flächengenauen Ausführung Vorrang und sind prioritär umzusetzen. (s. Kap. 6.1 und Karte 4).

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** für den LRT 6410 dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4011 (Begleitbiotop), 4030 (Begleitbiotop) - Maßnahmencode O114 in Kombination mit O20 - 2 x jährlich Mahd (wechselnde Termine in Abhängigkeit vom Fruchten wertgebender Arten), O115 - Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm (Sonderhöhe), O118 - Beräumung des Mahdgutes, F 121 - keine forstliche Bewirtschaftung, F57 - Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen, W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)

Biotop-Nr. 3444NO4036 (Punktbiotop), 4037 (Punktbiotop) - Maßnahmencode O114 in Kombination mit O20 - 2 x jährlich Mahd (wechselnde Termine in Abhängigkeit vom Fruchten wertgebender Arten), O115 - Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm (Sonderhöhe), O118 - Beräumung des Mahdgutes, F 121 - keine forstliche Bewirtschaftung, G23 - Beseitigung des Gehölzbestandes, W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)

Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmencode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
O 114	zweischürige Mahd (stets Teilbereiche als Rückzugsraum für Insekten belassen)	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
O 20	2 x jährlich Mahd (wechselnde Termine in Abhängigkeit vom Fruchten wertgebender Arten)	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
O 115	Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm (Sonderhöhe)	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
O 118	Beräumung des Mähgutes	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
F 121	keine forstliche Bewirtschaftung	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
F 57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen	0,95	3444NO4011, 4030
G 23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,4	3444NO4036, 4037
W 114	Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)	1,35	3444NO4011, 4030, 4036, 4037

4.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410

Für die Biotop 3444NO4023 und 4032 wird über Entwicklungsmaßnahmen der EHG C angestrebt. Dies soll über eine Wiederaufnahme der Nutzung realisiert werden. Durch diese Maßnahme soll eine typische Artenausstattung erhalten bzw. entwickelt werden. Da es sich bei diesen Biotopen zumindest randlich um ehemals extensiv genutzte Wiesen handelt, die ein- bis zweimal pro Jahr gemäht oder beweidet wurden, sollen die betreffenden Biotop zwischen Großer Kuhlake und dem NO gelegenen Wirtschaftsweg 2x jährlich gemäht oder beweidet werden. Als ersteinrichtende Maßnahme ist auf den beiden Flächen zur Niederung hin der Gehölzbestand unter Schonung der wertgebenden Gehölzarten stark aufzulichten und eine 2-schürige Mahd oder Beweidung durchzuführen. Dabei sind die Zeiten der vegetativen Vermehrung wertgebender Pflanzenarten zu beachten. Auch die faunistischen Belange sind zu berücksichtigen. Das Mahdgut ist zur Aushagerung zu entfernen.

Am Nordrand der Kuhlake (Biotop 4030) soll die einwachsende Späte Traubenkirsche entfernt werden. Große Exemplare sind zu ringeln. Zwischen dem Wegrand bei Biotop 4032 und der Kuhlake wird ein Totholzriegel aus absterbendem Material der Traubenkirschen angelegt. Dabei muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass die Erde von den Wurzeln abgeschüttelt wird und die Wurzeln keinen Kontakt zum Boden haben. Besser geeignet sind Holzreste von Kiefern, die aber kaum in der Nähe der zu errichtenden Gehölzschnittriegel anfallen. Die Maßnahmen dienen einerseits der Lichtstellung der Pfeifengraswiesen-Fragmente und andererseits der Verhinderung von Betretung der Kuhlake durch Erholungssuchende.

Auch für diese Bereiche ist die Verbesserung der Wasserversorgung erforderlich und ein Maßnahmenkonzept auf Grundlage eines hydrologischen Gutachtens zu entwickeln.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmenflächen überschneiden sich zum Teil mit den Maßnahmenflächen des Reptilien-MP. Entsprechend der Abstimmungen mit LfU und NSF haben die bereits abgestimmten Maßnahmen des Reptilien-MP bei der technischen Durchführung und flächengenauen Ausführung Vorrang und sind prioritär umzusetzen. (s. Kap. 6.1 und Karte 4).

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen** für den LRT 6410 dargestellt: Biotop-Nr. 3444NO4023, 4032 - Maßnahmencode O114 in Kombination mit O20 - 2-schürige Mahd (wechselnde Termine in Abhängigkeit vom Artenbestand), ggf. Mosaikmahd, O118 - Beräumung des Mahdgutes, O115 - Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm (Sonderhöhe), F55 - Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotop (gilt für den Waldsaum zwischen Großer Kuhlake und Forstweg), W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)

Tab. 5: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
O 114	zweischürige Mahd (stets Teilbereiche als Rückzugsraum für Insekten belassen)	1,35	3444NO4023, 4032
O 20	2 x jährlich Mahd (wechselnde Termine in Abhängigkeit vom Fruchtenertrag wertgebender Arten)	1,35	3444NO4023, 4032
O 115	Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm (Sonderhöhe)	1,35	3444NO4023, 4032
O 118	Beräumung des Mähgutes	1,35	3444NO4023, 4032
F 55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope (gilt für den Waldsaum zwischen Großer Kuhlake und Forstweg)	1,35	3444NO4023, 4032
W 114	Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)	1,35	3444NO4023, 4032

4.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160

4.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160

Für das schon 2009 ausgewiesene LRT-Begleitbiotop 3444NO4005 konnte bei der aktuellen Kartierung die Zuordnung bestätigt werden. Das Biotop 3444NO4000 wurde 2017 erstmalig dem LRT zugeordnet. Damit hat sich Flächenausdehnung auf ca. 6 ha vergrößert. Die LRT-Biotope befinden sich im Nordwest-Teil des FFH-Gebietes. Während sich Biotop 4000 im günstigen EHG befindet, ist dieser im Biotop 4005 noch nicht erreicht.

Tab. 6: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	B, C	B
Fläche in ha	2,2	6, 02	6, 02

Zu den festgestellten Beeinträchtigungen zählt in beiden Biotopen die Zunahme von Störungszeigern, wie z. B. Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Die Eichenverjüngung ist besonders im Biotop 3444NO4005 schlecht, hinzu kommt das zunehmende Eindringen der Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). Besonders um die Aufforstungsfläche (im Biotop 4000) herum ist ein stärkeres Aufkommen der Riesen-Goldrute zu verzeichnen. Da es sich bei der Aufforstung um eine standorttypische Baumart handelt, wird sie nicht als Beeinträchtigung gewertet.

Das wichtigste Erhaltungsziel ist die Bewahrung des guten Erhaltungsgrades durch Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten und einzelstammweise Nutzung und Erhaltung bzw. Schaffung

lebensraumtypischer Strukturen durch Mehrung des Totholzanteils und Erhaltung von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten.

Grundsätzlich sind die Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet vor einer Absenkung der Grundwasserstände zu schützen bzw. ihre Wasserversorgung zu verbessern. Der Waldumbau trägt zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebiets-Wasserhaushaltes bei. Dies sollte unter Förderung von heimischen Laubholzarten und durch den allmählichen Aushieb der vorhandenen Hybridpappeln mit dem Ziel der langfristigen Umwandlung der Forstbiotope zu standortgerechten Laubwäldern geschehen.

Für den Erhalt des LRT sind zumindest temporär Grundwasserflurabstände von 150 cm bis nahe Geländeoberfläche notwendig (vgl. Kap. 2.1.3). Die Entscheidung, wie die Grundwassersituation in den betreffenden Biotopen nachhaltig verbessert werden kann, sollte auf Grundlage eines hydrologischen Gutachtens erfolgen.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** für den LRT 9160 dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4000, 4005 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F14 - Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 - „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	6,02	3444NO4000, 4005
F 14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	6,02	3444NO4000, 4005
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	6,02	3444NO4000, 4005
W 114	Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)	6,02	3444NO4000, 4005

4.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190

4.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190

Die bisherigen LRT-Biotope konnten im Zuge der aktuellen Kartierungen bestätigt werden. Weitere Biotope sind hinzugekommen. Die LRT-Flächenausdehnung hat sich insgesamt deutlich vergrößert und liegt nun bei 67,59 ha. Während sich 4 zugehörige Biotope noch nicht im günstigen Erhaltungsgrad befinden, ist das bei 5 weiteren Biotopen der Fall. Es wurde auch eine LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Tab. 8: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	A, B, C	A, B
Fläche in ha	50,6	67,59	67,59

Zu den festgestellten Beeinträchtigungen zählt die schon über längere Zeiträume erfolgende Entwässerung der ehemals grundwasserbeeinflussten Standorte. Verbunden mit den allgemeinen Stickstoffeinträgen über die Luft wird das Aufkommen von Störzeigern begünstigt. Mehrfach liegt deren Deckungsgrad über 25 %. Als häufigste Arten treten Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und die Goldrutenarten *Solidago gigantea* und *S. canadensis* in Erscheinung. Wiederholt wurde in den Biotopen ein geringer Totholzanteil registriert. Daneben wirkt auch das starke Aufkommen der neophytischen Gehölzart Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) beeinträchtigend. Die Naturverjüngung der Eichenbestände erfolgt insgesamt nur sehr zögerlich.

Behandlungsgrundsätze: Die betrachteten bodensauren Eichenwälder sind vor einer Absenkung der Grundwasserstände zu schützen bzw. ihre Wasserversorgung zu verbessern. Die Fortführung des Waldumbaus trägt zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebiets-Wasserhaushaltes bei. Dies sollte auch weiterhin unter Förderung von heimischen Laubholzarten und durch den Aushieb von Nadelholzarten mit dem Ziel der langfristigen Umwandlung der Forstbiotope zu standortgerechten Laubwäldern geschehen.

Das wichtigste Erhaltungsziel ist die Erreichung des guten Erhaltungsgrades durch Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten und einzelstammweise Nutzung und Erhaltung bzw. Schaffung lebensraumtypischer Strukturen durch Mehrung des Totholzanteils und Erhaltung von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten.

Da sich die Eichen des FFH-Gebietes allgemein schlecht verjüngen, soll die Verjüngung der LRT-Bestände kurz- bis mittelfristig durch gezielte Pflanzungen (Stiel- und/oder Traubeneiche) in ausgewählten Teilbereichen gefördert werden. Nach Einschätzung des LFB sind wegen des hohen Verbissdrucks die Anpflanzungen nur in Verbindung mit Zäunungen erfolversprechend (LFB-Mail vom 29.10.2019).

Mittel- bis langfristig soll in den LRT-Beständen die Naturverjüngung der Hauptbaumarten gefördert werden. Dies wird auch über einen verstärkten Bejagungsdruck angestrebt (vgl. Kap. 1.4.1). Die sogenannte „Unterstützte Hähersaat“ (ohne Maßnahmencode) ist eine Möglichkeit, die Naturverjüngung zu fördern. Hierbei werden dem Eichelhäher in künstlich beschickten „Raufen“ lokal gewonnene Eicheln in großer Menge angeboten (LFB 2012).

Bei Pflanzungen ist dem Reptilienschutz Rechnung zu tragen. Die für den reptilien-MP abgestimmten Maßnahmeflächen sind von Eichenpflanzungen auszunehmen. Hier soll nur Naturverjüngung bzw. die Verjüngung durch „Unterstützte Hähersaat“ erfolgen, ggf. gesichert durch Einzäunungen gegen Wildverbiss.

Zur Ansamung und erfolgreichen Etablierung der Jungeichen ist eine ausreichende Lichtversorgung ein entscheidender Faktor. In dichten Beständen sind deshalb Auflichtungen des Kronendachs notwendig. Dies stimmt mit den Zielen des Reptilien-MP überein, der Maßnahmen zur Schaffung eines Netzes belichteter Bodenstellen und besonderer Säume enthält, damit eine möglichst vollständige Vernetzung der Kreuzotter-Lebensräume erfolgt. Die Maßnahmen sind in Kap. 2.4.1 sowie auf Karte 4 dargestellt. Auf ausgewiesenen Teilflächen des LRT ist im Rahmen des Reptilien-MP z. B. ein Bestockungsgrad von 0,4 - 0,5 festgelegt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es auf derartigen Flächen nicht zu einer Dominanz der Späten Traubenkirsche kommt.

Die Eichen, die sich natürlich in lichten Bereichen verjüngen, weisen oft wirtschaftlich ungünstige Wuchsformen auf. Jedoch sollte hier der wirtschaftliche Ertrag nicht die vorrangige Maxime bei der Bewirtschaftung sein, sondern der Erhalt der LRT und Arten.

Zwei LRT-Biotope verfügen forstlich begründet über unnatürlich hohe Anteile der Begleitbaumart Kiefer (Biotope 4019, 4027). Hier soll mittel- bis langfristig durch die Maßnahme F118 der Laubbaumanteil auf mindestens 80 % angehoben werden.

Am Nordostrand der Kuhlake in Biotop-Nr. 3444NO4032 ist die Entnahme der Späten Traubenkirsche vorgesehen. Hierdurch entsteht die für Reptilienhabitate gewünschte Auflichtung des Waldsaumes und es wird eine Ausbreitungsquelle der Späten Traubenkirsche entfernt. Um zu verhindern, dass es dadurch

vermehrt zum Betreten der angrenzenden Wiesenbiotope kommt, ist eine Absperrung durch Gehölzschnitt und Astbruch vorgesehen, der bei Forstarbeiten anfällt. Wird der Totholzriegel aus absterbendem Material der Traubenkirschen angelegt, muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass die Erde von den Wurzeln abgeschüttelt wird und die Wurzeln keinen Kontakt zum Boden haben. Besser geeignet sind Holzreste von Kiefern, die aber kaum in der Nähe der zu errichtenden Gehölzschnittriegel anfallen.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmenflächen überschneiden sich zum Teil mit den Maßnahmenflächen des Reptilien-MP. Entsprechend der Abstimmungen mit LfU und NSF haben die bereits abgestimmten Maßnahmen des Reptilien-MP in Bezug auf die praktische Umsetzung und flächengenaue Ausführung Vorrang und sind prioritär umzusetzen. (s. Kap. 6.1 und Karte 4).

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** für den LRT 9190 dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4005, 4026, 4028, 4035, 4501 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, F 16 in Kombination mit F66 - Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche) mit Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen), F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

Biotop-Nr. 3444NO4017 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, F 16 in Kombination mit F66 - Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche) und Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen), F31 - Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

Biotop-Nr. 3444NO4019 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, Förderung der Naturverjüngung, F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, F 16 in Kombination mit F66 - Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche) und Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen), F31 - Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F118 - Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile

Biotop-Nr. 3444NO4027 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, Förderung der Naturverjüngung, F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, F 16 in Kombination mit F66 - Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche) und Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen), F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F118 - Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile

Biotop-Nr. 3444NO4032 - Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, F 16 in Kombination mit F66 - Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche) und Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen), F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, E52 - Absperrung durch Hindernisse (Gehölzschnitt, Astbruch)

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	67,59	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
F 1	Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten	67,59	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
F 16 in Kombination mit F66	Voranbau mit heimischen Baumarten (Stiel- und Traubeneiche), Zaunbau (jeweils in ausgewählten Teilbereichen)	67,59	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
F 31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	18,68	3444NO4017, 4019
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	67,59	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
F 118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	10,06	3444NO4019, 4027
E52	Absperrung durch Hindernisse (Gehölzschnitt, Astbruch)	ohne Flächenangabe	3444NO4032

4.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190

Zur Erreichung des EHG C sind für das Biotop 3444NO4011 Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen** für den LRT 9190 dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4011 - Maßnahmecode F1 - Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten, FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

Da im Biotop 4011 auch in geringem Maße Arten reicherer Standorte vorhanden sind, wird eine potenzielle Entwicklung hin zum LRT 9160 nicht als Beeinträchtigung gewertet und toleriert. Vorhandene typische Gehölze dieses LRT (u.a. Bergahorn) müssen nicht entnommen werden. Am Nord-Westrand des Biotops sind zudem Pfeifengraswiesenreste als Begleitbiotop vorhanden. Die sie betreffenden Maßnahmen werden im Kapitel 2.2.1.1 vorgestellt.

Tab. 10: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	1,19	3444NO4011
F 1	Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten	1,19	3444NO4011
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	1,19	3444NO4011

5 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Eine Übersicht der aktuell im Gebiet nachgewiesenen Tierarten nach Anhang II FFH-RL gibt die folgende Tabelle.

Tab. 11: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake".

Art	Angaben SDB (Stand 07.2012)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017	maßgebliche Art
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	p (vorhanden)	B	2013	29,56 ha	x
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	p (vorhanden)	B	2019	75,65 ha	x

5.1 Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

5.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten

Der Eremit ist bereits im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes enthalten. Die Bewertung aufgrund der vorhandenen Daten führt zur Einschätzung, dass der gute Erhaltungsgrad (B) noch immer besteht und somit als günstig einzustufen ist. Das wichtigste Erhaltungsziel für den Eremiten ist die Sicherung des bestehenden Vorkommens in einem guten EHG. Daneben soll auch die Wiederausbreitung gefördert werden, um den genetischen Austausch zwischen den zunehmend isolierten Populationen zu ermöglichen.

Die bereits für die Wald-LRT vorgeschlagenen Maßnahmen kommen den Ansprüchen des Altholzbewohners zugute und dienen damit der Gewährleistung und Förderung einer günstigen Habitatqualität.

Die bereits identifizierten Brutbäume und potenziellen Brutbäume der Metapopulation Falkenseer Kuhlake müssen bis zu ihrem natürlichen Zerfall unbedingt erhalten werden, da ihr Verlust jeweils auch den Verlust einer Einzel-Population des Eremiten bedeutet. Die genauen aktuellen Standorte der Eremit-Brutbäume müssen dem zuständigen Revierförster seitens des NSF zugänglich gemacht werden, damit bei Arbeiten in den entsprechenden Waldbiotopen gezielt Rücksicht genommen werden kann.

Für die erforderliche Brutbaumkontinuität ist das Aufwachsen und Reifen geeigneter Baumindividuen erforderlich. Dafür ist einerseits die Förderung der Naturverjüngung der Eichenbestände zu unterstützen, indem die sich ausbreitende Späte Traubenkirsche durch geeignete Maßnahmen zurückgedrängt wird. Weiterhin sollte in bisher noch nicht mit ausreichend gealterten Starkbäumen durchsetzten Eichenbeständen durch Verzicht auf die Entnahme vielversprechender Baumindividuen ihr Anteil erhöht werden. Hierzu wären geeignete Bäume zu markieren. Dies betrifft insbesondere auch Altbäume, die noch keine Merkmale sogenannter Biotopbäume entsprechend LFB (2016) aufweisen.

Das vom Eremit tatsächlich nutzbare Habitatspektrum beschränkt sich nicht nur auf die Großhöhlenbäume, auch schwächer dimensionierte Höhlenbäume wirken sich günstig auf den Erhaltungszustand der Metapopulation aus. Die breite Verteilung der Gesamtpopulation auf viele kleinere Subpopulationen verringert ihre Anfälligkeit gegenüber Habitatverlusten, z. B. durch die Erschöpfung der Ressourcen in den derzeit genutzten Alteichen. MÖLLER (2003) erwähnt Rotbuchen-Reststubben unter 0,3 Meter BHD, die mehrere Generationen von Eremitenlarven ernährt haben.

Ebenfalls für die Besiedlung mit Eremiten geeignete Flächen stellen die alten bodensauren Eichenwälder in der nördlichen Hälfte des FFH-Gebietes dar. Neben den bereits beschriebenen Maßnahmen zur Förderung der Naturverjüngung und dem Aufwachsen von Stark- und Biotopbäumen innerhalb dieser Bestände sollte eine Vernetzung mit den vorhandenen Eremitbäumen durch die perlschnurartige Etablierung von Potenzialbäumen erfolgen.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** für den Eremit dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4026, 4027, 4032, 4501: Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	29,55	3444NO4026, 4027, 4032, 4501
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	29,55	3444NO4026, 4027, 4032, 4501

5.2 Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

5.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist der Hirschkäfer mit einem Erhaltungsgrad B (gut) aufgeführt. Der aktuelle Gesamterhaltungsgrad wird weiterhin als gut eingeschätzt, der Zustand der Population jedoch aufgrund der geringen Fundzahl mit C (mittel bis schlecht). Es sind Maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungsgrades erforderlich.

Forstliche Maßnahmen müssen generell auf eine Erhöhung des Laubwald-, insbesondere des Eichenwaldanteils abzielen. Alters- und Zerfallsphasen sollten in Teilbereichen zugelassen werden, um potenzielle Brut- und Saftbäume zu fördern sowie eine lichte Waldstruktur zu erreichen. Vorhandene morsche Baumstubben, die ein geeignetes Brutsubstrat darstellen, und saftende Eichen sind als essenzielle Bestandteile des Hirschkäfer-Habitats zu schonen. Dem Schutz der „Puppenwiegen“ vor Bodenverdichtung dient der Verzicht auf eine Bodenbearbeitung im Umfeld bekannter bzw. vermuteter Brutplätze.

Zuvor ist eine aktuelle Erhebung von Brutbäumen und -stubben in den geeigneten Lebensräumen erforderlich.

Insbesondere auch südexponierte Waldränder und Lichtungsränder weisen geeignete Standortbedingungen zum Erhalt und zur Entwicklung von Altholzstreifen für die wärmebedürftige Art auf.

Zur Steigerung des Totholzanteils ist auch nach Fällungen das Belassen von Kronenabbruch auf der Fläche förderlich.

Des Weiteren ist das Zurückdrängen der Späten Traubenkirsche zur Belichtung der Eichenbestände und zur Ermöglichung der Naturverjüngung erforderlich.

Lichtere Waldbestände mit vielen Wuchsklassen sind zu fördern, eine zu dichte Bestockung ist dagegen zu vermeiden, um geeignete Habitate für den Hirschkäfer zu erhalten und zu vermehren.

Zur Vermeidung von Verlusten insbesondere durch Wildschweine ist ein Prädatoren-Management für das Gebiet erforderlich. Bekannte Puppenwiegen sollten zum Schutz vor Fressfeinden eingezäunt werden.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** für den Hirschkäfer dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4000, 4005, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501: Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F105 - Belassen von Stubben

Biotop-Nr. 3444NO4017, 4019: Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F31 - Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F105 - Belassen von Stubben

Biotop-Nr. 3444NO4015: Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F86 - Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung, F105 - Belassen von Stubben

Ohne Ortsangabe: J2 - Reduktion des Schwarzwildbestandes

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	107,89	3444NO4000, 4005, 4015, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501
F 31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	18,68	3444NO4017, 4019
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	107,89	3444NO4000, 4005, 4015, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501
F 86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	33,43	3444NO4015
F105	Belassen von Stubben	107,89	3444NO4000, 4005, 4015, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501
J2	Reduktion des Schwarzwildbestandes		ohne Ortsangabe

5.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer

Für den Hirschkäfer sind im Biotop 3444NO4011 Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Dieser Biotop soll im Rahmen der Entwicklung zu einem Wald-LRT mittel- bis langfristig geeignete Habitatstrukturen für den Hirschkäfer aufweisen.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen** für den Hirschkäfer dargestellt:

Biotop-Nr. 3444NO4011 - Maßnahmecode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

Tab. 14: Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Maßnahmecode	Maßnahme	ha	Biotop-Nr.
FK 01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	1,19	3444NO4011
F 83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	1,19	3444NO4011

6 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Im FFH-Gebiet sind Biotop gesetzlich geschützt, die keinem Lebensraumtyp nach FFH-RL angehören. Es handelt sich um die Biotop 3444NO4033 (Birkenmischwald mit Resten des wechselfeuchten Grünlands) und 4025 (Erlenbruchwald). Die vorhandenen geschützten Biotop sind in ihrer heutigen Ausprägung zu erhalten bzw. zu verbessern. Störungen und Beeinträchtigungen sind zu vermeiden. Für die meisten Biotop ist das Zulassen der natürlichen Eigendynamik (Sukzession) der beste Schutz.

Ggf. sind ersteinrichtende Maßnahmen (Entnahme von nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten und Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes) durchzuführen.

Die Erarbeitung von Maßnahmen für Fledermäuse war beauftragt im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Managementplans. Die für Eremit und Hirschkäfer beschriebenen Maßnahmen zur Förderung von Habitatbäumen mit gutem Angebot an Höhlen- und Spalten-Quartieren dienen ebenfalls der Erhaltung geeigneter Habitateigenschaften für die im Gebiet festgestellten Fledermausarten. Förderlich sind für diese Arten außerdem die Sicherung lichter Saumstrukturen und die Wiederaufnahme der extensiven Feuchtwiesennutzung.

Die Maßnahmen des Reptilien-MP (s. Kap. 2.4.1) dienen in Gänze auch der Erhaltung und Verbesserung der Habitateigenschaften für die Zauneidechse.

Im Folgenden werden die **flächenkonkreten Maßnahmen** für die einzelnen Biotop und Arten dargestellt:

Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-, Wasser-, Fransen-, Zwerg- und Mückenfledermaus:

Biotop-Nr. 3444NO4000, 4005, 4011, 4015, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501:
Maßnahmencode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus bevorzugt als Jagdbiotop Grünland, insbesondere Grünland mit Weidenutzung. Grünland ist im Bereich der Kuhlake vorhanden und soll durch die Entnahme aufkommender Gehölze freigehalten werden. Hierzu ist auch eine extensive Beweidung in rotierender Koppelhaltung vorgesehen.

Biotop-Nr. 3444NO4030: Maßnahmencode F57 - Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen

Fläche 9 (Reptilien-MP, s. Kap. 2.4.1, Karte 4): Einzelbaum-Entnahme.

Fläche 13 (Reptilien-MP, s. Kap. 2.4.1, Karte 4): mosaikartig periodische Beweidung bzw. ein- bis zweischürige Mahd.

Zauneidechse:

Flächen 1 - 30 des Reptilien-MP: s. Kap. 2.4.1, Karte 4.

6.1 Kreuzotter (*Vipera berus*)

Die Inhalte des abgestimmten Managementplans zur Kreuzotter („Reptilien-MP“, NATURGUT 2016) sind Bestandteil des vorliegenden Gesamt-Managementplans und werden hier auszugsweise wiedergegeben. Die Maßnahmeflächen sind in Karte 4 dargestellt.

Aufgrund des rasch fortschreitenden Verlustes geeigneter Habitats für die Kreuzotter im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist eine Umsetzung der Maßnahmen vordringlich und muss kurzfristig erfolgen.

Ziel ist es, im Gebiet ein Netz von Offenland und Waldsäumen mit der für die Art geeigneten strukturreichen Kraut- und Strauchschicht und den erforderlichen Sonderstrukturen zu etablieren. Dies soll das Vorkommen individuenreicher und miteinander vernetzter Teilpopulationen ermöglichen, die den dauerhaften Fortbestand der Gesamtpopulationen im Gebiet gewährleisten.

Langfristig von existenzieller Bedeutung für den Erhalt der Kreuzotterpopulation ist die Wiedervernässung des Gebietes. Kreuzottern sind speziell im Spätsommer und Früherbst (trächtige Weibchen) auf eine höhere Luftfeuchtigkeit angewiesen, da die kalteadaptierte Art eine im Vergleich zu anderen Schlangen hohe Atmungsaktivität hat. Populationen in trockenen Habitats erlöschen anscheinend schneller als solche, die im Spätsommer noch feucht sind (OTTE et al. 2020). Zudem kann ein hoher Grundwasserstand das Einwachsen von Neophyten behindern und die Offenhaltung der Flächen begünstigen.

Es sind strukturreiche Säume zu entwickeln. Konkurrenzstarke Gehölze (Späte Traubenkirsche) und Stauden (Goldrute) und damit einhergehende Verbuschung und Verschattung sind zurückzudrängen.

Ein begleitendes Monitoring hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Kreuzotterpopulation wird auch zukünftig Gradmesser sein, inwieweit die realisierten Maßnahmen erfolgreich sind. Korrekturen, Modifikationen und auch Ergänzungen der Planungen sind daher in enger Abstimmung zwischen Naturschutz und Forst laufend erforderlich. Spätestens nach einem Zeitraum von zehn Jahren sollte Zwischenbilanz gezogen und der vorliegende Plan entsprechend den sich bis dahin ggf. veränderten Rahmenbedingungen (z. B. im Kontext von Klimaänderungen und Wasserhaushalt) angepasst werden.

Als konkrete **Erhaltungsziele** werden für die Kreuzotter festgelegt:

- Eine individuenreiche reproduzierende Population mit untereinander vernetzten Teilpopulation
- Mosaik- bzw. komplexartiger Lebensraum mit ausreichend besonnten und strukturreichen Habitats zur Erfüllung aller Lebensraum-Funktionen für die Kreuzotter wie Sonnenplätze, Überwinterungsplätze, Rendezvousplätze
- Ausreichend sonnenexponierte und gleichzeitig Deckung bietende Säume
- Vernetzung der Teilpopulationen über Flächen, die für die extrem standorttreue Kreuzotter auch den zeitweisen Aufenthalt gewährleisten
- Die Nutzungsformen im Gebiet müssen im Einklang mit den Ansprüchen der Art stehen
- Die Benutzung der Fahrwege mit Fahrzeugen ist auf ein Minimum zu beschränken.

Die **Maßnahmen** lassen sich grob in die folgenden Typen einordnen:

- Rückschnitt im Zusammenhang mit Mahd
- kontrollierte Beweidung (soweit für Kreuzotter verträglich)
- kontrollierte periodische Beweidung bzw. mosaikartige Mahd
- Umsetzung eines festgesetzten Bestockungsgrades
- Waldrandgestaltung mit Einzelbaumentnahme
- Errichten bzw. Erhalten von Schneisen
- Baumentnahmen, Rodungen und Rückschnitt von Neophyten (s. hierzu insbesondere Kap. 5.3 des Reptilien-MP)

Weiterhin ist erforderlich:

- Prädatoren-Management (Bejagung) von Wildschwein, Waschbär und Marderhund
- kein weiterer Waldwegebau im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ bzw. nur in enger Abstimmung mit

den Naturschutzbehörden. (Im Rahmen der Begehung vom 25.05.2020 erfolgte seitens des LFB der Hinweis, dass die vorhandenen Hauptwege nach Maßgabe des Waldschutzplans ausgebaut und ganzjährig für eventuelle Feuerwehreinsätze freigehalten werden müssen. Die Gewährleistung der Befahrbarkeit für Brand- und Katastrophenschutz-Einsätze durch Fahrzeuge der Feuerwehren und Rettungsdienste genießt in diesem Fall Priorität gegenüber den Naturschutzinteressen.)

- Fortführung der seit mehreren Jahren von ehrenamtlichen Naturschützern umgesetzten Maßnahmen zur Anlage von Kleinstrukturen wie Reisigwälle, Totholzhaufen, Offenbodenstellen
- Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Anhebung des Grundwasserstandes/Vernässung von Teilflächen (W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung, Hydrologisches Gutachten erforderlich, Barriere-Wirkung eines Grabens untersuchen und z. B. durch Teilverrohrung aufheben)
- Monitoring der Kreuzotter-Population

Insbesondere die Beweidung und die Mahd der einzelnen dafür vorgesehenen (Teil-)Flächen bedürfen in ihrer Art und flächenhaften Umsetzung einer genauen Abstimmung. Beweidung und Mahd haben wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Maßnahmen im Zusammenhang mit der Zurückdrängung der Neophyten sowie der Schaffung mosaikartig lichter Bereiche. Details zum Beweidungsmanagement sind in enger Abstimmung zwischen Naturschutz-, Forst- und ausführendem Betrieb festzulegen und orientierend an den Ergebnissen sukzessive zu entwickeln.

Zu Beweidung und Mahd leiten sich aus aktuellen Analysen (u. a. BLANKE 2019) folgende Empfehlungen ab, die jedoch gebietsspezifisch entsprechend der Populationsentwicklung der Kreuzotter angepasst und verfeinert werden müssen:

Mahd:

- Mäharbeiten in den frühen Morgenstunden (vor 7 Uhr) oder bei nasskaltem Wetter (um 10°C) durchführen
- die Schnitthöhe soll 15 cm nicht unterschreiten
- Mahd von der Flächenmitte nach außen bzw. von der einen zur anderen Seite und mit langsamer Geschwindigkeit
- Sicherheitsabstand von 0,5 - 1 m zu vorherigen Mähkanten des gleichen Jahres einhalten (beliebter Sonnenplatz von Reptilien)
- Einsatz von (Hand-)Balkenmähern, keine Kreiselmäher
- zügiger Abtransport des Schnittguts aus der Fläche zwecks Nährstoffentzug und Verhinderung eines Fallen-Effektes; vereinzelt ist die dauerhafte Lagerung von Haufen in Nährstoff-unempfindlichen, möglichst besonnten Bereichen (Eiablage Ringelnatter, Überwinterungsstruktur für Kleinsäuger und Amphibien) möglich,
- zwischen dem 1. und 2. Nutzungsgang sollte eine Nutzungspause von 8-12 Wochen eingehalten werden
- Sofern die Mahd nicht der Zurückdrängung von Neophyten sondern der Schaffung von Struktureichtum dienen soll: Mahd unterschiedlicher Teilflächen bei aufeinander folgenden Durchgängen

Beweidung:

- kurzzeitige Beweidung durch Schafe, evtl. Ziegen, keine Rinder oder Pferde
- bis 0,2 GVE/ha bzw. rotierende Koppelhaltung (je nach angestrebtem Effekt auf die Vegetation)

- wechselnde Kleinflächen (ca. 20 - 30 % der Gesamtfläche pro Durchgang)
- großzügige Aussparung besonderer Habitatstrukturen für die Kreuzotter

7 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ sind aktuell drei FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Sie sind Lebensraum von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie landes- und bundesweit vom Aussterben bedrohten bzw. stark gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, für deren Erhalt Deutschland bzw. Brandenburg eine hohe Verantwortlichkeit haben.

Ein hohes Potenzial zur Verbesserung des Erhaltungszustandes durch Maßnahmen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ bietet sich vor allem für die Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*), die sich in Brandenburg in einem ungünstig-schlechten EHZ befinden.

Tab. 15: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000.

LRT/Art	Anhang FFH-RL	EHG (A,B,C)		Schwerpunkt- raum für Maßnahmen- umsetzung (ILB 2017)	Erhaltungszustand in BB (Bericht 2013 in LfU 2016)
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	I	C		-	uf2
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	I	B	B (G)	-	fv
		C			fv
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	I	A	B (G)	-	uf2
		B			uf2
		C			uf2
*Eremit	II, IV	B		-	uf1
Hirschkäfer	II	B		-	uf1
Breitflügelvedermaus	IV	B		-	uf2
Wasserfledermaus	IV	C		-	fv
Fransenfledermaus	IV	B		-	uf1
Großer Abendsegler	IV	B		-	uf1
Zwergfledermaus	IV	B		-	fv
Mückenfledermaus	IV	B		-	xx
Braunes Langohr	IV	B		-	fv

Legende:

* = prioritärer LRT nach Anhang I der FFH RL oder prioritäre Art nach Anhang II der FFH RL

Erhaltungszustand: fv - günstig (grün), uf1 - ungünstig-unzureichend (gelb), uf2 - ungünstig-schlecht (rot), xx – unbekannt (grau)**(G)** = Gesamtbewertung

8 Datengrundlage

MLUK, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND NSF, NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2020): Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg, Managementplan für das FFH-Gebiet 537 „Falkenseer Kuhlake“.

Der Managementplan (Langfassung) für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ kann bei der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg eingesehen werden und wird über die Website des Landesamtes für Umwelt/Brandenburg verfügbar gemacht.

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam
Telefon: 0331 866-7237
Telefax: 0331 866-7018
E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de
Internet: mluk.brandenburg.de

