



## Managementplan für das Gebiet Falkenseer Kuhlake



## 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](http://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](mailto:arne.korthals@naturschutzfonds.de)

[www.natura2000-brandenburg.de](http://www.natura2000-brandenburg.de)

#### **Bearbeitung:**

IUS Weibel & Ness GmbH

Benzstraße 7a, 14482 Potsdam

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

[potsdam@weibel-ness.de](mailto:potsdam@weibel-ness.de); [www.weibel-ness.de](http://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

Auf die genaue Verortung der Vorkommen von sensiblen Arten wird in diesem Managementplan verzichtet, um eine illegale Entnahme oder Beeinträchtigung der Arten zu vermeiden. In einer verwaltungsinternen Unterlage werden die Vorkommen genauer verortet und können im berechtigten Bedarfsfall beim LfU eingesehen werden.

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

<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Grundlagen</b> .....	<b>16</b>
1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes .....	16
1.1.1 Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes .....	18
1.1.2 Die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzwerks Natura 2000 .....	18
1.1.3 Abiotische Gegebenheiten .....	21
1.1.3.1 Naturraum .....	21
1.1.3.2 Geologie und Geomorphologie .....	21
1.1.3.3 Boden .....	21
1.1.3.4 Hydrologie .....	24
1.1.3.5 Klima .....	27
1.1.4 Biotisches Potenzial .....	28
1.1.4.1 Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder .....	28
1.1.4.2 Schwarzerlen-Niederungswald .....	28
1.1.4.3 Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald .....	29
1.1.4.4 Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald .....	29
1.1.4.5 Faulbaum-Buchenwald .....	29
1.1.4.6 Schafschwingel-Eichenwald .....	29
1.1.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund .....	30
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete .....	33
1.2.1 Schutzgebiete nach BNatSchG .....	33
1.2.2 Schutzgebiete nach BWaldG .....	36
1.2.3 Schutzgebiete nach dem WHG .....	39
1.2.4 Bodendenkmale .....	39
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	41
1.3.1 Landesplanung .....	41
1.3.1.1 Landesentwicklungsprogramm .....	41
1.3.1.2 Landesentwicklungsplan .....	41
1.3.1.3 Landschaftsprogramm Brandenburg .....	41
1.3.1.4 Regionalplan .....	42
1.3.2 Kreisplanung .....	43
1.3.2.1 Landschaftsrahmenplan .....	43
1.3.2.2 Landschaftsplan .....	44
1.3.2.3 Flächennutzungsplan .....	44
1.3.3 Sonstige Planungen .....	44
1.3.3.1 Gewässerentwicklungskonzeption (GEK) .....	44
1.3.3.2 Hochwasserrisikomanagement (HWRM) .....	44
1.3.3.3 In Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen .....	44
1.3.3.4 Pläne/ Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL .....	45
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	46
1.4.1 Forstwirtschaft und Jagd .....	47
1.4.2 Landwirtschaft .....	47
1.4.3 Gewässer .....	48
1.4.4 Tourismus und Sport .....	48
1.4.5 Verkehrsinfrastruktur .....	48
1.4.6 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen .....	48
1.4.7 Naturschutzmaßnahmen/ Vertragsnaturschutz .....	48

1.5	Eigentümerstruktur.....	49
1.6	Biotische Ausstattung.....	50
1.6.1	Überblick über die biotische Ausstattung.....	50
1.6.1.1	Gesetzlich geschützte Biotope.....	51
1.6.1.2	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten .....	51
1.6.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....	55
1.6.2.1	Pfeifengraswiesen (LRT 6410) .....	56
1.6.2.2	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald (LRT 9160).....	58
1.6.2.3	Alte bodensaure Eichenwälder (LRT 9190).....	61
1.6.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	64
1.6.3.1	Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) .....	64
1.6.3.2	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) .....	69
1.6.4	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	72
1.6.4.1	Fledermäuse .....	76
1.6.4.2	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ).....	93
1.6.5	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie .....	94
1.6.6	Weitere wertgebende Arten .....	95
1.6.6.1	Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> ).....	97
1.7	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze.....	99
1.8	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	101
<b>2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>104</b>
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	107
2.1.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Gebietswasserhaushalt .....	107
2.1.2	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen in Wäldern und Forsten .....	108
2.1.3	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für das Grünland .....	109
2.1.4	Bekämpfung der Späten Traubenkirsche .....	110
2.1.5	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für Tourismus und Erholung .....	111
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	112
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410.....	112
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410.....	112
2.2.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410 .....	113
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 .....	115
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160.....	115
2.2.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 .....	116
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190.....	117
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190.....	117
2.2.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 .....	119
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.....	121
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ).....	121
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten .....	121
2.3.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten .....	122
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ).....	122
2.3.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer .....	122
2.3.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer.....	123
2.4	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile	125
2.4.1	Kreuzotter.....	125

2.5	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte .....	132
2.6	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen .....	133
<b>3</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen.....</b>	<b>138</b>
3.1	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen .....	138
3.2	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen .....	139
3.2.1	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	139
3.2.2	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	139
<b>4</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>146</b>
4.1	Rechtsgrundlagen .....	146
4.2	Datengrundlagen.....	147
<b>5</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>151</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>151</b>

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Kartierungs- und Planungsumfang .....	14
Tab. 2:	Übereinstimmende Schutzziele des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ und der benachbarten Natura-2000-Gebiete. ....	19
Tab. 3:	Mittlere Bewirtschaftungsverhältnisse im Zeitraum 2012-2016 für die das FFH-Gebiet beeinflussenden Wasserwerke (Quelle: GCI 2018).....	26
Tab. 4:	Schutzgebiete nach BNatSchG im Bereich der „Falkenseer Kuhlake“.....	33
Tab. 5:	Übersicht der aktuell vorliegenden Fachplanungen für das FFH-Gebiet.....	43
Tab. 6:	Nutzungssituation im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	46
Tab. 7:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	49
Tab. 8:	Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	50
Tab. 9:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	51
Tab. 10:	Bezugsebenen und Kriterien für die Bestimmung des Zustandes von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.....	55
Tab. 11:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	56
Tab. 12:	Erhaltungsgrade des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	57
Tab. 13:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	58
Tab. 14:	Erhaltungsgrade des LRT „Mittleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen. ....	60
Tab. 15:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Mittleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	60
Tab. 16:	Erhaltungsgrade des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen. ....	62
Tab. 17:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	63
Tab. 18:	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake".....	64
Tab. 19:	Bestand des Eremiten im Vorkommensgebiet Falkenseer Kuhlake, Erfassung 2013 (AVES et al. 2015).....	65
Tab. 20:	Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake".....	68
Tab. 21:	Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	69
Tab. 22:	Erhaltungsgrad des Hirschkäfers im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" .....	71

Tab. 23: Erhaltungsgrad des Hirschkäfers im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	72
Tab. 24: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (Quellen s. Kap. 1.6.1.2). .....	74
Tab. 25: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Rasterdaten (Datenübergabe NSF 2017, Kartendienst LFU). .....	75
Tab. 26: Durch Netzfänge nachgewiesene Fledermausarten im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake. ....	77
Tab. 27: Ausflugszählungen Großer Abendsegler. ....	79
Tab. 28: Erhaltungsgrad der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	80
Tab. 29: Erhaltungsgrad der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	81
Tab. 30: Erhaltungsgrad der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	82
Tab. 31: Erhaltungsgrad der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	82
Tab. 32: Erhaltungsgrad der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	84
Tab. 33: Erhaltungsgrad der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	84
Tab. 34: Erhaltungsgrad des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	86
Tab. 35: Erhaltungsgrad des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	86
Tab. 36: Erhaltungsgrad der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	88
Tab. 37: Erhaltungsgrad der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	88
Tab. 38: Erhaltungsgrad der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	90
Tab. 39: Erhaltungsgrad der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	90
Tab. 40: Erhaltungsgrad des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " .....	92
Tab. 41: Erhaltungsgrad des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien) .....	92
Tab. 42: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-RL im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (Quellen s. Kap. 1.6.1.2). .....	94
Tab. 43: Arten, die weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake " darstellen. ....	95
Tab. 44: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL). .	99
Tab. 45: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL). ....	99
Tab. 46: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von wichtigen Pflanzen- und Tierarten. ....	100
Tab. 47: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000. ....	102
Tab. 48: Handlungsbedarf für Arten und Lebensraumtypen .....	105
Tab. 49: Bekämpfungsmethoden zur Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche und Praxisempfehlungen nach Brehm (2004) .....	111
Tab. 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	112
Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	113
Tab. 52: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410 - „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	114
Tab. 53: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	115
Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 - „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	116
Tab. 55: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. ....	117

Tab. 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	119
Tab. 57: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 - „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	120
Tab. 58: Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	122
Tab. 59: Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	123
Tab. 60: Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	124
Tab. 61: Maßnahmen für die Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> ) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	129
Tab. 62: Maßnahmenflächen des Reptilien-MP in Biotopen ohne FFH-Relevanz. ....	138
Tab. 63: Laufende / kurz-, mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	141

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (kann gebietspezifisch angepasst werden). ....	13
Abb. 2: Gebietsübersicht FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	16
Abb. 3: Digitales Geländemodell des FFH-Gebietes.....	17
Abb. 4: Übersicht benachbarter FFH-Gebiete.....	20
Abb. 5: Böden (gemäß MMK) und Moorflächen (gemäß Moorkarte) im FFH-Gebiet.....	23
Abb. 6: Grundwasserflurabstand im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Quelle: GCI 2019). ....	25
Abb. 7: Schmettausches Kartenwerk (1767-1787), Ausschnitt aus Sektion 77 Potsdam (SCHMETTAU 2014), rot markiert: Grenze FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.....	30
Abb. 8: Verlauf der Berliner Mauer im Bereich des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ .....	32
Abb. 9: Bodenschutzwald im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	37
Abb. 10: Lokaler Klimaschutzwald und Erholungswald im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ .....	38
Abb. 11: Bodendenkmale in der Umgebung des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ .....	40
Abb. 12: Nutzungen im FFH-Gebiet.....	46
Abb. 13: Standorte der Netzfänge.....	78



## Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BISF e.V.	Bürgerinitiative Schönes Falkensee e.V.
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
DE	Deutschland
DTK	Digitale Topographische Karte
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
FISBOS	Fachinformationssystem Bodenschutz
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GVBI	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVE	Großvieheinheiten (Mutterschafe: 0,15 GVE, Schafe (außer Mutterschafe) von mehr als 1 Jahr: 0,1 GVE, Ziegen: 0,15 GVE)
HNEE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
i.d.R.	in der Regel
IUS	Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LIFE	L'Instrument Financier pour l'Environnement
LP	Landschaftsplan
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MMK	Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg
NatSchZustV	Naturschutzzuständigkeitsverordnung
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
OT	Ortsteil

PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
STOK	forstliche Standortkartierung
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

## Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21]).
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]).
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95).
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33]).
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438).

Organisation:

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen.

Der Ablauf der Managementplanung ist in Abb. 1 dargestellt.

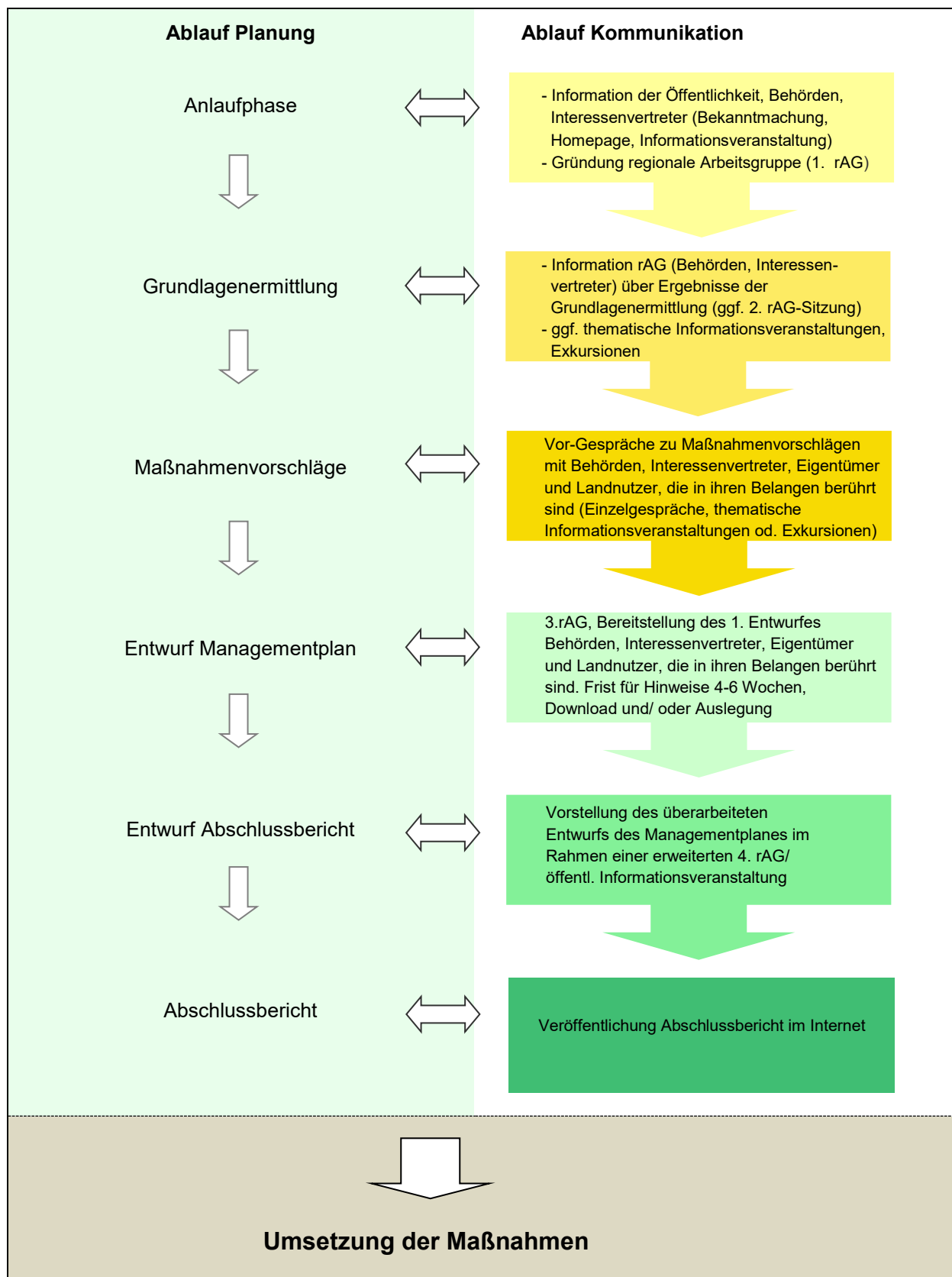


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (kann gebietsspezifisch angepasst werden).

Kartierungs- und Planungsumfang:

Grundlage für den Managementplan sind die in Tab. 1 aufgeführten Kartierungen. Darüber hinaus werden vorhandene Daten ausgewertet.

**Tab. 1: Kartierungs- und Planungsumfang.**

Artengruppe/ Art	Kartierungs- und Planungsumfang
Fledermäuse (Anhang II) und Sonderfälle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsenzprüfung und Konstruktion/ Abgrenzung der aktionsraumbezogenen Jagdhabitats bzw. Sommerquartierkomplexen mit dem Detektor</li> <li>- 6 Netzfänge an 3 Netzstandorten</li> <li>- Erfassung und Bewertung gemäß Anlage 5 und 6</li> <li>- Dokumentation aller erfassten Fledermausarten</li> </ul> <p><i>optional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Besonderung von bis zu 2 (laktierenden) Weibchen und 1 Männchen pro 500 ha Habitatfläche und Art</i></li> <li>- <i>Ermittlung der Wochenstuben- und sonstiger Quartiere</i></li> <li>- <i>Quartiersuche</i></li> <li>- <i>Ausflugzählung an bekannten Wochenstubenquartieren vor Selbständigwerden der Jungtiere</i></li> <li>- <i>Ermittlung der Anzahl adulter Weibchen (Koloniestärke)</i></li> <li>- <i>Bewertung der Populationsentwicklung</i></li> <li>- <i>Kontrolle von Fledermaus- und Vogelnistkästen im Gebiet sowie potenzieller Quartiere an Gebäuden (z. B. Fensterläden, Holzverkleidungen...)</i></li> <li>- <i>Winterquartierkontrolle</i></li> </ul>
Reptilien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche und Auswertung vorhandener Daten</li> <li>- Berücksichtigung der Ergebnisse im MP und Übernahme der artspezifischen Maßnahmenplanung (Kruse 2016)</li> </ul>
Käfer Eremit/ Hirschkäfer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche und Auswertung vorhandener Daten</li> <li>- Berücksichtigung der Ergebnisse im MP und artspezifische Maßnahmenplanung</li> </ul>
FFH-LRT und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung/Aktualisierung/Nachkartierung aller LRT, LRT-Entwicklungsflächen und gesetzlich geschützten Biotope mit Kartierintensität C (einschl. Verdachtsflächen mit bisheriger Zuordnung „LRT?“ und Flächen mit bisher fehlender Zuordnung des LRT bzw. Schutzstatus)</li> <li>- Überprüfung/Aktualisierung/Nachkartierung der weiteren Biotope durch:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktualisierung/Korrektur der Biotoptypencodes bei offensichtlichen/ erheblichen Änderungen (Neuerfassung in Kartierintensität A ausreichend) ; ansonsten immer Erhalt vorhandener Sachdaten in Kartierintensität A, B oder C</li> </ul> </li> </ul>

Um zu gewährleisten, dass Behörden, Interessenvertreter und Bürger, die räumlich oder inhaltlich von der Planung berührt sind, ausreichend informiert werden und sich in die Planung einbringen können wird im Rahmen der Managementplanung folgende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt:

- Beratungen in einer regionalen Arbeitsgruppe (rAG),
- öffentliche Informationsveranstaltungen,
- thematische Informationsveranstaltungen oder Exkursionen,
- Einzelgespräche/ Vororttermine bezüglich geplanter Maßnahmen.

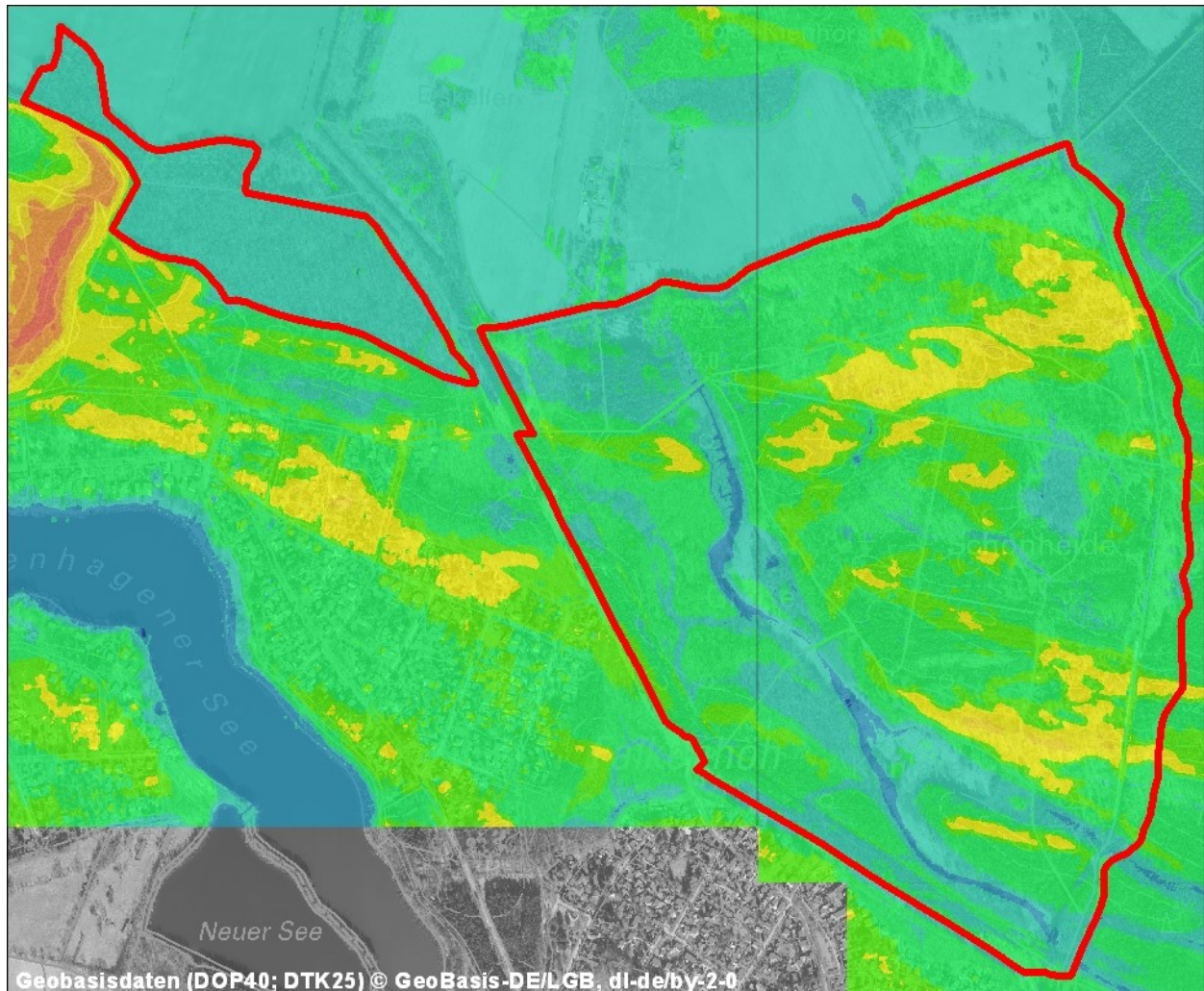
Der Verfahrensbeauftragte gründet und leitet die rAG, welche das gesamte Verfahren zur Erarbeitung des Managementplanes begleitet. Sie besteht aus regionalen Akteuren, i. d. R. aus Behörden- und Interessenvertretern.

Zudem informiert der Verfahrensbeauftragte die Öffentlichkeit über Veranstaltungen durch ortsübliche Bekanntmachung und Informationen auf der Homepage des NSF.








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 (vgl. Abb. 3). 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.

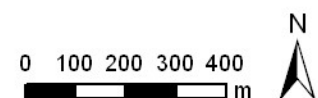


**Digitales Geländemodell (dgm 1m) - Laserscan**

Höhenangaben im Meter, Höhenbezugssystem DHHN 92

	< 30 m		34,01 - 36 m
	30,01 - 31 m		36,01 - 38 m
	31,01 - 32 m		38,01 - 40 m
	32,01 - 33 m		40,01 - 44 m
	33,01 - 34 m		> 44 m

DGM1© GeoBasis-DE/LGB (2017), dl-de/by-2-0



**Abb. 3: Digitales Geländemodell des FFH-Gebietes.**

### 1.1.1 Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes

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 strukturreichen, 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 (wissenschaftliche Namen s. Tab. 9). 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.

### 1.1.2 Die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzwerks Natura 2000

Der nördliche und östliche Teil der Falkenseer Kuhlake grenzt direkt an das FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ (siehe Abb. 4). Alle im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ vorkommenden FFH-LRT und Arten (Anhang II) treten auch dort auf (vgl. Tab. 2). Entlang der Landesgrenze, auf der die „Berliner Mauer“ verlief (siehe Kapitel 1.1.5), verläuft heute ein schmaler zum Teil asphaltierter Radweg (Berliner Mauerweg), der keine Barriere zwischen den beiden Gebieten darstellt. Funktional räumlich besteht ein relativ breiter Biotopverbund zwischen Falkenseer Kuhlake und Spandauer Forst (N + L 2008). Insbesondere Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Käfer profitieren davon. Sie nutzen Teilhabitats in beiden Gebieten.

Die Verbindungen zu weiteren Natura-2000-Gebieten sind durch Straßen und Ortschaften zerschnitten, zum Teil liegen landwirtschaftliche Flächen zwischen den Gebieten (vgl. Abb. 4). An das westliche Teilgebiet der „Falkenseer Kuhlake“ besteht nur bedingt ein von Kiefernforsten und Laubmischwäldern bestimmter Anschluss an die FFH-Gebiete „Heimsche Heide“ und „Bredower Forst“ bei Brieselang. Die Entfernungen zu weiteren umliegenden Gebieten überschreiten größtenteils den Aktionsradius bzw. die Ausbreitungsdistanz der im Gebiet vorkommenden geschützten Arten der Fauna.

Südlich und westlich ist die Umgebung des Gebietes aufgrund seiner Randlage zur Großstadt Berlin und den Ort Falkensee durch starke Bebauung geprägt.

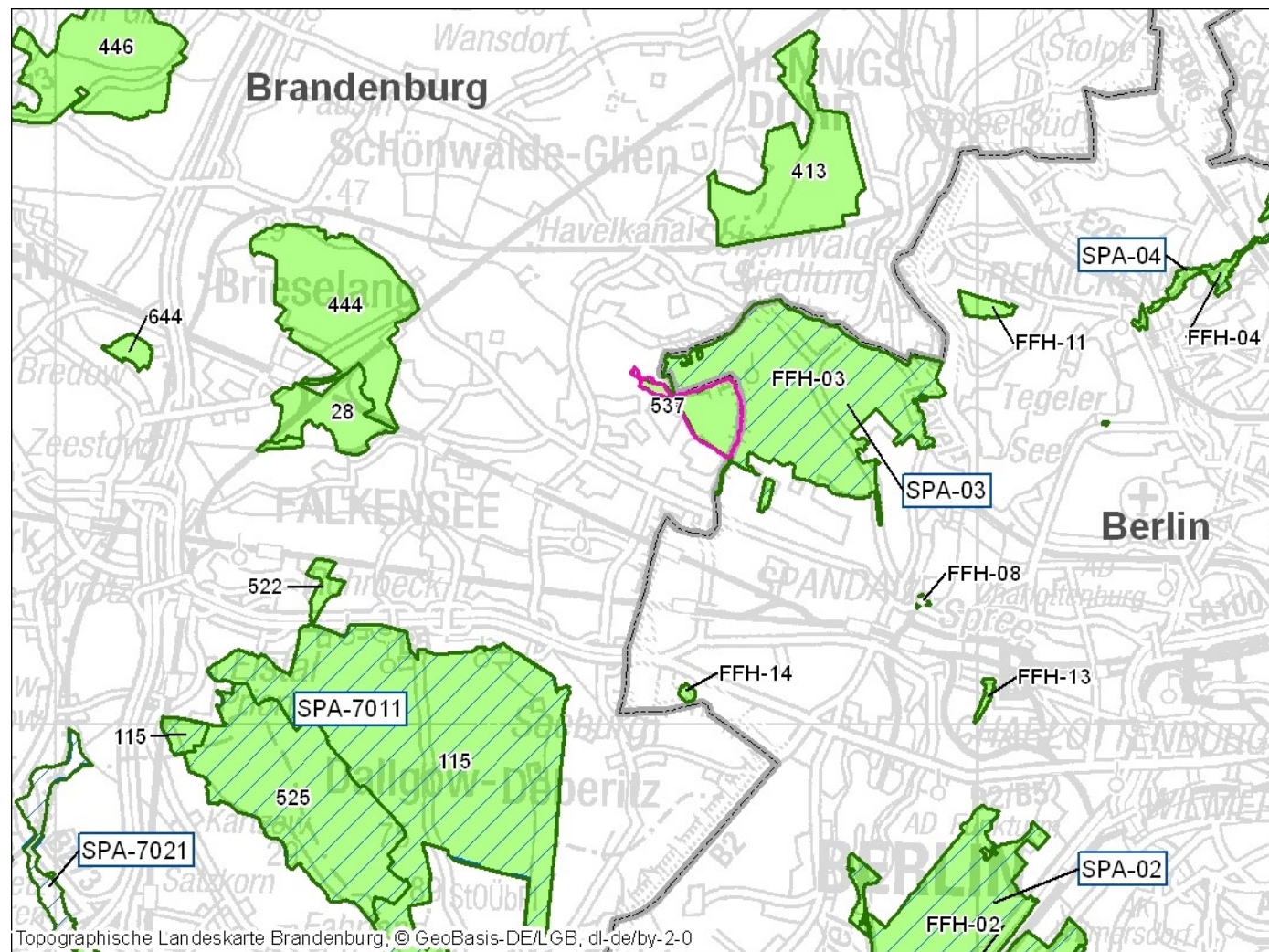
**Tab. 2: Übereinstimmende Schutzziele des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ und der benachbarten Natura-2000-Gebiete.**

FFH-Gebiet		LRT, Anhang I			Arten, Anhang II	
Nr.	Name	6410	9160	9190	Hirschkäfer	Eremit
<b>FFH-Gebiete Brandenburg</b>						
28	Bredower Forst <sup>1</sup>	•	•	•		
115	Döberitzer Heide	•		•		•
413	Muhrgraben mit Teufelsbruch	•	•			
444	Heimsche Heide <sup>1</sup>	•	•	•		
446	Leitsakgraben	•	•	•		•
522	Rhinslake bei Rohrbeck	•		•		
525	Ferbitzer Bruch <sup>2</sup>					
537	Falkenseer Kuhlake	•	•	•	•	•
644	Heimsche Heide Ergänzung <sup>1</sup>	•	•	•		
<b>FFH-Gebiete Berlin</b>						
FFH-02	Grunewald			•	•	•
FFH-03	Spandauer Forst	•	•	•	•	•
FFH-04	Tegeler Fließtal	•		•		
FFH-08	Zitadelle Spandau					
FFH-11	Baumberge			•		
FFH-13	Fließwiese Ruhleben			•		
FFH-14	Fort Hahneberg					
<b>SPA-Gebiet</b>						
Nr.	Name					
<b>SPA Brandenburg</b>						
SPA-7011	Döberitzer Heide					
SPA-7021	Mittlere Havelniederung					
<b>SPA Berlin</b>						
SPA-02	Grunewald					
SPA-03	Spandauer Forst					
SPA-04	Tegeler Fließtal					

<sup>1</sup> Zusammenlegung der FFH-Gebiete "Bredower Forst", "Heimsche Heide" und "Heimsche Heide Ergänzung" als FFH-Gebiet „Brieselang und Bredower Forst" gemäß 12. Erhaltungszielverordnung vom 19. September 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 50])

<sup>2</sup> Das Gebiet „Ferbitzer Bruch" wird mit dem Gebiet „Döberitzer Heide" zusammengelegt. Das neue Gebiet behält den Namen „Döberitzer Heide“. Das Gebiet „Ferbitzer Bruch" wird gelöscht.





**Legende**

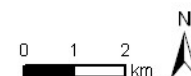
- FFH-Gebiete
- Vogelschutzgebiete (SPA)

FFH-Nr.	FFH-Gebiet
<b>FFH-Gebiete Brandenburg</b>	
28	Bredower Forst
115	Döberitzer Heide
413	Muhrgraben mit Teufelsbruch
444	Heimsche Heide
446	Leitsakgraben
522	Rhinslake bei Rohrbeck
525	Ferbitzer Bruch
537	Falkenseer Kuhlake
644	Heimsche Heide Ergänzung
<b>FFH-Gebiete Berlin</b>	
FFH-02	Grunewald
FFH-03	Spandauer Forst
FFH-04	Tegeler Fließstal
FFH-08	Zitadelle Spandau
FFH-11	Baumberge
FFH-13	Fließwiese Ruhleben
FFH-14	Fort Hahneberg

SPA Nr.	SPA Name
<b>SPA Brandenburg</b>	
SPA-7011	Döberitzer Heide
SPA-7021	Mittlere Havelniederung
<b>SPA Berlin</b>	
SPA-02	Grunewald
SPA-03	Spandauer Forst
SPA-04	Tegeler Fließstal

- FFH-Gebiet des Managementplanes
- Bundeslandgrenze

Quellen:  
 - Land Brandenburg; dl-de/by-2-0; Daten LfU BB, FFH-Gebiete/FFH; Stand der Daten: 03.02.2017  
 - Land Brandenburg; dl-de/by-2-0; Daten LfU BB, Vogelschutzgebiete/SPA; Stand der Daten: 01.10.2014  
 - Natura 2000 Gebiete Berlin, Geoportal Berlin



**Abb. 4: Übersicht benachbarter FFH-Gebiete.**

### 1.1.3 Abiotische Gegebenheiten

#### 1.1.3.1 Naturraum

Das FFH-Gebiet befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (BfN 2008) im Naturraum D05 „Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland sowie Luchland“.

Nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) liegt das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Haupteinheit Luchland und in der Untereinheit „Zehdenick-Spandauer Havelniederung“ (783).

#### 1.1.3.2 Geologie und Geomorphologie

Das Luchland liegt im Gebiet der Weichselvereisung zwischen der Frankfurter und der Brandenburger Eisrandlage. Es herrschen breite, feuchte, vermoorte Niederungen vor, die Hauptschmelzwasserwege (Berliner Urstromtal) der letzten Vereisung sind (SCHOLZ 1962). Es ist ein schwaches Gefälle von Südost nach Nordwest vorhanden (SENSTADTUM 1993). Verschiedentlich werden sie von Talsandflächen und aufsitzenden Dünen unterbrochen. Inselhaft sind kleine Moränengebiete („Ländchen“) eingelagert (SCHOLZ 1962). Diese Grundmoränen erheben sich, meist mit sanftem Anstieg, nur 10 bis 20 m über die Niederungen.

Nach Versiegen der Schmelzwasserströme durchflossen kleine Flüsse und Bäche die weiten Urstromtal-Niederungen und schnitten sich in den sandigen Boden ein (SCHOLZ 1962). Aus den trockenen, zunächst nur schütter oder noch nicht bewachsenen Talsandflächen wehte der Wind die feinkörnigen Sande heraus und häufte sie in den Talniederungen selbst und in den Randgebieten in Form von Dünen auf. Im Bereich von Falkensee erreichen die Dünen Mächtigkeiten von bis zu 15 m (SENSTADTUM 1993).

Die starke postglaziale Aufschüttung der Elbe führte seit dem Atlantikum zu einem Rückstau der Havel und bei Hochwasser zum Eindringen von Elbwasser in die Havelniederung. Mit dem Ansteigen des Wasserspiegels der Havel kam es zu einem starken Anstieg des Grundwasserspiegels (SCHOLZ 1962). Das alljährlich auf weiten Flächen des Luchlandes mehrere Monate hindurch auftretende Grundwasser führte zu einer Vermoorung dieser Gebiete. Die Moormächtigkeit beträgt selten mehr als zwei Meter.

Im Mittelalter wurde die Moorbildung der Niederungen durch menschliche Eingriffe in den Wasserhaushalt verstärkt (SCHOLZ 1962). Die Eindeichung der Elbe im 13. Jh. verhinderte zwar die Überflutung der Niederungen von der Elbe her, erschwerte aber den Abfluss zurückgestauten Wassers. Die Anlage von Mühlenstauen führte zu einem zusätzlichen Anstieg des Grundwasserspiegels und zu einer Vermoorung weiterer Flächen in der Talniederung.

Seit dem 18. Jh. werden Meliorationsmaßnahmen durchgeführt. Die Torfbildung kam zum Stillstand und die Moore wurden trockengelegt (SCHOLZ 1962). Die Moore sind heute nur noch in degradiertem Zustand, d. h. weitgehend vererdet und mineralisiert vorhanden (JENTSCHKE 1994).

#### 1.1.3.3 Boden

Die Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK) weist im Gebiet folgende Böden aus:

- überwiegend podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden sowie gering verbreitet Braunerde-Gleye, z. T. reliktsch aus Sand über Urstromtalsand; gering verbreitet podsolige Regosole, z. T. über Gleyen aus Flugsand über Urstromtalsand,

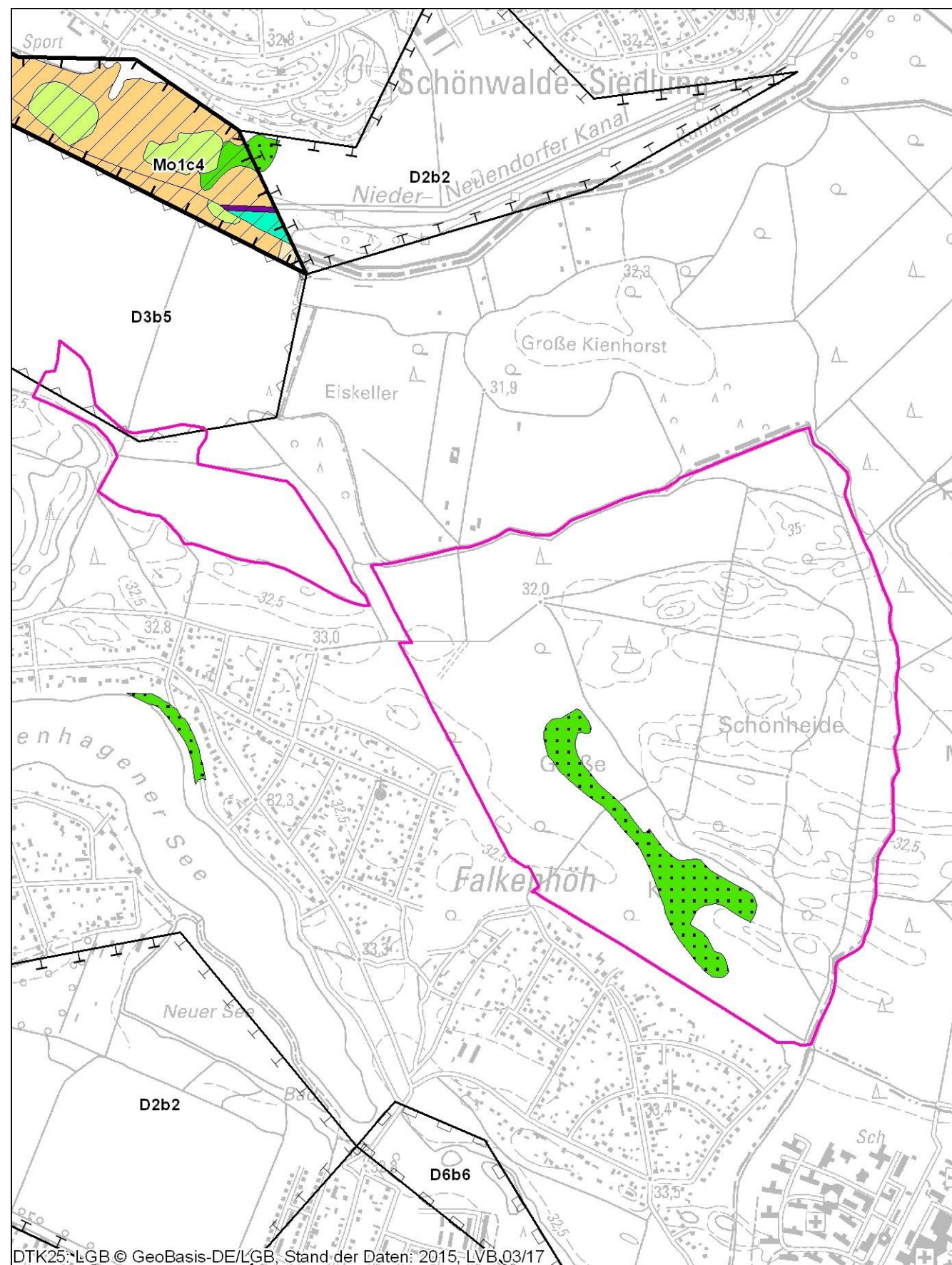
- überwiegend Humusgleye und gering verbreitet Anmoorgleye aus Flusssand; verbreitet Erdnieder-  
moore aus Torf über Flusssand; selten Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand,
- Überwiegend Regosole und Kolluvisole aus schutt- und grusführendem Kippsand mit Bauschutt über  
Schmelzwassersand; verbreitet Versiegelungsflächen; gering verbreitet Lockersyroseme und Para-  
rendzinen aus grusführendem Kippcarbonatsand mit Bauschutt über tiefem Schmelzwassersand;  
selten Gleye und Kolluvisole aus Kippsand über Fluss- und Urstromtalsand,
- überwiegend Podsole und Braunerde-Podsole, verbreitet Podsol-Braunerden, gering verbreitet ver-  
gleyte Podsole und selten Podsol-Regosole aus Flugsand,
- Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und  
gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel; gering verbreitet Gleye und  
Humusgleye aus Flusssand.

Nach Mittelmaßstäbiger Landwirtschaftlicher Standortkartierung (MMK) findet sich in einer kleinen Teil-  
fläche im Nordwesten des Gebietes humoser grundnasser Lehmsand der tiefliegenden Platten (>40%  
grundwasserbestimmt, z. T. stauvernässt; 40-60% Tieflehm, Lehmsand o. Decklehm). Zudem sind im  
Bereich der Kuhlake naturnahe bis gering beeinflusste Moore vorhanden. Zur Moormächtigkeit gibt es in  
der Moorkarte keine Angaben (s. Abb. 5).

Die gebietsbezogenen Aussagen der Moorkarte sind nach eigener Einschätzung überholungsbedürftig. Es  
ist festzustellen, dass im Gebiet derzeit keine „naturnahen bis gering beeinflussten Moore“ mehr vorhanden  
sind. Die in der folgenden Karte dargestellte Fläche der Großen Kuhlake ist als ein stark degradiertes Moor  
einzustufen und die Torfmineralisierung ist dort weit fortgeschritten.

Entsprechend der forstlichen Standortkartierung (STOK) herrschen im FFH-Gebiet mäßig frische,  
grundwasserfreie mineralische Böden (M2) vor, die über eine mittlere Nährkraft verfügen. Deutlich seltener  
sind grundwasserfreie mineralische Böden, die in ihrer Nährkraft als „ziemlich arm“ eingestuft werden (Z2).  
Nur im nordwestlichen Gebietsteil sind kräftige nährstoffreiche Böden vorhanden, die der Feuchtestufe  
„sehr frisch“ zuzuordnen sind (NK3, NR3).





**Substrat (MMK) <sup>1</sup>**

- Mo1c4 Torf über Sand mit Sand (61...80% 2...12 dm Torf über Sand)
- D2b2 Grundnasser Sand der Niederungen und tiefliegenden Platten
- D3b5 Humoser grundnasser Lehmsand der tiefliegenden Platten
- D6b6 Humusreicher, grund- und staunasser Lehm, z.T. Ton der Niederungen und tiefliegenden Platten
- keine Angaben

**Moormächtigkeit <sup>2</sup>**

- Moor ohne Mächtigkeitsangaben
- sonstige Flächen

**Handlungskategorien <sup>2</sup>**

Symbol	Kategorie	Beschreibung	Maßnahme
	11 Naturnahe bis gering beeinflusste Moore mit moortypischer Vegetation und hohem Schutz- bzw. Sanierungsbedarf	nicht bis gering entwässerte Moorflächen, Moore mit ganzjährig oberflächennahen Grundwasserständen im Sommer nicht tiefer als 2 dm unter Flur bzw. naturnahe Moore mit moortypischer Vegetation gering entwässert, in der Regel ohne oder mit unregelmäßiger Nutzung	Schutzwürdigkeit als NSG/FND prüfen, im Bedarfsfall hydrologische Schutzzone (Pufferzone) ohne Nutzung bzw. mit extensiver Nutzung ausweisen. Erhaltung des Wasserhaushaltes evtl. kleinere Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes
	32 Moorflächen mit vordringlichem Handlungsbedarf	Stark bedrohte ökologische Moortypen mit hoher Sensibilität gegenüber Umweltveränderungen sowie aufgelassene nicht vernäßte Moore mit sehr hohen Stoffausträgen und Mineralisationsraten bzw. ackerbaulich genutzte Moore	sofortige Maßnahmen zum Moorschutz z. B. durch hydrologische Schutzzonen, Sanierung des Wasserhaushaltes bzw. ggf. wieder in extensive Nutzung nehmen bzw. Nutzungsänderung zur Verringerung des Moorschwundes
	41 Moorflächen mit hohem Handlungsbedarf	nicht vernäßte Moore mit hohen Stoffausträgen und Mineralisationsraten, überwiegend degradiert und intensiv genutzt	kurzfristige Maßnahmen zur Sanierung des Wasserhaushaltes, Moorschutz
	42 Moorflächen mit hohem Handlungsbedarf	nicht vernäßte Moore mit hohen Stoffausträgen und Mineralisationsraten, überwiegend degradiert und intensiv genutzt	kurzfristige Maßnahmen zur Sanierung des Wasserhaushaltes, Moorschutz
	70 Moorwälder und Gehölze undifferenziert	–	–
	102 Stillgewässer	Moorseen und sonstige moorumschlossene Stillgewässer	Maßnahmen zur Erhaltung der moorge-wässertypischen Strukturen, Pflanzen und Tiere

**Sonstiges <sup>3</sup>**

- Grenze FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake", FFH-Nr.: 537<sup>3</sup>

**Quellen:**

- 1 - Hergestellt unter Verwendung von digitalen Daten der MMK © LBGR 2013
- 2 - FISBOS, Moorkarte; Daten des LfU übergeben durch den NSF März 2017
- 3 - FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017

Abb. 5: Böden (gemäß MMK) und Moorflächen (gemäß Moorkarte) im FFH-Gebiet.

### 1.1.3.4 Hydrologie

#### **Oberflächengewässer**

Das FFH-Gebiet liegt am Rande der Havelniederung. Die Havel verläuft ca. 4,3 km östlich des Gebietes in Berlin-Spandau. In der Großen Kuhlake sind zwei künstliche Kleingewässer vorhanden, die temporär Wasser führen. Weitere Oberflächengewässer existieren im FFH-Gebiet nicht.

Die Große Kuhlake ist ein verlandetes Seebecken. Noch Ende der 1940er Jahre bildete sich hier über einen Teil des Jahres ein temporärer See aus (ZIMMERMANN 1997). Am Nordende der Großen Kuhlake finden sich alte Gräben, die das Gebiet vermutlich trockenlegen sollten.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgte vornehmlich in West-Ost-Richtung über die Spekte-Niederung (ZIMMERMANN 1997). Die Spekte mündete bis in die 1930er Jahre bei der Spandauer Schleuse in die Havel, verschwand durch Grundwasserabsenkungen zur Urbarmachung des Havellandes und durch die Inbetriebnahme des Wasserwerks Spandau sowie Kiesabbau in den 1950er Jahren und Schuttverfüllungen nach dem 2. Weltkrieg fast vollständig. Aufgrund der geologischen Beschaffenheit blieb die Spekte-Rinne weitgehend unverbaut und wurde ab 1973 zu einem Naherholungsgebiet umgebaut. Teile des Gebietes wurden renaturiert.

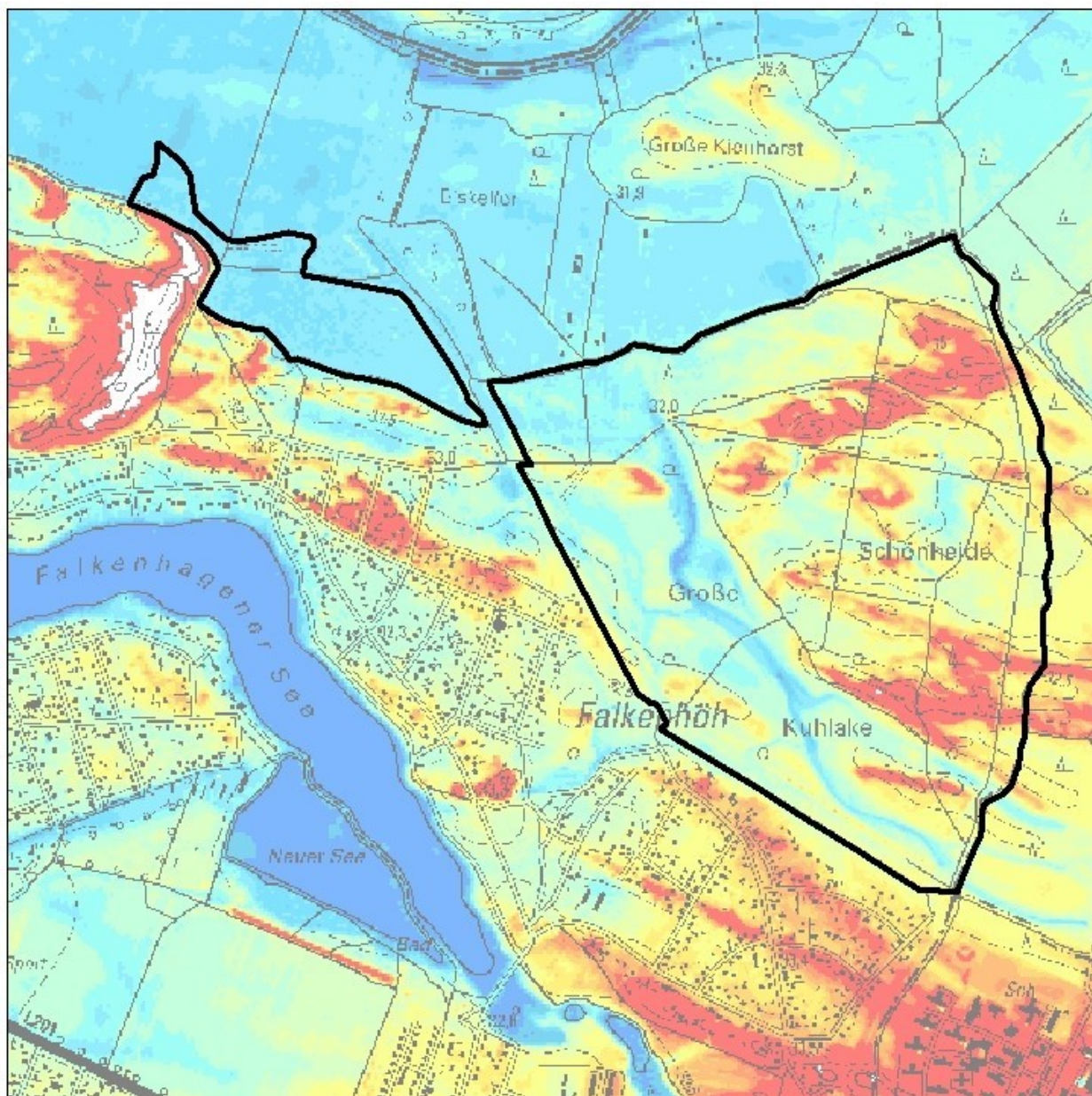
Ab dem 18. Jh. wurden Meliorationsgräben gebaut, um das Gebiet für den Menschen nutzbar zu machen. Dazu gehören der Nieder-Neuendorfer Kanal ca. 1 km nördlich sowie die Kuhlake (Spandauer Forst) und der Kreuzgraben ca. 800 m bzw. 80 m östlich des FFH-Gebietes. Die großräumige Grundwasserabsenkung durch Meliorationsmaßnahmen wurde durch den Bau des Havelkanals, welcher etwa 3 km nördlich des FFH-Gebietes verläuft, Anfang der 1950er Jahre verstärkt.

#### **Grundwasser**

Ursprünglich war das gesamte Havelland vom Grundwasserreichtum des Einzugsgebiets der Havel beeinflusst (JENTSCHKE 1994). Der heutige Grundwasserhaushalt des Gebietes ist stark gestört.

Im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ herrscht ein weitgehend unbedeckter Grundwasserleiterkomplex (GWLK) 1 der Urstromtäler und Niederungen vor (LGBR 2017). Dieser ist aus Talsanden, die Mächtigkeiten zwischen 5 - 15 m erreichen, aufgebaut. Im Bereich der Rinne der Großen Kuhlake sind organogene, schluffig tonige Bedeckungen vorhanden. Generell ist im weitgehend unbedeckten GWLK 1 ein freier Wasserspiegel ausgebildet. Die Flurabstände im FFH-Gebiet sind in Abb. 6 dargestellt und liegen zwischen 0,3 und 10 m (GCI 2019).






**Grundwasserflurabstand im IST-Zustand (Mittel 2012 - 2016) im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake"**

Flurabstand [m]

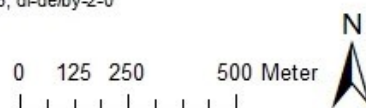


Sonstiges

 FFH-Gebiet

Quelle:  
- GCI (Grundwasser und Consulting Ingenieurgesellschaft),  
Email mit Daten vom 04.07.2019

Kartengrundlage:  
- DTK25 © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0



**Abb. 6: Grundwasserflurabstand im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Quelle: GCI 2019).**

Der Grundwasserleiterkomplex 2 ist der Hauptgrundwasserleiter für die Trinkwasserversorgung im Berliner Gebiet (SenGUV 2007). Er ist aus glazifluvialen Sanden aufgebaut (LGBR 2017). Die Gesamtmächtigkeit des GWLK 2 beträgt >10 bis 30 m. Das Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters ist nicht gespannt und liegt zwischen 28,5 m ü NHN und 30,5 m ü NHN (SENSTADTUM 2016).

Großräumig bestehen hydraulische Verbindungen vom GWLK 2 zum darüber liegenden GWLK 1 (LGBR 2017). Die ausgedehnten hydraulischen Verbindungen bewirken ein relativ ausgeglichenes Druckpotential zwischen GWLK 1 und GWLK 2. Aufgrund des Fehlens elsterkaltzeitlicher bindiger Ablagerungen kommt es auch zur hydraulischen Verbindung mit dem GWLK 3 (tertiären Sanden).

Das Rückhaltevermögen der Böden ist sehr gering. Die Verweildauer des Sickerwassers beträgt wenige Tage bis max. 1 Jahr (LGBR 2017). Das Grundwasser ist nicht geschützt. Das Sickerwasser kann direkt und vollständig durch die durchlässigen Sande bis zur Grundwasseroberfläche versickern. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist hoch (SENSTADTUM 1993).

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ liegt im Einzugsstrichter der Wasserwerke Spandau und Staaken. Das Wasserwerk Spandau wurde 1897 in Betrieb genommen und versorgt die angrenzende Großstadt mit Trinkwasser. Das Wasser wird in drei Brunnengalerien mit insgesamt 44 Vertikalbrunnen (geschlitzte Rohre, die bis zu den wasserführenden Schichten in ca. 50 m Tiefe reichen) gewonnen (BWB 2012). Zudem gibt es einen Horizontalfilterbrunnen (26 m tiefer Schacht mit 4 m Durchmesser, von dessen Sohle aus sternförmig 8 bis 41 m lange Filterrohre in den Boden ragen).

Das Wasserwerk Staaken ist seit 1913 in Betrieb und versorgt die Brandenburger Regionen Falkensee, Dallgow-Döberitz, Schönwalde-Glien und Hennigsdorf. Das nutzbare Grundwasserdargebot für das WW Staaken beträgt 6,523 Mio. m<sup>3</sup>/a (GCI 2018).

Die Einflüsse der Bewirtschaftung beider Wasserwerke prägen die Hydrodynamik im Bereich des FFH-Gebietes. Die Fließrichtung des Grundwassers ergibt sich zwangsläufig in Richtung des Absenktstrichters der Wasserwerke (LGBR 2017).

Im Zuge der Neubeantragung der wasserrechtlichen Nutzung des Wasserwerkes Staaken wurden aufgrund der geplanten erhöhten Förderung Modellberechnungen zur Änderung der Grundwasserstände am FFH-Gebiet durchgeführt (GCI 2018). In Tab. 3 sind die zugrunde gelegten mittleren Bewirtschaftungsverhältnisse des WW Staaken für den Zeitraum 2012-2016 dargestellt.

**Tab. 3: Mittlere Bewirtschaftungsverhältnisse im Zeitraum 2012-2016 für die das FFH-Gebiet beeinflussenden Wasserwerke (Quelle: GCI 2018).**

<b>Randbedingung</b>	<b>Ist-Zustand Bewirtschaftung (Mio. m<sup>3</sup>/a)</b>
Förderung WW Staaken (Senke)	-3,835
Förderung WW Spandau (Senke)	-25,816
Anreicherung WW Spandau (Quelle)	12,430
Randzustrom West-Quartär (Quelle)	0,019
Randzustrom West-Tertiär (Quelle)	0,876
aus GWN oder oberirdischen Gewässern im Modellgebiet (Quelle)	16,326

Zur Stützung des Wasserhaushaltes werden am WW Spandau durch Versickerung in Infiltrationsbecken und im Grabensystem Kuhlake große Wassermengen angereichert (s. Tab. 3). Am Wasserwerk Staaken wird keine Grundwasseranreicherung betrieben (OWA 2018).

### 1.1.3.5 Klima

Die Falkenseer Kuhlake ist dem Niederungsklima des Norddeutschen Tieflandes zugeordnet (TUCCI 2008). Die Jahresmitteltemperatur (1961-1990) beträgt 9,02 °C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 572 mm.

Die Niederung des Luchlandes weist einen starken kontinentalen Jahrgang der Temperatur auf. Es treten einerseits extreme Spät- und Frühfröste auf, andererseits kommt es durch die Austrocknung der Böden im Sommer zu einer starken Überhitzung. Es ergeben sich starke Temperaturgegensätze. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge liegt mit 525 - 575 mm gering unter der Niederschlagssumme der angrenzenden Gebiete (SCHOLZ 1962). Das Luchland gehört mit mehr als 50 Nebeltagen im Jahr zu den nebelreichsten Gebieten des Flachlandes. Außerdem zeichnen sich die Niederungen, soweit unbewaldet, durch hohe Windstärken aus.

Die Falkenseer Kuhlake hat eine wichtige Funktion als klimatische Ausgleichsfläche für die angrenzende Großstadt Berlin und dient als Lieferant von relativ sauberer und mit Feuchtigkeit angereicherter Frischluft (JENTSCHKE 1994). Bei schwachen Ostwindlagen können sich jedoch auch Luftverschmutzungen Berlins auf den Falkenseer Raum auswirken.

Vor allem die Laub- und Mischwälder im Gebiet haben ein ausgeglichenes, sehr feuchtes Bestandsklima, welches die benachbarten Gebiete insbesondere in langen Trockenperioden abkühlt. Des Weiteren können die Wälder eine große Menge an staubförmigen Verunreinigungen aus der Luft filtern.

#### **Klimawandel**

Für das Land Brandenburg wurde am PIK (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) im Jahr 2003 von GERSTENGARBE et al. die „Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055“ erhoben. Die Ergebnisse der Studie arbeitete TUCCI (2008) für das FFH-Gebiet heraus. Diese werden nachfolgend dargestellt.

Die Falkenseer Kuhlake liegt mit einer durchschnittlichen Temperatur (Zeitraum 1951/2000) von etwas über 9 °C in einer der wärmeren Regionen Brandenburgs. Für die Jahre 2046/ 2055 ist für das Gebiet eine Erhöhung des Jahresmittels auf Werte zwischen 10,9 – 11,1 °C prognostiziert.

Die Niederschläge liegen im Gebietsmittel der Jahre 1951/ 2000 bei ca. 580 mm. Bis zum Zeitraum 2046/ 2055 sinken die mittleren Niederschlagswerte für das Gebiet nach den Berechnungen des Zukunftsszenarios A1B auf ca. 440- 460mm.

Die Anzahl der heißen Tage und der Sommertage liegt im Zeitraum 2046/55 deutlich höher als im Zeitraum 1951/2000. Die Häufigkeiten von Frost- und Eistagen verhalten sich dazu gegensätzlich. Ein Anstieg der höchsten Tagesmaxima tritt im Frühjahr und Herbst auf, wohingegen die niedrigsten Minima in allen Jahreszeiten angehoben werden. Auch bei der Sonnenscheindauer macht sich die Tendenz mit einer Zunahme der Sonnenstunden einerseits und einer Abnahme der Tage ohne Sonne andererseits bemerkbar. Gleichzeitig nimmt die Bewölkung in Brandenburg ab.

Bei Anwendung des A1B Szenarios zeigt sich, dass bereits relativ geringe Änderungen von Temperatur und Niederschlag zu dramatischen Änderungen verschiedener Wasserhaushaltsgrößen führen können. Eine erhöhte Verdunstung im Winter aufgrund wärmerer Temperaturen wird intensive Auswirkungen auf den innerjährlichen Wasserausgleich haben. Die Sickerwassermenge wird flächendeckend und im lang-jährigen Mittel um mehr als die Hälfte gegenüber heute abnehmen. Ein weiterer Rückgang der Niederschläge bei gleichzeitig zunehmender Verdunstung wird insbesondere im Sommer zu drastischen Folgen wie einem weiteren Absinken des Grundwasserspiegels, sinkenden Wasserständen in den Flüssen und Problemen bei der Wasserverfügbarkeit und Wasserqualität führen.

### 1.1.4 Biotisches Potenzial

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) stellt den hypothetischen Zustand der Vegetation dar, welcher sich ohne menschlichen Einfluss einstellen würde. Sie bildet das biotische Wuchspotenzial ab und ist ein Indikator für das Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes.

Im FFH-Gebiet finden sich die folgenden sechs Kartiereinheiten der pnV:

- Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder (L30),
- Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder im Komplex mit Faulbaum-Buchenwald (L32),
- Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder im Komplex mit Schafschwingel-Eichenwald (L34),
- Schwarzerlen-Niederungswald (D30),
- Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (E13),
- Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (F21).

Diese werden auf Grundlage von MLUV 2005 nachfolgend beschrieben.

#### 1.1.4.1 Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder

Im FFH-Gebiet sind potenziell überwiegend mittelwüchsige Eichen-Buchen-Mischwälder anzusiedeln. In der Vegetationszusammensetzung besteht die Besonderheit der Waldgesellschaftsgruppe im natürlich organisierten Mischwaldcharakter, im Zurücktreten oder Fehlen einiger Luft- und Bodenfeuchte präferierender Arten sowie in der stärkeren Beteiligung licht- und wärmebedürftiger Pflanzen, unter ihnen vor allem Gräser. Es finden sich Buche (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), begleitet von Stiel-Eiche (*Quercus robur*). In der Bodenvegetation ist das gemeinsame Vorkommen von Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Pillensegge (*Carex pilulifera*), Behaarter Hainsimse (*Luzula pilosa*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Echtem Schafschwingel (*Festuca ovina*) bezeichnend. Letztere, sowie das Fehlen von Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), grenzen die Waldgesellschaft vom Schattenblumen-Buchenwald ab. Mittelmäßig nährstoffversorgte Sandböden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt bilden die standörtliche Grundlage für das potentielle Vorkommen der Einheit.

#### 1.1.4.2 Schwarzerlen-Niederungswald

Im Bereich der Großen Kuhlake sind potenziell krautreiche Schwarzerlen-Niederungswälder zu finden. Der Grundwassereinfluss ist hier gegenüber den Sumpf- und Bruchwäldern deutlich abgeschwächt. In der Bodenvegetation treten daher zahlreiche Stauden und Kräuter auf. Charakteristische Arten sind Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). Zu ihnen gesellen sich von den Gräsern noch Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flattergras (*Milium effusum*) sowie in der Strauchschicht mit stärkerer Mengenerhaltung die Himbeere (*Rubus idaeus*). In der Baumschicht können zudem Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) vorkommen, welche in der Bodenvegetation häufig von Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) begleitet werden.

#### 1.1.4.3 Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald

Im nordwestlichen Gebiet bilden potenziell Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) in der Niederung (Nieder-Neuendorfer-Kanal) einen artenreichen, hochwüchsigen Wald, in dessen Bodenvegetation Kräuter und Gräser das Bild bestimmen, z. B. Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Hopfen (*Humulus lupulus*). Die Standorte sind kalkfreie mineralische Nassböden mit kräftigem Nährstoffgehalt, die im Wasserhaushalt als dauerfeucht zu bezeichnen sind und/oder teilweise kurzzeitig noch überflutet werden.

#### 1.1.4.4 Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald

Am nördlichen bzw. nordöstlichen Rand des Gebietes trägt die grundwasserbeeinflusste sandig-lehmige Niederung (Nieder-Neuendorfer-Kanal) potenziell einen mittel- bis gutwüchsigen Wald, dessen Baumschicht von dominierenden Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gebildet wird. In der Bodenvegetation herrscht im Frühjahr Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) vor, im Sommer sind Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) auffällig. Ein Drittel der Waldbodenfläche wird i. d. R. nicht von Bodenpflanzen bedeckt, Moose sind selten. Die Abgrenzung zu den anderen Einheiten der Gesellschaftsgruppe ergibt sich durch das Fehlen anspruchsvoller Kräuter einerseits sowie anspruchsloser Gräser, Zwergsträucher und Moose andererseits. Die Standorte sind dauerhaft grundfeucht, die Nährkraft des Bodensubstrates ist kräftig.

#### 1.1.4.5 Faulbaum-Buchenwald

Bei den potenziell im Komplex mit den Straußgras-Traubeneichen-Buchenwäldern auftretenden Faulbaum-Buchenwäldern handelt es sich um gut bis mittelwüchsige Wälder, die über eine geschlossene Baumschicht aus vorherrschender Buche (*Fagus sylvatica*) verfügen. Diese hemmt in Verbindung mit einem begrenzten Nährstoffangebot im Boden die Entwicklung der Bodenvegetation. In geringer Anzahl sind die Grundfeuchte-Zeiger Faulbaum (*Frangula alnus*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) vorhanden, aber auch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) kommen vor. Die Standorte auf denen sich Faulbaum-Buchenwald entwickelt sind grundwassernahe Sande mittlerer Nährkraft mit feucht-frischem Wasserhaushalt, gelegentlich werden auch oberflächlich abtrocknende, grundfeuchte Torfdecken besiedelt.

#### 1.1.4.6 Schafschwingel-Eichenwald

Die potenziell im Komplex mit den Straußgras-Traubeneichen-Buchenwäldern vorkommenden Schafschwingel-Eichenwälder verfügen über eine mittelwüchsige Baumschicht mit Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*) und einzelnen beigemischten Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*). Die Bodenvegetation ist schütter, die Horste des Echten Schaf-Schwingels (*Festuca ovina*) sind vorherrschend. Nur wenige weitere Arten, wie das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) sowie wenige Moos- und Flechtenarten sind beigemischt. Die Standorte sind ziemlich nährstoffarme, trockene Sandböden in besonders niederschlagsarmen Gebietsteilen oder in exponierter Lage.



### 1.1.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Ortschaft Falkenhagen (heute zu Falkensee gehörig) wird erstmalig 1336 erwähnt. Im 14. und 15. Jahrhundert gehörten das Dorf und seine Umgebung dem Kloster Spandau. Um das Dorf herum gab es in dieser Zeit ackerbaulich genutzte Flächen, Wiesen und Wälder. Später fiel zur Zeit der Kirchenreformation Falkenhagen mit seinen Ländereien an den Kurfürsten von Brandenburg (ÖKOLOGIE & PLANUNG 1989).

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts begann die großangelegte Melioration des Havelländischen Luchs mit dem Ziel der Umgestaltung zu einer großflächigen Wiesen- und Weidelandschaft. Zu dem damals entstandenen System aus Kanälen, Haupt- und Nebengräben zählt auch der heutige Nieder-Neuendorfer Kanal. Er verläuft nördlich des FFH-Gebietes zwischen Falkenhagen und Schönwalde. Da in der Folge die Instandhaltung der Gräben vernachlässigt wurde, waren die Wiesen und Weiden im 19. Jahrhundert von periodisch hoch anstehendem Grundwasser geprägt.

In den Schmettauschen Karten (1767-1787) ist im östlichen Gebietsteil „Schon Heyde“ ein geschlossener Wald dargestellt. Von der nördlich des FFH-Gebietes gelegenen Feuchtniederung (heute u. a. der Berliner „Eiskeller“) kommend, zieht sich entlang der Großen Kuhlake ein Wiesenstreifen nach Südosten. Westlich schließt sich das Waldgebiet der „Falkenhagenschen Bauer Heyde“ an. Obwohl für die Schmettauschen Karten keine Legenden existieren, kann anhand der verwendeten Symbolik auf seinerzeitige Nutzungsarten geschlossen werden. Demnach waren die „Schon Heyde“ und die „Falkenhagensche Bauer Heyde“ damals lichte Waldbestände. Der westliche Gebietsteil war überwiegend unbewaldet und wurde als Wiese genutzt.

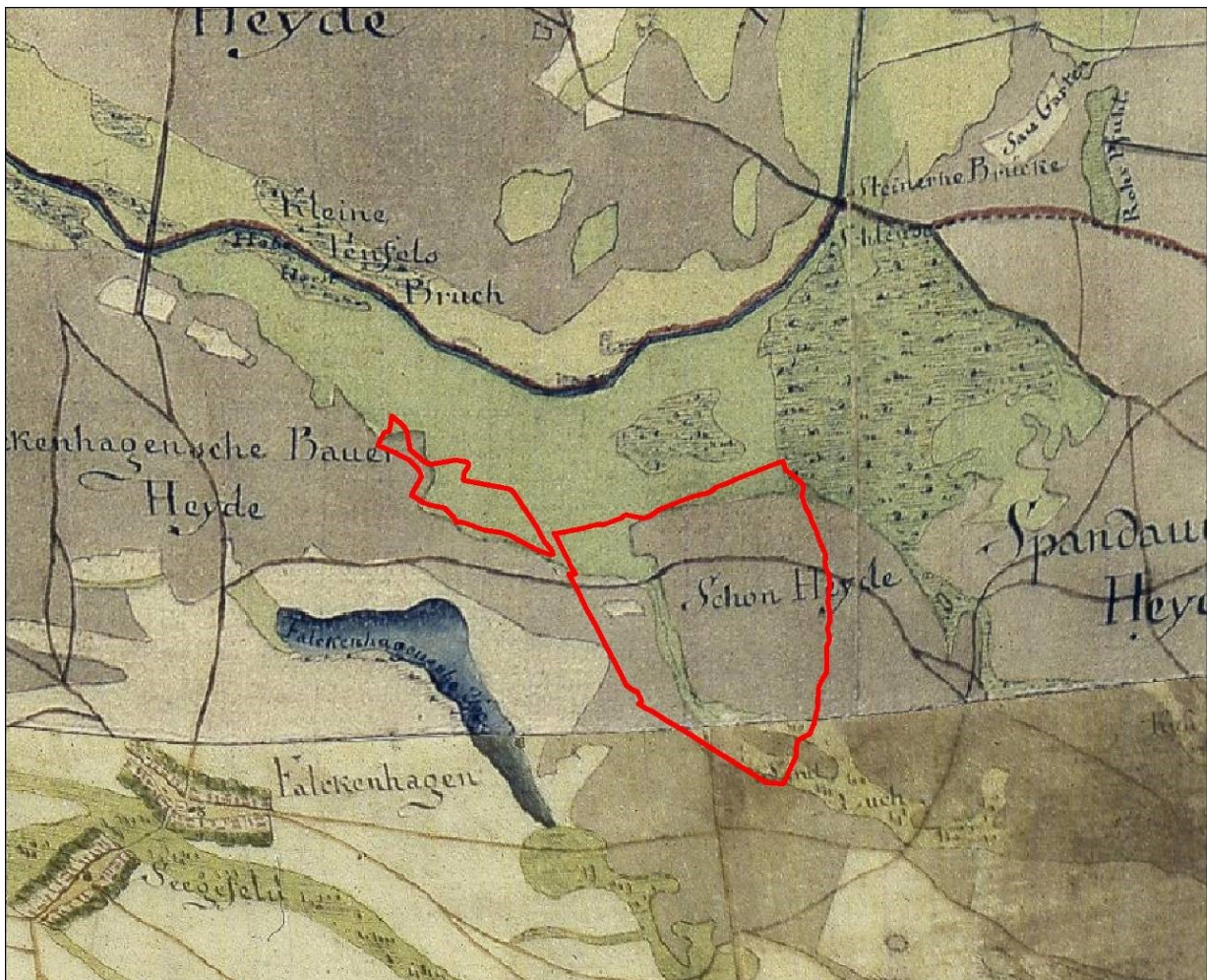


Abb. 7: Schmettausches Kartenwerk (1767-1787), Ausschnitt aus Sektion 77 Potsdam (SCHMETTAU 2014), rot markiert: Grenze FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Die Karten des Deutschen Reiches (1902- 1948) zeigen im Gebiet überwiegend Laubwald. Nadelwald findet sich lediglich im Nordosten und Südosten sowie im östlich anschließenden Spandauer Forst. Im Bereich der Kuhlake sind (teilweise vernässte) Wiesen vorhanden.

Mit dem Bau der Berliner Mauer 1961 wurde der größere, östliche Teil des FFH-Gebietes komplett umzäunt. Bis zur Wende 1989 war das Gebiet „Niemandland“ im Grenzstreifen zwischen DDR und West-Berlin (siehe Abb. 8).

Für den Bau der Grenzanlage mit Todesstreifen wurde auch ein kleiner Hügel, der sich am Ende der heutigen Pestalozzistraße befand, abgetragen und auf der Fläche verteilt (SCHREIBER, mdl. in KOLBE & HENNEMANN 2004). Der Name „Siedlung Falkenhöh“, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft befindet, weist noch heute auf die ehemalige Erhebung hin.

In Folge der Zugehörigkeit zum Grenzgebiet konnten nur zweimal im Jahr mit einer dafür nötigen Genehmigung Forstarbeiten durchgeführt werden. Die bis dahin im Gebiet dominierende Eiche wurde dabei größtenteils, teilweise in Kahlschlägen, entnommen und damit viel Licht in den Bestand gebracht. Nach einer Eichen-Wiederaufforstung wanderte die lichtliebende Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) aus dem benachbarten „Spandauer Forst“ ein und breitete sich schnell aus. Teilweise wurde Mitte der 1970er Jahre mit Birke und kurz nach der Wende mit Kiefer in Monokulturen aufgeforstet.

Im Bereich des Grenzstreifens wurden zur Freihaltung der Fläche Herbizide gespritzt.

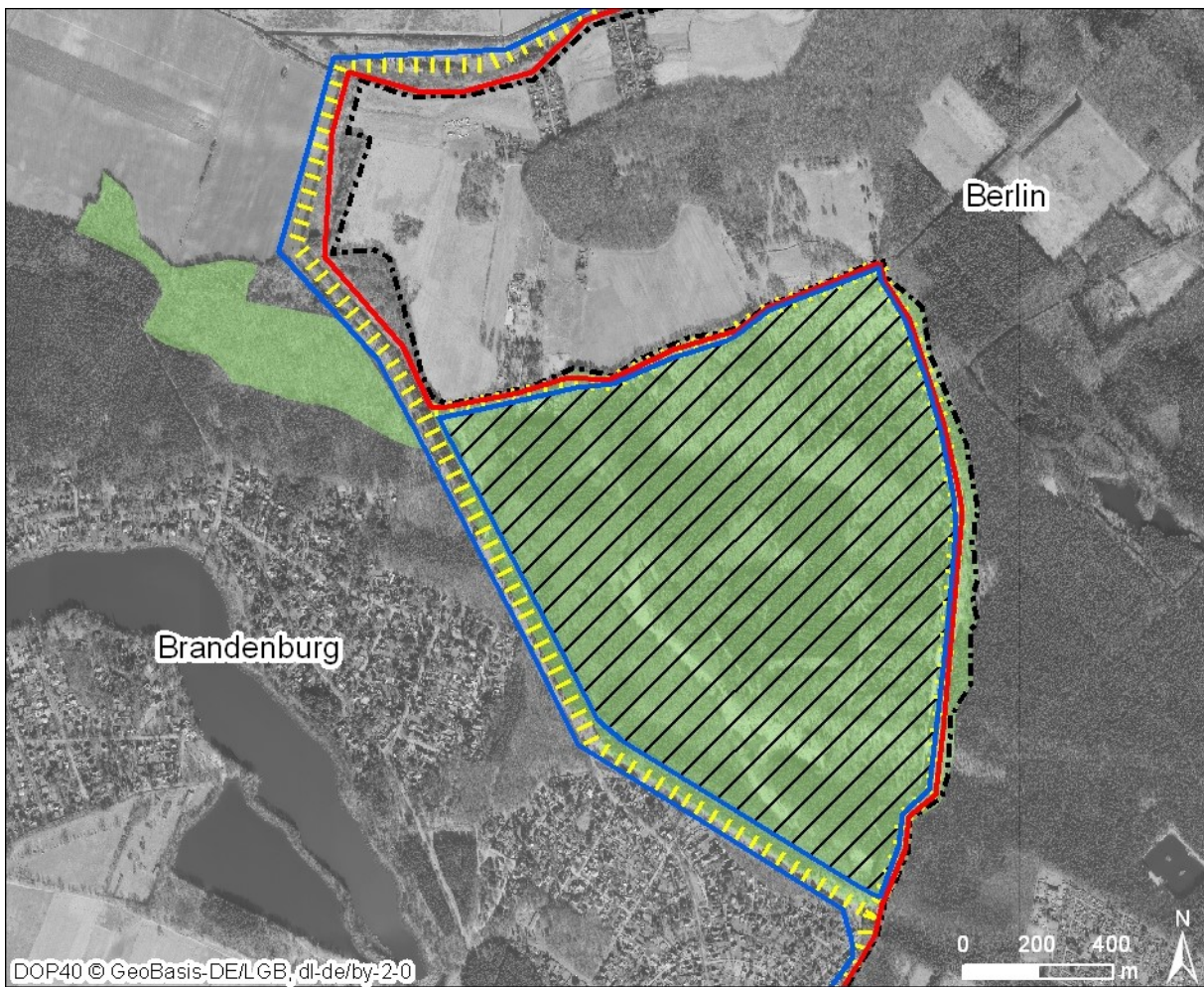
Durch die vollständige Umzäunung des Gebiets fand kein Wildwechsel statt, trotz Jagd nahm die Wilddichte stark zu. Dies führte zu einem ständigen Verbiss der Eichennaturverjüngung, was ihre Entwicklung stark beeinträchtigte.

Im Jahr 1969 wurde im südöstlichen Teilgebiet durch eine Selbstschussanlage ein Feuer ausgelöst. Im Jahr 1994 vernichteten Waldbrände im östlichen Randbereich des Gebietes Teile des Forstbestandes (KADEMANN, mdl. in KOLBE & HENNEMANN 2004).

Nach der Beseitigung der Grenzbefestigungen wurde der bei der Ausbaggerung des Falkenhagener Sees Anfang der 1990er Jahre angefallene Schlamm auf den ehemaligen Mauerstreifen aufgebracht (SCHREIBER, mdl. in KOLBE & HENNEMANN 2004).

Der alte Mauerstreifen ist heute z. T. noch an offenen Strukturen zu erkennen. Teilweise wurde er mit Kiefern aufgeforstet.





**Verlauf der Berliner Mauer (1961 - 1989) <sup>1</sup>**

— Vorderlandmauer

--- Grenzstreifen

— Hinterlandmauer

▨ Niemandsland

Dargestellte Abgrenzungen sind lagemäßig nicht eingemessen.

**Sonstiges**

▨ FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" <sup>2</sup>

--- Landkreisgrenze <sup>3</sup>

Quellen:

1 - <https://www.berlin.de/mauer/verlauf/uebersichtskarte>

2 - FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017

3 - Verwaltungsgrenzen, © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

**Abb. 8: Verlauf der Berliner Mauer im Bereich des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“.**



## 1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

### 1.2.1 Schutzgebiete nach BNatSchG

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ liegt im Landschaftsschutzgebiet „Nauen-Brieselang-Krämer“. Die wichtigsten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Ver- und Gebote des Gebietes sind in Tab. 4 dargestellt.

Das Berliner FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ grenzt direkt an das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ an (siehe auch Kapitel 1.1.2).

Die nächstgelegenen Vogelschutzgebiete „Döberitzer Heide“, „Mittlere Havelniederung“ sowie „Rhin-Havelluch“ finden sich südwestlich des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ in ca. 6 km bzw. in ca. 14,5 km Entfernung sowie nordwestlich des Gebietes in ca. 16,5 km Entfernung.

Großschutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate oder Naturparke) sind im Bereich des FFH-Gebietes nicht vorhanden. Der nächstgelegene Naturpark „Barnim“ findet sich ca. 13,4 km nordöstlich der Falkenseer Kuhlake.

Naturdenkmale (ND) und geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) sind derzeit im Gebiet nicht bekannt.

Die Grenzen bzw. Lage der relevanten Schutzgebiete und Schutzobjekte ist in Karte 1 dargestellt.

**Tab. 4: Schutzgebiete nach BNatSchG im Bereich der „Falkenseer Kuhlake“.**

Flächen- größe/ davon im FFH- Gebiet	Schutzzweck, Erhaltungs- und Entwicklungsziele, Verbote (auszugsweise)	Bekannt- machung/ Quelle
<b>LSG „Nauen-Brieselang-Krämer“ - festgesetzt seit 07. Januar 1998</b>		
~23.007 ha	<p>(1) Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung einer für die nord-deutsche Tiefebene typischen Niederungskulturlandschaft mit ihrer charakteristischen Pflanzen- und Tierwelt.</p> <p>(2) Schutzzweck ist daher</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturlandschaftshaushaltes, insbesondere <ol style="list-style-type: none"> <li>a. des Wasserrückhalte- und Grundwasserneubildungspotentials der Landschaft,</li> <li>b. der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Entwicklung hinsichtlich ihrer Filter-, Speicher- und Transformationseigenschaften, Renaturierung der degradierten Moorböden und Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung und Abbau,</li> <li>c. des umfassenden Schutzes von Lebensräumen für seltene, bestandsgefährdete oder vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensgemeinschaften,</li> <li>d. der Pufferfunktion des Landschaftsschutzgebietes für die darin liegenden Naturschutzgebiete,</li> </ol> </li> </ol>	Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nauen-Brieselang-Krämer“ vom 07.01.1998, zuletzt geändert durch Artikel 12 der Verordnung vom 29.01.2014

	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. von biotopvernetzenden Funktionen innerhalb des Schutzgebietes und zu angrenzenden Naturräumen,</li> <li>f. die Bewahrung der Landschaft vor weiterer Zersiedelung,</li> <li>g. die Sicherung des Gebietes als Frischluftentstehungsgebiet und klimatische Ausgleichsfläche;</li> </ul> <p>2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des eiszeitlich entstandenen Landschaftsbildes mit seinen durch die menschliche Nutzung geprägten mosaikartigen Strukturen, dem Wechsel von Offenlandschaften und Wäldern sowie charakteristischen Ausstattungselementen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fließgewässer, Gräben, Kleingewässer und deren Ufervegetation,</li> <li>b. Feuchtwiesen,</li> <li>c. Flurgehölze, Landschaftshecken, Alleen, Baumgruppen, Obstbaumbestände, strukturreiche Waldränder,</li> <li>d. geomorphologische und geologische Bildungen;</li> </ul> <p>3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung in der unmittelbaren Nähe zu den Ballungsräumen Berlin und Potsdam;</p> <p>4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine naturverträgliche, nachhaltige Landnutzung.</p> <p>Folgende Handlungen sind verboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Niedermoorgrünland umzubrechen;</li> <li>2. Zwergstrauch- und Wachholderheiden, Trockenrasen oder offene Binnendünen nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;</li> <li>3. Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Ufervegetation zu beschädigen oder zu beseitigen.</li> </ul> <p>Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;</li> <li>2. die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;</li> <li>3. Plakate und Werbeanlagen aufzustellen oder anzubringen, ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;</li> <li>4. Veranstaltungen für motorbetriebene Wasserfahrzeuge und Modellflugzeuge sowie Geländewagen durchzuführen;</li> <li>5. nach dem 1. Januar 2000 außerhalb der nach öffentlichem Recht zugelassenen Wege oder anderer rechtmäßig dazu bestimmter Anlagen zu reiten; § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes bleibt unberührt;</li> <li>6. außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten, Kleingärten und Wochenendgrundstücken Wohnwagen aufzustellen oder offene Feuerstellen zu errichten oder zu betreiben;</li> <li>7. im Wald Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen;</li> <li>8. Grünland in eine andere 8. Nutzungsart zu überführen.</li> </ul>	
--	---	--

	<p>Zulässige Handlungen sind u. a.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung mit der Maßgabe, dass u. a. eine weitere Degradierung des Moorkörpers weitestgehend auszuschließen ist;</li> <li>2. ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung mit der Maßgabe, dass u. a. Höhlenbäume erhalten bleiben</li> <li>3. ordnungsgemäße fischereiwirtschaftliche Flächennutzung sowie die Angelfischerei mit der Maßgabe, dass Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen oder auszustatten sind, dass ein Einschwimmen des Fischotters weitgehend ausgeschlossen ist;</li> <li>4. die rechtmäßige Ausübung der Jagd sowie die Errichtung von Ansitzleitern und Kanzeln, soweit das charakteristische Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird [...];</li> <li>5. ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;</li> <li>6. ordnungsgemäße Unterhaltung der rechtmäßig bestehenden Anlagen einschließlich der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;</li> <li>7. die sonstigen, bei Inkrafttreten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;</li> <li>8. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der unteren Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;</li> <li>9. Maßnahmen zur Untersuchung von Altlast-Verdachtsflächen und Maßnahmen der Altlastensanierung im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;</li> <li>10. behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen;</li> <li>11. die Nachrüstung bestehender landwirtschaftlicher Anlagen, soweit sie nach dem BImSchG bis zum 30. Juni 1999 erforderlich ist;</li> <li>12. Handlungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 in rechtmäßig bestehenden Baumschulen, Gärten, Friedhöfen, Park- und Gartenanlagen.</li> </ol> <p>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. die Grünlandbewirtschaftung soll extensiv erfolgen, vorrangig auf Niedermoor und grundwassernahen Standorten wie z. B. im Groß- und Kleinzithener Luch, am Nauen-Paretzer Kanal und am Muhrgraben westlich von Hennigsdorf sowie auf kleinflächigen, nährstoffarmen Sonderstandorten auf Geländekuppen oder an Hangkanten;</li> <li>14. Ackerflächen auf feuchten Grenzertragsstandorten sollen in Extensivgrünland umgewandelt werden;</li> <li>15. Hecken, Feldgehölze und andere Gliederungsstrukturen der Feldmark sollen durch periodische Pflegemaßnahmen erhalten bzw. geschaffen oder ergänzt werden;</li> <li>16. die Kiefernforsten sollen mittelfristig in standortheimische Mischwaldbestände umgebaut werden;</li> <li>17. zur Erholungslenkung sollen Rad-, Wander- und Reitwegenetze sowie entsprechende Einrichtungen so angelegt werden, dass störungsempfindliche Tierarten nicht gefährdet werden.</li> </ol>	
--	---	--

## 1.2.2 Schutzgebiete nach BWaldG

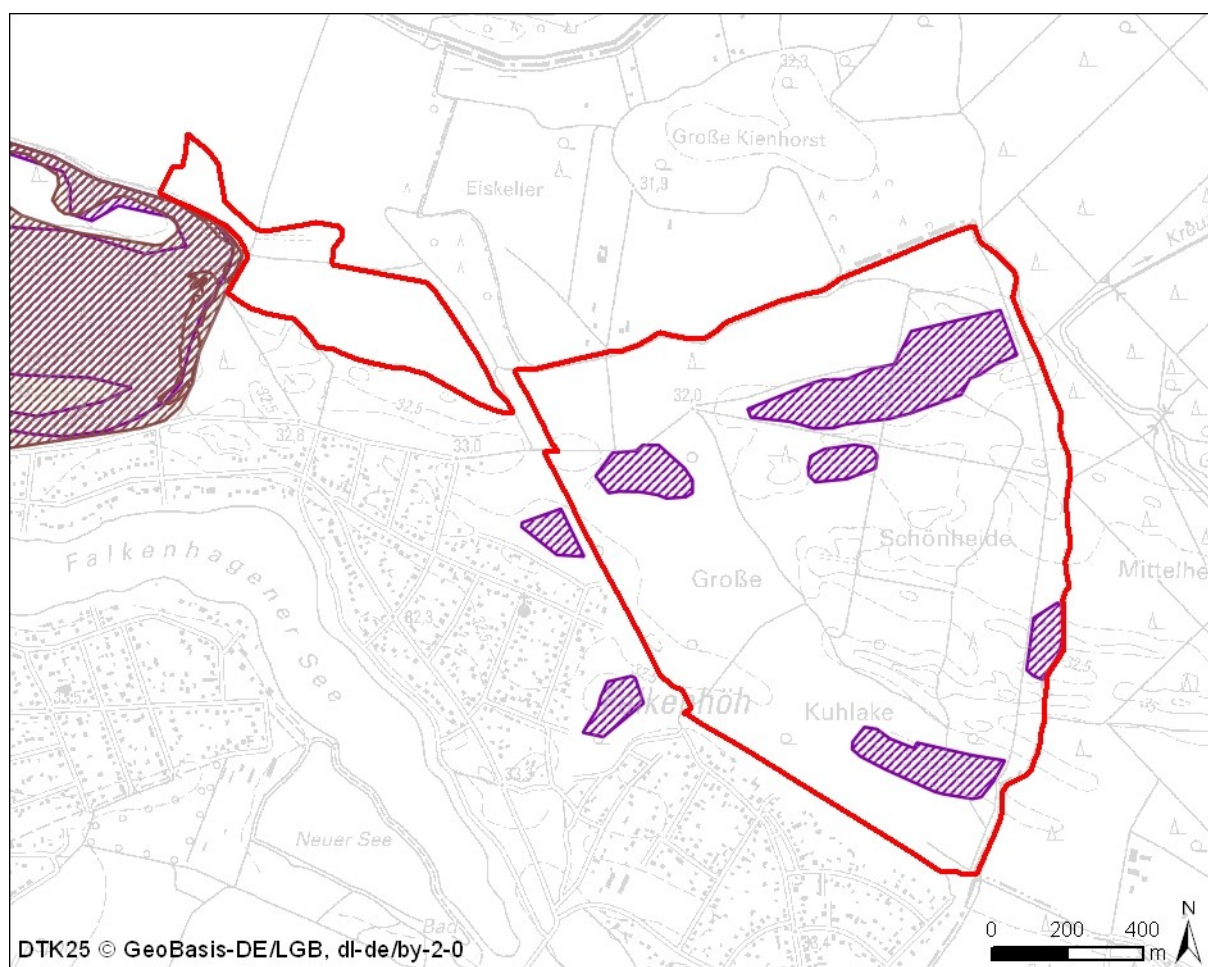
Grundsätzlich erfüllt der Wald im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" Schutz- und Nutzfunktionen. Als Wald in Schutzgebieten unterliegt er den Geboten und Verboten der jeweiligen Rechtsverordnung (siehe Kapitel 1.2.1). Teile der Waldflächen im Gebiet weisen die nachfolgend beschriebenen besonderen Schutzfunktionen auf.

### **Bodenschutzwald**



Der im Gebiet ausgewiesene Bodenschutzwald (Abb. 9) schützt den Waldboden in exponierter Lage (WF 2200) vor witterungsbedingten und anderen Schädigungen z. B. durch Starkregen oder stetigen Wind. Westlich grenzt zudem ein erosionsbegünstigter Steilhang (WF 2100) mit verlagerungsgefährdeten Böden an das FFH-Gebiet an.

Der Wald hat die Eigenschaft, dem Abtrag und der flächigen Verlagerung von Bodensubstraten aller Art entgegenzuwirken. Infolge der intensiven Durchwurzelung durch Bäume und Sträucher bis in größere Tiefen in Verbindung mit der natürlichen, aggregierten Bodenlagerung kommt es zu einer mechanischen Festigung des Bodens. Die auf der Bodenoberfläche aufliegende Streu bildet eine Art Schutzmantel über dem intensiv durchwurzelten Mineralboden. Dadurch wird der Abtrag durch Regen-, Schmelzwasser und Wind vermindert bzw. ganz verhindert. Die geschlossene Humusdecke vermag die Schlagwirkung von Starkregen zu bremsen und so die Bodenverlagerung zu unterbinden. Gleichzeitig kann Oberflächenwasser in das Hohlraumsystem des Bodens eindringen, womit der Oberflächenabfluss vermindert wird. Der Schutz des Bodens dient der langfristigen Erhaltung der natürlich entwickelten geologischen und biologischen Struktur im Wald und somit der Erhaltung des Waldes selbst.

Alle zur Destabilisierung des Bodens beitragenden Behandlungen und Eingriffe wie Bodenverwundung, Auflichtung, Befahrung, Verdichtung des Bodens u. a. m. sollten vermieden werden. Bei hohen Umtriebs- und Verjüngungszeiträumen sollte eine natürliche Verjüngung (auch Sukzession) bevorzugt werden. Künstliche Verjüngung sollte nur in Ausnahmefällen unter strenger Beachtung der Minimierung von Bodenbearbeitung möglichst einzelstammweise angewandt werden. Es sollten bodenpflegliche Ernte- und Rückeverfahren angewendet werden.



**Bodenschutzwald <sup>1</sup>**

-  Erosionsgefährdeter Steilhang
-  Exponierte Lage

**Sonstiges <sup>2</sup>**

-  FFH-Gebiet / Bearbeitungsgebiet

Quelle:

- 1- Darstellung auf Grundlage von Daten des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB), © Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Version 2.0: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>. Geodatendienste des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB), WMS-Layername: Inspire Waldfunktionen des Landes Brandenburg (Stand: 01/2018)
- 2- FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017

**Abb. 9: Bodenschutzwald im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

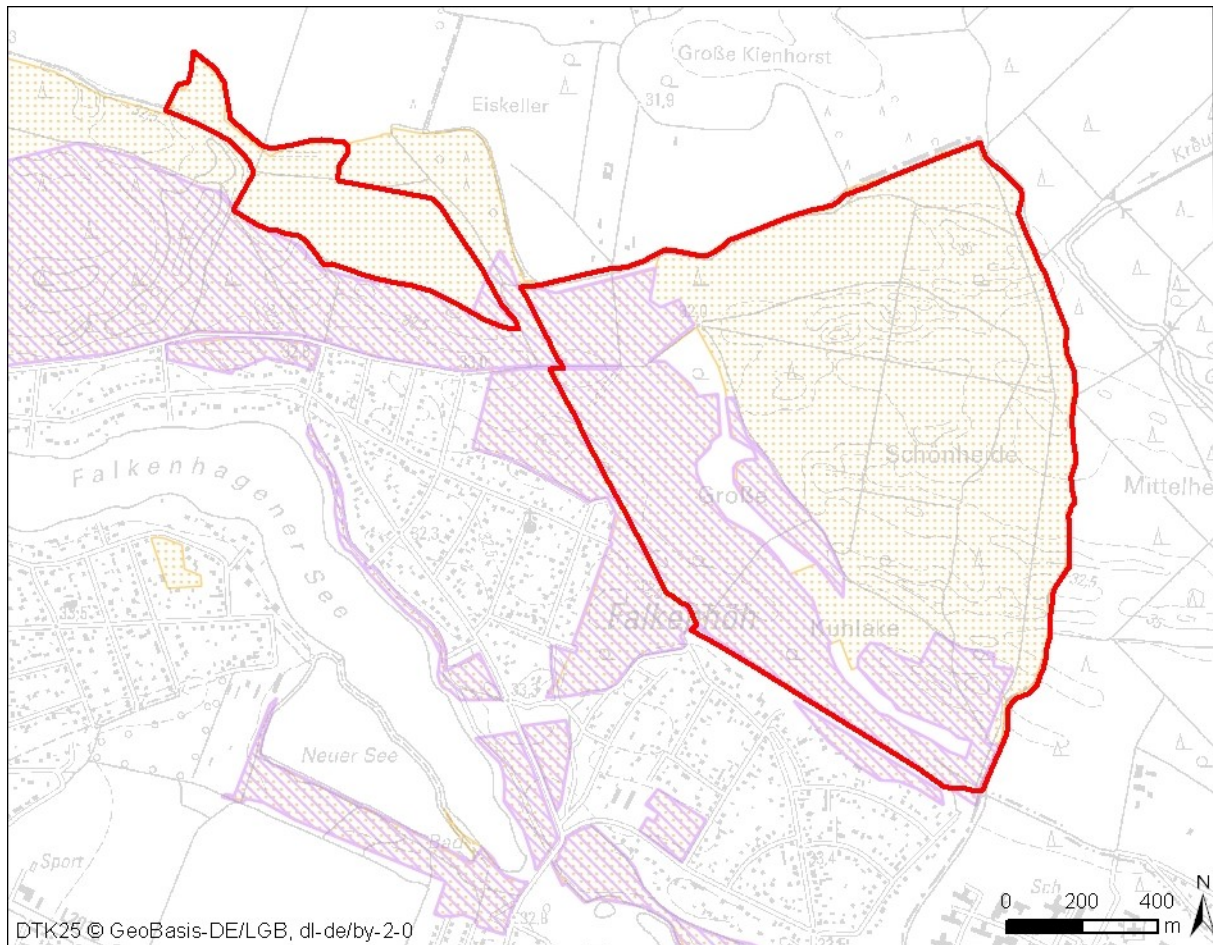
**Klimaschutzwald**

Waldbestände, die unmittelbar an die Ortschaft Falkensee angrenzen, sind als lokaler Klimaschutzwald (WF 3110) ausgewiesen (Abb. 10). Dieser schützt den Siedlungsbereich sowie landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen. Temperatur- und Feuchtigkeitsextreme werden ausgeglichen.

Der vielschichtige vertikale Aufbau der Baumkronen erzeugt im Wald eine klimatisch wirksame Oberfläche, die ein Vielfaches der durch die Krone unmittelbar überdeckten Bodenfläche betragen kann. Dies bedingt gegenüber dem Freiland unterschiedliche Strahlungs-, Licht-, Temperatur-, Feuchte- und Windverhältnisse, die insgesamt das besondere Waldklima verursachen. Wald verhindert die Entstehung und hemmt den Abfluss von Kaltluft und schützt nachgelagerte Flächen vor schädlichen Frost- und Windeinwirkungen.




Wald trägt zu erhöhter Turbulenz und damit zur Luftdurchmischung bei. Infolge von Temperaturunterschieden zwischen Wald, Freiland und Siedlung kommt es zu einem horizontalen Luftaustausch und damit zu einer Verbesserung des Klimas im Siedlungsbereich.



**Klima- /Immissionsschutzwald <sup>1</sup>**

 Lokaler Klimaschutzwald

**Wald mit Erholungsfunktion <sup>1</sup>**

 Erholungswald, Intensitätsstufe 1

**Sonstiges <sup>2</sup>**

 FFH-Gebiet / Bearbeitungsgebiet

Quelle:

1- Darstellung auf Grundlage von Daten des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB), © Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Version 2.0: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>.

Geodatendienste des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB), WMS-Layername: Inspire Waldfunktionen des Landes Brandenburg (Stand: 01/2018)

2- FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017

**Abb. 10: Lokaler Klimaschutzwald und Erholungswald im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

## **Erholungswald**

Zudem beschreibt die Waldfunktionskartierung den Wald im FFH-Gebiet als Erholungswald ohne besondere Rechtsbindung (Abb. 10), welcher der Bevölkerung zur Förderung ihrer Gesundheit, Leistungsfähigkeit und ihres Wohlbefindens dient. Insbesondere im Ballungsgebiet Berlin/Falkensee hat der Wald wegen seines besonderen Erholungswertes eine große Bedeutung für die Freizeitgestaltung. Der Bedeutung nach ist im Gebiet aufgrund der örtlichen Erfahrungen anhand der Inanspruchnahme durch Erholungssuchende folgende Intensitätsstufen vorhanden:

- Erholungswald, Intensitätsstufe 1 im nordöstlichen und nordwestlichen FFH-Gebiet. Die Waldflächen sind Erholungsschwerpunkte. Sie werden ganzflächig genutzt und täglich von mehr als 100 Personen/ha frequentiert.

Während früher die „stille“ Erholung mit Spazieren gehen, Wandern und Sammeln von Waldfrüchten sowie Tier- und Naturbeobachtung im Vordergrund stand, hat die „Aktiverholung“ insbesondere mit Joggen, Reiten, Skilauf und Mountainbiking in den letzten Jahren deutlich an Interesse gewonnen. Diese Entwicklung bringt auch Konflikte mit sich, welche u. a. durch Besucherlenkung zu lösen sind.

### **1.2.3 Schutzgebiete nach dem WHG**

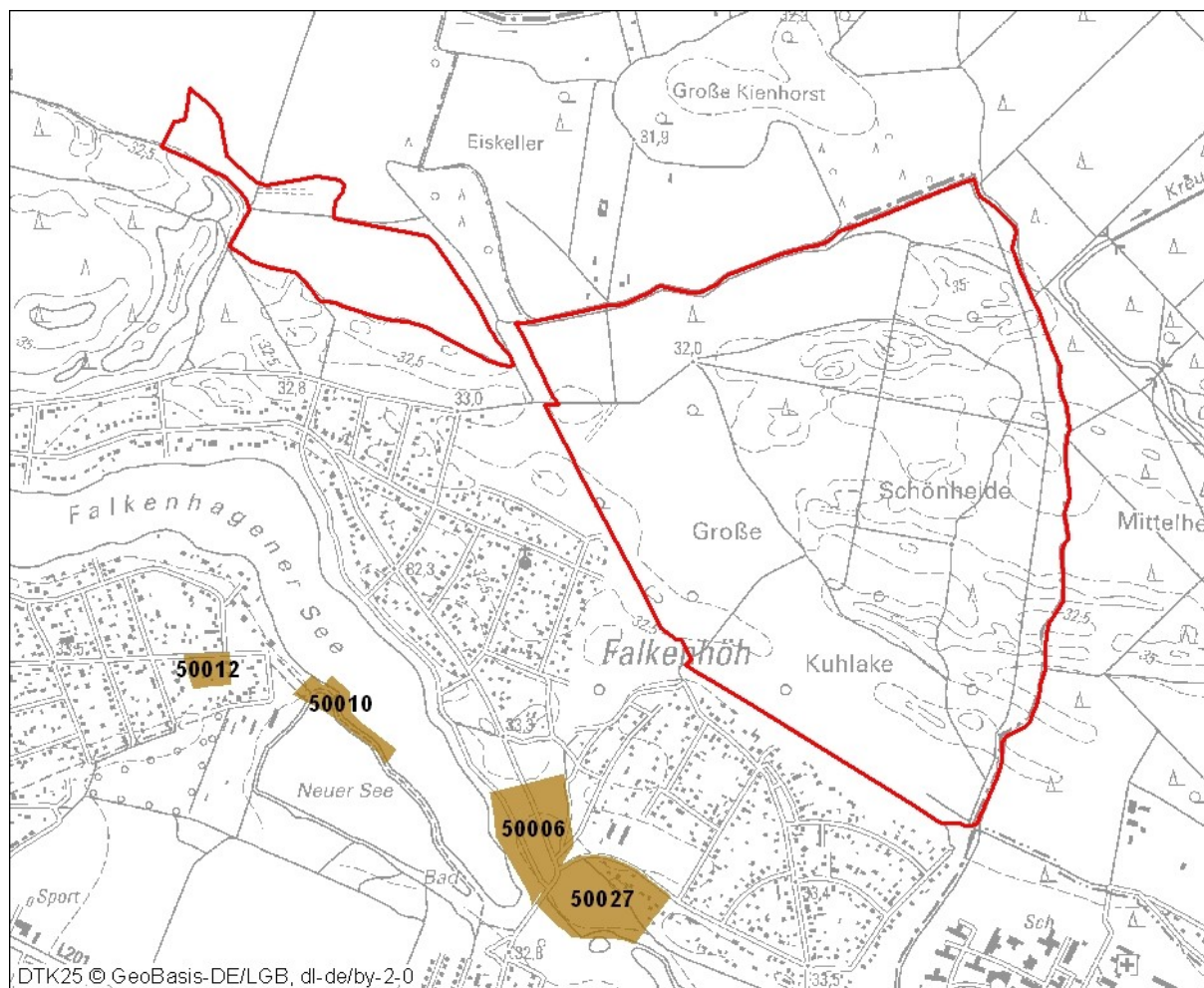
Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ grenzt direkt an die weitere Schutzzone (Zone III) des Trinkwasserschutzgebietes Spandau an (siehe Karte 1). Der geringste Abstand zur engeren Schutzzone II beträgt lediglich 45 m. Die Brunnenanlagen (Schutzzone I) sind ca. 400 m von Gebiet entfernt. Das Wasserschutzgebiet sichert das Einzugsgebiet des Wasserwerkes Spandau der Berliner Wasserbetriebe (BWB).

Südlich des FFH-Gebietes liegt in einer Entfernung von ca. 950 m das Trinkwasserschutzgebiet Staaken. Hier befinden sich die Brunnen des Wasserwerkes Staaken, die von der Osthavelländischen Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH (OWA) betrieben werden.

Das FFH-Gebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die ca. 1,6 km südlich des Gebietes verlaufende Havel mit Nebengewässern ist als Gewässer mit Hochwasserrisiko ausgewiesen. Hochwasserereignisse in der Havel sind von langanhaltenden, flach verlaufenden Hochwasserwellen geprägt. Der Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Elbe enthält Ziele und Maßnahmen mit denen die Hochwasserrisiken der Havel reduziert werden können.

### **1.2.4 Bodendenkmale**

Es sind derzeit keine Bodendenkmale im Bereich des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ bekannt. Die nächstgelegenen Bodendenkmale befinden sich am Rande des südwestlich gelegenen Falkenhagener Sees (Abb. 11).



**Legende**

- Bodendenkmal
  - 50006 - Siedlung Urgeschichte, Siedlung Bronzezeit
  - 50010 - Siedlung slawisches Mittelalter
  - 50012 - Gräberfeld Bronzezeit
  - 50027 - Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Eisenzeit, Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung deutsches Mittelalter
- FFH-Gebiet / Bearbeitungsgebiet



Quellen:  
 - Bodendenkmalflächen gemäß Denkmaldaten/© BLDAM 2018; WFS Service  
 - FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017

**Abb. 11: Bodendenkmale in der Umgebung des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“.**



## 1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

### 1.3.1 Landesplanung

Das FFH-Gebiet befindet sich im gemeinsamen Planungsraum der Länder Berlin und Brandenburg, deren gesamtäumliche Entwicklung auf Grundlage des Landesplanungsvertrages in gemeinsamen Raumordnungsplänen festgelegt ist. Neben dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B 2009) den übergeordneten Rahmen für die Landesplanung der beiden Bundesländer. Das FFH-Gebiet liegt westlich der Metropole Berlin, innerhalb des Mittelzentrums Falkensee (LEP B-B, Festlegungskarte 1).

#### 1.3.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Leitbild des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro 2007) lautet „Stärken stärken“. Es wird eine polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion mit der Bundeshauptstadt Berlin in der Mitte und eine Stärkung der vielfältigen Teilräume Brandenburgs angestrebt. Entsprechende Grundsätze zur Stärkung und wirtschaftlichen Entwicklung werden umgesetzt. Weiter enthält das LEPro raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung sowie zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Kulturlandschaft. Die Festlegungen des LEPro 2007 beschränken sich auf raumbedeutsame Aussagen und sind als Grundsätze der Raumordnung ausgestaltet. Sie sind Grundlage für die Konkretisierung (Grundsätze und Ziele der Raumordnung) auf nachfolgenden Planungsebenen, insbesondere des Landesentwicklungsplans (LEP B-B) und der Regionalpläne.

#### 1.3.1.2 Landesentwicklungsplan

Am 01.07.2019 ist der neue Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) als Rechtsverordnung in Kraft getreten (GL 2019). Die Hauptstadtregion umfasst Berlin und das gesamte Land Brandenburg. Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen. Die zugehörige Festlegungskarte (Haupt- und Nebenkarte) enthält die zeichnerischen Festlegungen zu raumordnerischen Zielen des LEP HR.

Um einer übermäßigen Flächeninanspruchnahme und Zersiedelung der Landschaften entgegen zu wirken, werden besonders hochwertige Freiräume in einem übergreifenden Freiraumverbund gesichert. Das FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake ist Teil des Freiraumverbundes. Er soll auch in seiner Funktion für den Landschaftswasserhaushalt sowie als natürliche Senke für klimaschädliche Gase (d. h. deren Bindung in Biomasse) besonders vor raumbedeutsamen Inanspruchnahmen geschützt werden. Der Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen.

Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffsinken zur Kohlendioxid-Speicherung erhalten und entwickelt werden.

#### 1.3.1.3 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das „Landschaftsprogramm Brandenburg“ (LaPro) legt die Prioritäten von Naturschutz und Landschaftspflege auf Landesebene fest. Im Vordergrund steht die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Erhalt, Sicherung und Entwicklung des im vorangestellten Kapitel aufgeführten

Freiraumverbundsystems. Als Kernfläche des Naturschutzes ist die Falkenseer Kuhlake Handlungsschwerpunkt zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, den es zu erhalten gilt.

Es sind u. a. folgende spezifische Schutz- und Entwicklungsziele zu beachten:

- Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland,
- Erhalt und Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder,
- Schutz naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe,
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden,
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/ Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz,
- Schutz, Pflege des vorhandenen, hochwertigen Eigencharakters/ bewaldet,
- Laubwaldbereiche sind zu sichern und zu erweitern,
- Keine weitere Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrswege/ landschaftliche Einbindung der vorhandenen Wege,
- Verhinderung weiterer Zersiedlung/ Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft,
- Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten,
- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft,
- Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung.

Der sachliche Teilplan „Biotopverbund Brandenburg“ (Entwurf 2016) weist im FFH-Gebiet Kernflächen naturnaher Wälder, d. h. Ausgangsflächen der Netzwerke Wald und geschützte Waldbiotope (§ 18 BbgNatSchGAG i.V.m. § 30 BNatSchG) aus.

Der Biotopverbund soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. In einem ersten Ansatz wird die Kohärenz innerhalb des Netzes durch Verbindungsflächen, die sich aus der räumlichen Nähe der Elemente des Netzes der FFH- Gebiete ableiten, wiedergegeben. Das FFH-Gebiet weist Verbindungsflächen des Netzwerkes Wald (500 m Funktionsräume) auf. Die Wälder im Gebiet werden zudem den kohärenten Waldflächen mit Verbindungsfunktion zugeordnet.

#### 1.3.1.4 Regionalplan

Der integrierte Regionalplan (RP) Havelland-Fläming 2020 trat mit seiner Bekanntmachung am 30. Oktober 2015 in Kraft. Das FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake ist im RP als Vorranggebiet Freiraum ausgewiesen. Dieser soll gesichert und entwickelt sowie vor raumbedeutsamen und funktionsbeeinträchtigenden Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen geschützt werden. Die Kernflächen des Naturschutzes werden vernetzt, der Erhalt guter Umweltbedingungen begünstigt sowie dem Landschaftsverbrauch und der Beeinträchtigung des Erholungswerts der Landschaft entgegen gewirkt.

Die umliegenden Flächen sollen als empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftsbildeinheit vor Überformung gewahrt bleiben. Raumbedeutsame Maßnahmen sollen vermieden werden. Es wird auf den Erhalt von Kernbereichen der durch die Entwicklung der erneuerbaren Energien und der gewerblichen Entwicklung besonders gefährdeten Landschaftseinheiten abgezielt.

Die südlich des Gebietes gelegene Stadt Falkensee ist Vorzugsgebiet Siedlung. Der gut erschlossene Siedlungsbestand soll vorrangig zu Wohn- und Siedlungszwecken genutzt werden. Ziel ist eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Die Inanspruchnahme von Boden durch Neuversiegelung soll verringert, das Siedlungsprinzip der „kurzen Wege“ unterstützt sowie die Auslastung und Sicherung der bestehenden Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur gestärkt werden. Dies soll zur Ressourcenschonung, Verkehrsvermeidung und Luftreinhaltung beitragen.

### 1.3.2 Kreisplanung

Auf Kreisebene ist der Landschaftsrahmenplan (LRP) ein wichtiger Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege. Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Havelland (Abb. 2).

In der nachfolgenden Tab. 5 werden der aktuell vorliegende LRP der im Gebiet liegenden Gemeinden und Städte sowie weiterführende Fachplanungen der einzelnen Kommunen aufgeführt.

**Tab. 5: Übersicht der aktuell vorliegenden Fachplanungen für das FFH-Gebiet.**

Landkreis	Ämter/ Amtsfreie Gemeinden und Städte	Landschaftsrahmenplan (LRP)	Landschaftsplan (LP)/ Flächennutzungsplan (FNP)
Havelland	Stadt Falkensee	LRP Havelland-Fläming 2020, Entwurf 2014	LP Stadt Falkensee (Entwurf 1994); FNP Stadt Falkensee, 3. Änderung (2009)

#### 1.3.2.1 Landschaftsrahmenplan

Für den Landkreis Havelland liegt ein Entwurf des Landschaftsrahmenplanes vor. Dieser wurde im Februar/ März 2015 öffentlich ausgelegt. Im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake gibt er u. a. folgende **Entwicklungsziele** vor:

Arten- und Lebensgemeinschaften:

- Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern,
- Aufwertung von Grünland bzw. Erhalt und Aufwertung von Feuchtwiesen im Bereich der Großen Kuhlake,
- Erhalt von Sandheiden und Trockenrasen im Bereich des ehemaligen Mauerstreifens,
- Erhalt besonders bedeutsamer, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten,
- Erhalt besonders bedeutsamer Tierartenvorkommender Alt- und Totholzbestände.

Boden:

- Erhalt von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit,
- Erhalt von naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden.

Wasser:

- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung.

Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung:

- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung.

### 1.3.2.2 Landschaftsplan

Gemäß LP-Entwurf der Stadt Falkensee (JENTSCHKE 1994) ist der Wald im FFH-Gebiet vorrangig für den Biotop- und Artenschutz, aber auch den Naturhaushalt zu schützen bzw. zu entwickeln. Der Bereich der großen Kuhlake ist durch Renaturierung des Niedermooses (Wiedervernässung) zu entwickeln.

### 1.3.2.3 Flächennutzungsplan

Der FNP (STADT FALKENSEE 2009) weist im Gebiet Waldflächen aus. Der Bereich der großen Kuhlake ist für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft angegeben. Zudem sind im westlichen Teilgebiet Landwirtschaftsflächen dargestellt. Zwischen den Teilgebieten ist der wahrscheinliche Trassenkorridor für die Ortsumgehung eingezeichnet.

## 1.3.3 Sonstige Planungen

### 1.3.3.1 Gewässerentwicklungskonzeption (GEK)

Im Rahmen der Erarbeitung der Maßnahmenprogramme für das Elbegebiet erarbeitet das Land Brandenburg Gewässerentwicklungskonzepte (GEK). Sie sollen in erster Linie alle notwendigen Maßnahmen beinhalten, die für eine Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aus hydromorphologischer und hydrologischer Sicht sowie im Hinblick auf die Gewässerunterhaltung erforderlich sind. Die Falkenseer Kuhlake befindet sich im Bereich des folgenden GEK-Gebietes:

- HvU\_Havelk (Havelkanal).

Dieses gehört nicht zu den als Priorität eingeordneten Gebieten, d. h. es wird nur bei dringendem Bedarf erarbeitet. Für das genannte GEK-Gebiet liegt derzeit kein Gewässerentwicklungskonzept vor und wird derzeit nicht erarbeitet.

### 1.3.3.2 Hochwasserrisikomanagement (HWRM)

Der Bereich des FFH-Gebietes weist kein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko auf (vgl. auch Kapitel 1.2.3). Es liegt kein Hochwasserrisikomanagementplan für das Gebiet vor.

### 1.3.3.3 In Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen

Hinweise auf in Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen (z. B. A + E-Maßnahmen) liegen derzeit nicht vor.

#### 1.3.3.4 Pläne/ Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL

##### **Neubau der Landstraße L 20/L201, Ortsumgehung 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.

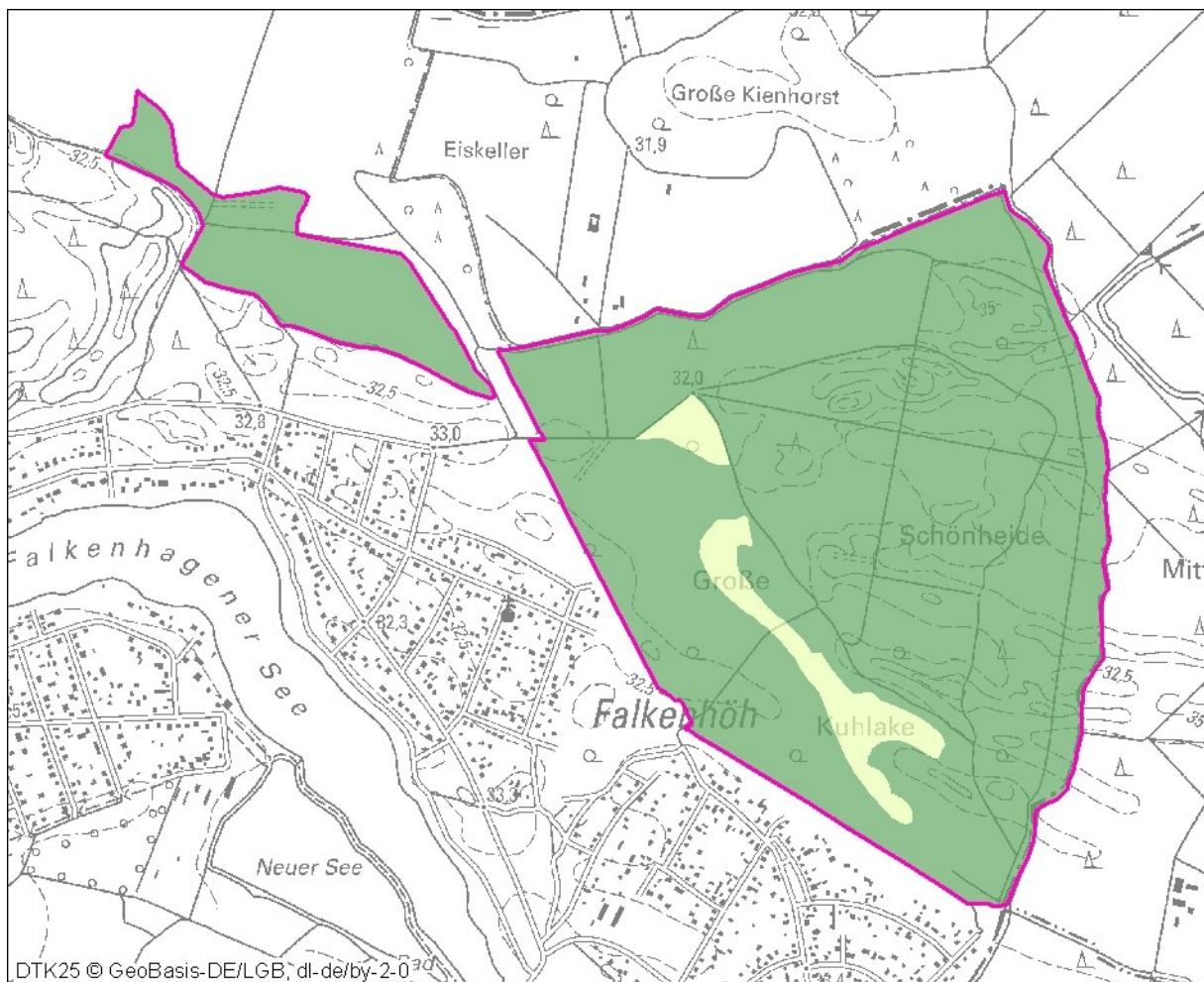
Im Rahmen dieser Planung sind FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Bearbeitung, sowohl für das FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ (SCHULZE & MATTHES 2006a), als auch für die „Falkenseer Kuhlake“ (SCHULZE & MATTHES 2006b, 2013).

## 1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Das FFH-Gebiet wird von Wäldern und Forsten bestimmt, wobei Eichen und Kiefern die Bestände dominieren. Zudem kommen Birken, Hainbuchen, Erlen und Lärchen im Gebiet vor. Im Bereich der großen Kuhlake finden sich artenarme Grünlandbrachen und Staudenfluren. Es dominieren forstliche Nutzungen (siehe Tab. 6 und Abb. 12). Die Offenlandflächen unterliegen derzeit keiner Nutzung.

Tab. 6: Nutzungssituation im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Landnutzung	Fläche in ha	Anteil am Gebiet in %
Gras- und Staudenfluren (ehem. Grünlandnutzung)	8,74	4,99
Wälder und Forste	166,64	95,01
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>175,38</b>	<b>100,00</b>



### Legende

- Gras- und Staudenfluren
- Wälder und Forste
- FFH-Gebiet / Bearbeitungsgebiet

### Quellen:

- IUS Biotopkartierung Juli 2017
- FFH-Grenze gemäß digitaler Datenübergabe des NSF; Dezember 2017



Abb. 12: Nutzungen im FFH-Gebiet.

### 1.4.1 Forstwirtschaft und Jagd

Wälder und Forste verfügen mit etwa 167 ha über den größten Flächenanteil (rund 95%) im FFH-Gebiet. Es überwiegen Eichenmischwälder bodensaurer Standorte und Kiefernforste. Zudem kommen Eichen-Hainbuchenwälder, naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder sowie Eichenforste, Birkenforste, Erlenforste, Laubholzforste (Birke) und Nadelholzforste (Kiefer) vor. Im Gebiet verfügt besonders der Wald-Lebensraumtyp 9190 (Alte saure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) über größere Flächenanteile.

Gegenwärtig werden alle Waldflächen forstlich genutzt. Für die privaten Forstflächen ist die Oberförsterei Brieselang hoheitlich zuständig, der Landeswald wird von der Landeswaldoberförsterei Grünaue bewirtschaftet. Die Kiefern- und Birkenforste werden zu Mischbeständen umgebaut (KOLBE & HENNEMANN 2004). Als Bestandeszieltypen sind Kiefern-Eichenmischwälder, Kiefern-Eichen-Birkenmischwälder oder Eichenwälder geplant. Einige Flächen sind eingezäunt, um die jungen Bäume vor Wildverbiss zu schützen. Auf den abgebrannten Flächen (siehe Kapitel 1.1.5) wurde zum Teil mit Kiefer als Pionier wiederaufgeforstet, ein Umbau/ Unterbau mit Eiche ist geplant (TUCCI 2008).

Auf den als FFH-LRT ausgezeichneten Eichenarealen werden alle fünf Jahre forstliche Maßnahmen unternommen (TUCCI 2008). Fast alle alten Bäume im Gebiet (v. a. Eichen und Buchen, teilweise über 200 Jahre alt) sind als Methusalem-Bäume ausgezeichnet. Die alten Bäume bieten wichtige Biotop für diverse Arten der Flora und Fauna und werden auch nach Absterben als Totholz im Bestand belassen.

Im gesamten Gebiet hat sich die lichtliebende Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ausgebreitet und stellt eine starke Konkurrenz für die Eiche dar. Eine Bekämpfung erfolgt vor allem durch den Versuch der Ausdunklung mit Schattholzarten. Im geringen Umfang wurde die Spätblühende Traubenkirsche an der Berliner Stadtgrenze auch mechanisch entfernt (LFB, mdl. Mitt. 2020).

Die Jagd erfolgt in Eigenregie der Landesforst. Sie vergibt Begehungsscheine. Gegenwärtig sind zwei Jäger im Gebiet tätig. Nach Einschätzung der Landeswaldoberförsterei Grünaue (rAG-Protokoll vom 20.11.2019) ist gegenwärtig der Bejagungsdruck bezogen auf die Naturverjüngung heimischer Baumarten (v. a. Stiel- und Traubeneiche) jenseits der Landeswaldgrenzen nicht ausreichend. Auf Grund der Lage und Größe des Gebietes kann die Jagd nur erfolgreich sein, wenn bei den Jagdnachbarn Berliner Forsten und Jagdgenossenschaft Falkensee-Teufelsbruch ebenfalls ein hoher Jagddruck auf das Wild ausgeübt wird. Der seit 1990 bestehende zunehmend hohe Prädatorendruck (Schwarzwild, Waschbär, Marderhund) ist nach Auskunft des LfU (rAG-Protokoll vom 20.11.2019) ein wesentlicher Grund für die zurückgehenden Bestände der gebietsheimischen Reptilienarten.

Nach Auskunft des im Gebiet tätigen Jägers (rAG-Protokoll vom 20.11.2019) findet das Schwarzwild im FFH-Gebiet wegen der starken Frequentierung durch die Anwohnerschaft kaum noch geeignete Einstandsgebiete. Das erschwert die Bejagung erheblich. Nach seiner Einschätzung handelt sich zudem um Wechselwild, dass täglich aus dem Spandauer Forst in den Eiskeller pendelt. Auch Damwild tritt neuerdings gehäuft in der Umgebung des FFH-Gebietes auf. Der damit verbundene stärkere Verbiss wirkt sich auch erheblich auf die erwünschte Naturverjüngung aus.

### 1.4.2 Landwirtschaft

Offenland hat einen Flächenanteil von etwa 9 ha (rund 5 %) der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Es handelt sich um überwiegend artenarme Grünlandbrachen und Staudenfluren im Bereich der Großen Kuhlake, die gegenwärtig nicht landwirtschaftlich genutzt werden. Die Standorte sind zumeist frisch. Als Begleitbiotope kommen Feuchtwiesen im Bereich der großen Kuhlake und den östlich angrenzenden Laubholzforsten (Birke, Eiche) vor. Kleinflächig ist der LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) vorhanden. Es kommen Arten wie Brenndolde, Färber-Scharte und Großer Wiesenknopf vor.

Auf dem ehemaligen Grenzstreifen sowie den Dünenstandorten im westlichen Gebietsteil werden die Kiefernforste zudem von Sandtrockenrasen (Silbergras, Grasnelke, Rotstraußgras) begleitet.

Zur Offenhaltung sind die genannten Biotope auf eine extensive Nutzung angewiesen. Diese ist aktuell nicht gewährleistet.

### **1.4.3 Gewässer**

Dauerhaft Wasser führende Gewässer sind im Gebiet nicht vorhanden. Im Bereich der großen Kuhlake sind punktuell zwei Kleingewässer vorhanden, die temporär Wasser führen. Des Weiteren gibt es einen trockenen Graben nördlich der großen Kuhlake.

### **1.4.4 Tourismus und Sport**

Das FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake liegt zwischen den Ortschaften Falkensee und Schönwalde und grenzt unmittelbar an die Berliner Stadtgrenze. Die strukturreichen Wälder haben eine hohe Erlebniswirksamkeit. Sie werden durch zahlreiche Waldwege erschlossen und vor allem zu Zwecken der Naherholung (wandern, spazieren gehen, reiten, Rad fahren, joggen) genutzt. An der Grenze zum Spandauer Forst verläuft der Mauerradweg. Parallel dazu ist ein Reitweg vorhanden.

### **1.4.5 Verkehrsinfrastruktur**

Im Bereich des FFH-Gebietes sind keine größeren Straßen vorhanden. Die Wohngebiete südlich des Gebietes sind durch Wohnstraßen erschlossen. Martin-Luther-Straße, Pestalozzistraße, Händelallee und Schubertallee führen zum Gebiet. Sie verlaufen innerhalb des FFH-Gebietes als Waldwege weiter. Die Zufahrt in das Gebiet wird durch Schranken versperrt. Dies gilt auch für den Niederneuendorfer Weg, der in den nördlich der Falkenseer Kuhlake gelegenen Eiskeller führt.

Die Falkenseer Kuhlake selbst wird durch zahlreiche Waldwege erschlossen (vgl. Kapitel 1.4.4).

### **1.4.6 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind derzeit im FFH-Gebiet nicht bekannt.

Im FFH-Gebiet sind keine Kampfmittelverdachtsflächen vorhanden.

### **1.4.7 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).

## 1.5 Eigentümerstruktur

Im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ befindet sich der überwiegende Teil der Flächen (97,14 %) im Eigentum des Landes Brandenburg. 0,35 % der Flächen werden von der Stadt Falkensee verwaltet. 2,14 % der Flächen befinden sich in Privateigentum (sechs Eigentümergemeinschaften und ein Einzel-Eigentümer). Bei 0,37 % der Flächen wurde der Eigentümer nicht übermittelt.

Tab. 7: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil im Gebiet in %
Land Brandenburg	170,36	97,14
Gebietskörperschaften	0,61	0,35
Privateigentum	3,75	2,14
Nicht übermittelt	0,66	0,37
<b>Gesamt</b>	<b>175,38</b>	<b>100,00</b>

## 1.6 Biotische Ausstattung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der terrestrischen Bestandsaufnahme der Biotope nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren (BBK; LUA 2004, 2007) zusammengefasst. Es werden Aussagen zum Bestand und Flächenumfang von Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen bzw. zu wertgebenden Pflanzen- und ausgewählten Tierarten und deren Verbreitung getroffen. Die Beschreibung sowie die Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgt nach den vorgegebenen Schemata des LUGV (2014). Die Bewertung der Arten erfolgt gemäß dem BfN-Skript 480 (2017) sowie der 2. Überarbeitung der Bewertungsschemata der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring (BfN 2015). Die Inhalte dieses Kapitels werden auf Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ sowie Karte 3 „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ des Managementplans kartographisch dargestellt.

Die Biotope wurden bei der Kartierung im Jahr 2017 nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst und werden auch vollständig auf den Karten abgebildet. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen.

Außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächen fließen aber nicht in die statistische Auswertung des FFH-Gebietes ein.

Bei der Auswertung wurden insbesondere die Erfassungen und Bewertungen von KOLBE & HENNEMANN (2004) und NATURGUT (2016) mit berücksichtigt.

### 1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Die das FFH-Gebiet bestimmenden Wälder und Forste verfügen über einen hohen Anteil natürlicher bzw. naturnaher Waldgesellschaften (vgl. Tab. 44). Als gesetzlich geschützte Biotope wurden neben den Eichenmischwäldern feuchter bis frischer Standorte auch Eichen-Hainbuchenwälder, ein Erlenbruchwald-Biotop und ein naturnahes Birkenwäldchen eingestuft. Wichtiger Bestandteil der Biotopausstattung des FFH-Gebietes ist die Grünlandbrache und Staudenflur frischer Standorte im Bereich der Kuhlake, die sich von SO nach NW durch das Gebiet zieht.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Verteilung der im FFH-Gebiet vorhandenen Biotopklassen und deren Flächenanteile.

**Tab. 8: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Gras- und Staudenfluren	8,75	4,98	-	-
Wälder	75,10	42,82	72,15	41,14
Forste	91,54	52,20	-	-
<b>Summe</b>	<b>175,38</b>	<b>100,00</b>	<b>72,15</b>	<b>41,14</b>

Anm.: Linien- und Punktbiotope bleiben bei den Flächenbilanzen unberücksichtigt

### 1.6.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Der größte Teil der nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope ist gleichzeitig auch als FFH-LRT eingestuft. Diese Biotope sollen erst im Kapitel 1.6.2 detailliert betrachtet werden.

Nur zwei gesetzlich geschützte Biotope sind nicht als Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Es handelt sich um die Biotope 3444NO4033 und 4025. Sie werden ebenfalls von Wäldern eingenommen. Das Biotop 3444NO4033 befindet sich am Süden der Großen Kuhlake. Hier stockt ein junger lichter Birkenmischwald, der mit Zitterpappeln und einzelnen Kiefern durchsetzt ist. In der Krautschicht finden sich noch Reste des wechselfeuchten Grünlandes, z. B. Brenndolde (*Cnidium dubium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Das zweite geschützte Biotop ist ein derzeit trockenes Erlen-Bruchwaldstück (Biotop 3444NO4025) am Nordrand der Großen Kuhlake. Am Bestandsaufbau sind neben der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) in geringen Anteilen auch Gemeine Birke (*Betula pendula*) und Moorbirke (*Betula pubescens*) beteiligt. Aufgrund der längeren Austrocknung des Standorts kann zunehmend die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in der Strauchschicht Fuß fassen. Die Krautschicht des Biotops ist stark gestört und lückig. Mit geringer Deckung finden sich hier u. a. Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Rasen-Schmieele (*Deschampsia cespitosa*). Auch der angrenzende alte Entwässerungsgraben war zum Kartierzeitpunkt komplett ausgetrocknet. Er führt offenbar nur noch sporadisch Wasser.

### 1.6.1.2 Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

In Tab. 9 werden die im Gebiet kartierten, besonders seltenen, für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten und deren Lebensräume tabellarisch aufgelistet. Die Artenauswahl umfasst Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen des Landes Brandenburg oder Deutschlands sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend ILB (2017) und Anhang 4.4 in LFU (2016). Weiterhin wurden die bereits im Standarddatenbogen geführten Arten aufgelistet sowie der Vollständigkeit halber auch gefährdete Gefäßpflanzen der Roten Liste Brandenburgs.

Die Nummern der Biotope finden sich auf Karte 2, sofern es sich um FFH-LRT handelt. Alle Biotope mit Nummern sind in der Zusatzkarte „Biotoptypen“ dargestellt.

**Tab. 9: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung/Quelle
<b>Säugetiere</b>		
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	häufige Fänge in Biotop 4005 und 4014, Einzelfänge (unter 5 Ind.) in Biotop 4017 und 4032	IUS (2017)
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	Vorkommen sehr wahrscheinlich (Vorkommen im benachbarten Spandauer Forst nachgewiesen)	ROSENAU (schriftl. Mitt. 2008)
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Einzelfang in Biotop 4017	IUS (2017)

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung/Quelle
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit (einzelne traditionelle Männchenquartiere)	ROSENAU (schriftl. Mitt. 2008)
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	anhand der Daten aus benachbarten Gebieten wird ein Vorkommen vermutet	NUT & NESSING (2007)
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Einzelfänge in Biotop 4014 und 4017	IUS (2017)
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Habitat ist geeignet, mit einem Vorkommen ist zu rechnen	ROSENAU (schriftl. Mitt. 2008)
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	häufige Fänge in Biotop 4005 und 4032, Einzelfänge in Biotop 4014 und 4017, 2 Wochenstubenkolonien am Haupteingang des Ev. Waldkrhs. Spandau in ca. 1 km Luftlinie vom Fundort des besenderten Weibchens in Biotop 4032 entfernt, Wochenstubenkolonien und Männchenquartiere im FFH-Gebiet	IUS (2017), ROSENAU (schriftl. Mitt. 2008)
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Wochenstubenkolonien	ROSENAU (schriftl. Mitt. 2008)
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4005 und 4014	IUS (2017)
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4017 und 4032	IUS (2017)
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4017 und 4032, Nachweise in Fledermauskästen in Biotop 4026 (Methusalem-Baum Nr. 11034: 1 - 5 Ind.) und 4027 (Wochenstubenkolonie, ca. 20 Ind.)	IUS (2017), RADTKE, SIEWERT, ROSENAU (schriftl. Mitt. 2018)
<b>Vögel</b>		
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	Gras- und Krautfluren mit einzelnen Gehölzen, junge Schonungen	SDB, KOLBE & HENNEMANN (2004)
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	an den Nordrand des Gebietes angrenzende Offenbiotope	SCHULZE & MATTHES (2013), GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2016
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	Altholz/ Forst	SDB, KOLBE & HENNEMANN (2004)

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung/Quelle
Mittelspecht ( <i>Dendrocopus medius</i> )	Brutvogel, Habitat: alle älteren Waldbestände des Gebietes	BISF (schriftl. Mitt. 2008)
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Gras- und Krautfluren mit einzelnen Gehölzen, junge Schonungen am Nord- und Südwestrand des Gebietes	KOLBE& HENNEMANN (2004), BISF (schriftl. Mitt. 2008)
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	Altholz/ Forst	SDB, KOLBE& HENNEMANN (2004)
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Nahrungssuche	GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2016
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	Brutvogel, Habitat: alle älteren Waldbestände des Gebietes	IUS (2017), BISF (schriftl. Mitt. 2008)
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	Nordrand des Gebietes Nahrungsbiotop des Brutreviers	SCHULZE & MATTHES (2013), GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2016
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	Nahrungsgast während der Brutzeit am nordwestlichen Waldrand und in der Schneise zwischen den Gebietsteilen	BISF (schriftl. Mitt. 2008)
<b>Reptilien</b>		
Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> )		NATURGUT (2016)
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	Vorkommen auf allen sonnigen Flächen mit Gras- und Krautfluren, teilweise bestanden mit einzelnen Gehölzen	IUS (2017), BOHLE schriftl. (2020), SCHULZE & MATTHES (2013)
<b>Käfer</b>		
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Metapopulation mit mehreren Teil-Populationen, 2013 Nachweis von 8 besiedelten Bäumen in alten Waldbeständen westlich und östlich der Kuhlake sowie 2 besiedelte Bäume südwestlich des Gebietes in 100 - 200 m Entfernung	Datenübergabe NSF 2017, AVES et al. (2015)
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	Nachweise von adulten Individuen vor allem im östlichen Gebietsteil	Datenübergabe NSF 2017, BOHLE schriftl. 2019, 2020
<b>Pflanzen</b>		
Ästige Grasllilie ( <i>Anthericum ramosum</i> )	2017 wenige Expl. im Biotop 3444NO4032	ZIMMERMANN (1997), IUS (2017) bestätigt
Heil-Betonie ( <i>Betonica officinalis</i> )	2017 nicht aufgefunden	ZIMMERMANN (1997)



Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung/Quelle
Hartmans Segge ( <i>Carex hartmanii</i> )	2017 nicht aufgefunden	ZIMMERMANN (1997)
Weißes Waldvöglein ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	2017 nicht aufgefunden	KOLBE & HENNEMANN (2004)
Brenndolde ( <i>Cnidium dubium</i> = <i>Selinum dubium</i> )	2017 mehrfach bestätigt, Hauptvorkommen am Ostrand der Großen Kuhlake	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Nordisches Labkraut ( <i>Galium boreale</i> )	2017 mehrfach bestätigt, Hauptvorkommen am Ostrand der Großen Kuhlake	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Färber-Ginster ( <i>Genista tinctoria</i> )	2017 wenige Expl. im Biotop 3444NO4036	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Sibirische Schwertlilie ( <i>Iris sibirica</i> )	2017 in mehreren Biotopen bestätigt, Hauptvorkommen am Ostrand der Großen Kuhlake	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Bleiche Hainsimse ( <i>Luzula pallescens</i> )	2017 nicht aufgefunden	ZIMMERMANN (1997)
Einbeere ( <i>Paris quadrifolia</i> )	2017 in den Biotopen 3444NO4000, 4005, 4006, 4010 bestätigt	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Schopfiges Kreuzblümchen ( <i>Polygala comosa</i> )	2017 nicht aufgefunden	ZIMMERMANN (1997)
Artengruppe Goldschopf-Hahnenfuß ( <i>Ranunculus auricomus</i> agg.)	2017 nicht aufgefunden	KOLBE & HENNEMANN (2004)
Stein-Brombeere ( <i>Rubus saxatilis</i> )	2017 im Biotop 3444NO4037 bestätigt	ZIMMERMANN (1997), IUS (2017) bestätigt
Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2017 in mehreren Biotopen bestätigt, Hauptvorkommen am Ostrand der Großen Kuhlake	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt
Niedrige Schwarzwurzel ( <i>Scorzonera humilis</i> )	2017 ohne Nachweis	ZIMMERMANN (1997), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016)
Färber-Scharte ( <i>Serratula tinctoria</i> )	2017 in den Biotopen 3444NO4032, 4037 nachgewiesen	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), IUS (2017) bestätigt
Wald-Klee ( <i>Trifolium alpestre</i> )	2017 in den Biotopen 3444NO4030, 4036 nachgewiesen	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO- TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung/Quelle
Weißer Schwalbenwurz ( <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> )	2017 in den Biotopen 3444NO4032, 4036 nachgewiesen	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-TAG DER ARTENVIELFALT (2016), IUS (2017) bestätigt

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes bzw. -grades von LRT und Arten in den nachfolgenden Kapiteln erfolgt auf Grundlage der drei Bezugsebenen:

- Biogeographische Region
- FFH-Gebietsebene
- Ebene des Vorkommens eines LRT/ einer Art

In der Tab. 10 sind die Bewertungskriterien je Bezugsebene dargestellt.

**Tab. 10: Bezugsebenen und Kriterien für die Bestimmung des Zustandes von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.**

Bezugsebenen	Bewertungsstufen	Kriterien Erhaltungsgrad/-zustand LRT	Kriterien Erhaltungsgrad/ -zustand Art
Biogeographische Region	<p><b>Grün: günstig</b></p> <p><b>Gelb: ungünstig- unzureichend</b></p> <p><b>Rot: ungünstig- schlecht</b></p>	Erhaltungszustand LRT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet*</li> <li>• aktuelle Fläche des LRT innerhalb des aktuellen natürlichen Verbreitungsgebietes</li> <li>• spezifische Strukturen und Funktionen (einschl. lebensraumtypischer Arten)</li> <li>• Zukunftsaussicht</li> </ul>	Erhaltungszustand Art: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelles natürliches Verbreitungsgebiet*</li> <li>• Population</li> <li>• Habitat der Art</li> <li>• Zukunftsaussichten</li> </ul>
FFH-Gebiet	A: hervorragend B: gut C: durchschnittlich oder eingeschränkt	Erhaltungsgrad LRT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltungsgrad der Struktur</li> <li>• Erhaltungsgrad der Funktionen</li> <li>• Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> </ul>	Erhaltungsgrad Art: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente</li> <li>• Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> </ul>
Erfassungseinheit	A: hervorragend (= günstiger Zustand) B: gut (= günstiger Zustand) C: mittel bis schlecht (= ungünstiger Zustand)	Erhaltungsgrad LRT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</li> <li>• Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</li> <li>• Beeinträchtigungen</li> </ul>	Erhaltungsgrad Art: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitatqualität</li> <li>• Zustand der Population</li> <li>• Beeinträchtigungen</li> </ul>

\*Hinweis: innerhalb **und** außerhalb von FFH-Gebieten

## 1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

In Auswertung der aktualisierten Biotoptypen- und LRT-Kartierung sollen nun die LRT des Standarddatenbogens und die aktuell ausgewiesenen LRT miteinander verglichen werden (s. Tab. 11). Es erfolgt eine Kennzeichnung, welche LRT für das Gebiet maßgeblich sind. „Maßgeblich“ sind alle LRT/Arten die im Standarddatenbogen stehen oder dort aufgenommen werden. Diese werden im Folgenden näher beschrieben.

Tab. 11: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Code	Bezeichnung des LRT	Angabe SDB (Stand: 07.2012)			Ergebnis der Kartierung / Auswertung			
					LRT-Fläche 2017		aktueller EHG*	maßgebli. LRT
		ha	%	EHG	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
	<b>Summe:</b>	<b>53</b>	<b>31,31</b>		<b>74,96</b>			

\*EHG gesamt

### 1.6.2.1 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

#### Bewertung des LRT

Im SDB (Stand 07.2012) wurde eine LRT-Fläche von 0,2 ha ausgewiesen. Das entspricht weniger als 0,2 % der Gesamtfläche. 2017 hat sich die Ausdehnung des LRT im FFH-Gebiet auf ca. 1,35 ha vergrößert. Neben 2 Punktbiotopen (3444NO4036, 4037) und 2 Begleitbiotopen (3444NO4011, 4030) sind aktuell auch zwei LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen (Biotope 3444NO4023, 4032).

Fast alle 2017 aufgefundenen LRT-Flächen und Pfeifengraswiesen-Fragmente befinden sich am NO-Rand der Großen Kuhlake bzw. in deren näherer Umgebung. Nur das Biotop 3444NO4011 liegt im Westteil des Gebietes bzw. an seinem NW-Rand. Das betreffende Begleitbiotop befindet sich im NW-Teil des Biotops. Die Biotope 4006 und 4007 liegen gegenwärtig außerhalb des FFH-Gebietes. Sie alle erreichen den günstigen Erhaltungsgrad derzeit nicht. Bedingt durch ihre Lage im unmittelbaren Grenzgebiet zu Westberlin kam die traditionelle Nutzung der pflegeabhängigen LRT-Flächen spätestens 1961 mit dem „Mauerbau“ zum Erliegen. Verbunden mit starker Grundwasserabsenkung kam es zudem zu einer Torfmineralisierung. Neben den teilweise vorhandenen Dominanzbeständen konkurrenzstarker Hochstauden (z. B. *Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*, *Urtica dioica*) ist auch eine verstärkte Gehölzsukzession von heimischen Waldpionieren (z. B. *Frangula alnus*, *Alnus glutinosa* u. a.) und standortfremden Gehölzen (v. a. *Prunus serotina*) zu verzeichnen.

Als LRT-kennzeichnende Arten kommen neben dem verbreitet auftretenden Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auch sehr zerstreut Färbescharte (*Serratula tinctoria*), Kriechweide (*Salix repens*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) vor. Als wertbestimmende Arten der Pfeifengraswiese sind außerdem die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), das Nordische Labkraut (*Galium boreale*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) zu nennen.

Das vorhandene Arteninventar deutet auf kleinflächige Übergänge zu basenarmen Ausprägungen.

### Habitatstrukturen

Alle zugehörigen Biotope verfügen gegenwärtig über eine geringe Strukturvielfalt. Es ist teilweise eine Dominanz hochwüchsiger Arten zu verzeichnen (v. a. Riesen-Goldrute). Durch Nutzungsdefizite ist der Gräser-Anteil relativ hoch. Die vorgefundenen Habitatstrukturen werden als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt.

### Arteninventar

Über das größte Arteninventar verfügt derzeit das Biotop 3444NO4037. Dort wurden aktuell 3 LRT-kennzeichnende Arten und 3 weitere charakteristische Pflanzenarten registriert. Daneben kommen hier auch weitere seltene Arten, wie z. B. die Steinbeere (*Rubus saxatilis*) und der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vor. Damit ist das lebensraumtypische Arteninventar in diesem Biotop weitgehend vorhanden (B). In den Biotopen 3444NO4011, 4030 und 4036 ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C).

### Gefährdung/Beeinträchtigung

Neben den oben genannten Beeinträchtigungen wird auch die aktuelle Kleinflächigkeit der Pfeifengraswiesen als Gefährdung gewertet. Die gegenwärtigen Beeinträchtigungen werden der Kategorie (C) zugeordnet, d.h. die Beeinträchtigungen sind „stark“.

### Gesamterhaltungsgrad

Tab. 12 und Tab. 13 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und auf der Ebene des FFH-Gebietes. Der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ wurde zwei Biotopen und zwei Begleitbiotopen zugeordnet. Der LRT-Gesamterhaltungsgrad wird bezogen auf das Gebiet insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Im SDB (2012) wurde der LRT ebenfalls mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Die Ursachen des schlechten LRT-Gesamterhaltungsgrades bestehen unverändert fort (Austrocknung, längere Nutzungsauffassung in Verbindung mit zunehmender Gehölzsukzession und die damit verbundene Artenverarmung).

Als maximal erreichbarer EHG ist bei einem langjährigen angepassten Pflegeregime und einer stabilen hydrologischen Situation für den LRT auf Gebietsebene der EHG „B“ möglich.

**Tab. 12: Erhaltungsgrade des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	0	0	0	0	0	0	0
C - mittel bis schlecht	1,35	0,77	0	0	2	2	4
<b>Gesamt C</b>	<b>1,35</b>	<b>0,77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
<b>6410</b>	1,35	0,77				2	2

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsgrade der LRT-Einzelflächen betrachtet.

**Tab. 13: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur <sup>1</sup>	Arteninventar <sup>2</sup>	Beeinträchtigung <sup>3</sup>	Gesamt
NF17018-3444NO4011 (Begleitbiotop)	0,24	C	C	C	C
NF17018-3444NO4030 (Begleitbiotop)	0,71	C	C	C	C
NF17018-3444NO4036 (Punktbiotop)	0,2	C	C	C	C
NF17018-3444NO4037 (Punktbiotop)	0,2	C	B	C	C

Legende:

1: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

2: A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden

3: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Im SDB war der LRT 6410 mit einer Größe von 0,2 ha angegeben und befand sich in einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrad (C). Die Fläche des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet hat sich nach den aktuellen Kartierungen gegenüber den Angaben aus dem SDB um ca. 1,15 ha vergrößert (vgl. Tab. 12). Die Ausdehnung der Flächengröße des LRT wurde in den SDB übernommen, vgl. Tab. 44. Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der Flächengröße sind vorzusehen.

Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene ist unverändert mit „C“ angegeben. Für die langfristige Sicherung des guten Erhaltungsgrades (B) werden deshalb biotopbezogene Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Bedingt durch den schlechten Zustand der LRT-Biotope besteht für die Flächen des LRT 6410 kurzfristiger Handlungsbedarf. Neben der Zurückdrängung der Gehölzsukzession und der Wiederaufnahme einer angepassten Nutzung muss jedoch die Wasserversorgung deutlich verbessert werden. Die Möglichkeiten einer Vergrößerung der Biotope in die angrenzenden Waldbiotope hinein sollen geprüft werden.

#### 1.6.2.2 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)

##### Bewertung des LRT

Der LRT ist im Standarddatenbogen (Stand 07.2012) mit einer Fläche von 2,2 ha enthalten. Das entspricht rund 1,3 % der Gesamtfläche. Damit verfügt der LRT „Eichen-Hainbuchenwald“ entsprechend SDB bezogen auf das Gesamtgebiet nur über einen geringen Flächenanteil. Aktuell beträgt die LRT-Fläche ca. 6 ha und hat sich damit verglichen mit der Vorkartierung deutlich vergrößert.

Für das bisherige LRT-Begleitbiotop 3444NO4005 konnte bei der aktuellen Kartierung die Zuordnung bestätigt werden. Das Biotop befindet sich im Westteil des Gebietes. Hier wurden fließende Übergänge zu den im Hauptbiotop ausgewiesenen bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190) festgestellt. Während in der Krautschicht Arten vorherrschen, die für beide LRT als typisch gelten (z.B. Wald-Zwenke, Busch-Windröschen, Dorniger Wurmfarne), treten in der Baum- und Strauchschicht die den LRT 9160 kennzeichnenden Arten Gemeine Esche, Hasel und Eingrifflicher Weißdorn nur streifenförmig am Nord- und



Ostrand des Biotops auf. Zum LRT 9160 wurde auch das Biotop 3444NO4000 gestellt, das sich am äußersten NW-Ende des FFH-Gebietes befindet. Hier kommen im Vergleich mit den Nachbarbiotopen offenbar geringfügig höhere Grundwasserstände und eine bessere Nährstoffsituation zum Tragen.

Die auf nährstoff- und basenreichem Untergrund vorkommenden Eichen-Hainbuchenwälder bevorzugen zeitweilig oder dauerhaft feuchten Lehmboden mit Grundwassereinfluss und kommen überwiegend an den Rändern der Niederungen (Urstromtäler) vor.

Beim LRT 9160 besteht die Baumschicht überwiegend aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), mit geringeren Anteilen ist auch die Winter-Linde (*Tilia cordata*) vertreten. Zum LRT werden aber auch Bestände gezählt, in denen die Hainbuche weitgehend fehlt. Auch in den beiden LRT-Biotopen ist die Hainbuche kaum vertreten. Die Krautschicht entspricht überwiegend der potenziellen natürlichen Vegetation (PnV) Bei den zum LRT gestellten Stieleichenvorkommen handelt es sich um stärkere Altbäume sowie mittleres bis starkes Baumholz. Dazu gesellen sich in wechselnden Anteilen Hänge- und Moorbirke (*Betula pendula*, *B. pubescens*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Hinzu kommt auch die Rot-Erle (*Alnus glutinosa*), die als Relikt ehemals höherer Grundwasserstände in den LRT-Biotopen verblieben ist. Die artenreiche Strauchschicht des LRT 9160 setzt sich u. a. aus Faulbaum (*Frangula alnus*), Hasel (*Corylus avellana*) sowie Eberesche (*Sorbus aucuparia*) zusammen. Im Frühjahr wird die Krautschicht vom Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) dominiert. Der darauffolgende Aspekt setzt sich aus Wald-Sternmiere (*Stellaria holostea*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) zusammen. Zu den im Sommer hervortretenden Grasarten zählen die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), das Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und die Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*). In geringen Anteilen sind auch azidophile Arten wie z. B. das Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) auf den nährstoffreicheren Flächen anzutreffen.

### Habitatstrukturen

Im Biotop 3444NO4000 sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen gut ausgeprägt (B). Der Bestand weist mehrere Wuchsklassen auf und besonders die Stieleichen verfügen über einen hohen Biotop- und Altbaumanteil. Der Totholzanteil ist derzeit gering. Hingegen sind die typischen Habitatstrukturen im Biotop 3444NO4005 nur in Teilen vorhanden (C).

### Arteninventar

Im Biotop 3444NO4000 wurden aktuell 9 für den LRT charakteristische Farn- und Blütenpflanzen festgestellt. Damit ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (B). Neben den oben genannten sind dies z. B. Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*) und Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*). Im Biotop 3444NO4005 ist das LR-typische Arteninventar mit 16 Farn- und Blütenpflanzen vorhanden (A).

### Gefährdung/Beeinträchtigung

Die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) hat in beiden Biotopen einen relativ hohen Deckungsanteil. Die Eichenverjüngung ist besonders im Biotop 3444NO4005 schlecht, hinzu kommt das zunehmende Eindringen des Störzeigers Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). Die gegenwärtigen Beeinträchtigungen werden für dieses Biotop der Kategorie C zugeordnet, d.h. die Beeinträchtigungen sind „stark“. Im Biotop 3444NO4000 sind die festgestellten Beeinträchtigungen „mittel“ (Kategorie B). Besonders um die Aufforstungsfläche herum ist ein stärkeres Aufkommen der Riesen-Goldrute zu verzeichnen.

### Gesamterhaltungsgrad

Tab. 14 und Tab. 15 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und auf der Ebene des FFH-Gebietes. Der LRT 9160 „Mittleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald“ wurde 2 Biotopen zugeordnet. Der LRT-Gesamterhaltungsgrad wird bezogen auf das Gebiet insgesamt als gut (B) eingestuft.

Im SDB (2012) wurde der Erhaltungsgrad des LRT auf Gebietsebene noch als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.

Als maximal erreichbarer EHG ist für den LRT auf Gebietsebene der EHG „B“ möglich.

**Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT „Mittleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	3,37	1,92	1	0	0	0	1
C - mittel bis schlecht	2,65	1,51	0	0	0	1	1
<b>Gesamt B</b>	<b>6,02</b>	<b>3,43</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsgrade der LRT-Einzelflächen betrachtet.

**Tab. 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Mittleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur <sup>1</sup>	Arteninventar <sup>2</sup>	Beeinträchtigung <sup>3</sup>	Gesamt
NF17018- 3444NO4000	3,37	B	B	B	B
NF17018- 3444NO4005 (Begleitbiotop)	2,65	C	A	C	C

Legende: 1: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht  
 2: A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden  
 3: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Im SDB war der LRT 9160 mit einer Größe von 2,2 ha angegeben und befand sich in einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrad (C). Die Fläche des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet hat sich nach den aktuellen Kartierungen gegenüber den Angaben aus dem SDB um ca. 3,82 ha vergrößert (vgl. Tab. 14). Die Ausdehnung der Flächengröße des LRT wurde in den SDB übernommen, vgl. Tab. 44. Erhaltungsmaßnahmen zur Bewahrung der im SDB angegebenen Flächengröße sind notwendig.

Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene ist mit „B“ angegeben. Für die langfristige Sicherung des guten Erhaltungsgrades (B) werden deshalb biotopbezogene Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Für die Erhaltung des LRT im Gebiet sind keine kurzfristigen Maßnahmen erforderlich. Jedoch muss mittelfristig der Wasserhaushalt stabilisiert und bei forstlichen Eingriffen die Dominanz der Stieleiche als Hauptbaumart gewahrt bleiben. Die Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche ist auch für diesen LRT zumindest mittelfristig erforderlich. Das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial des LRT ist nach gutachterlicher Einschätzung begrenzt, da in den angrenzenden Biotopen relief- und substratbedingt eine Entwicklung des LRT 9160 kaum möglich ist.

### 1.6.2.3 Alte bodensaure Eichenwälder (LRT 9190)

#### **Bewertung des LRT**

Der LRT ist im Standarddatenbogen (Stand 07.2012) mit einer Fläche von 50,6 ha enthalten. Das entspricht rund 33 % der Gesamtfläche. Damit verfügt der LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ entsprechend SDB im FFH-Gebiet über den größten Flächenanteil aller LRT.

Für alle bisherigen LRT-Biotop konnte im Zuge der aktuellen Kartierungen die Zuordnung bestätigt werden. Die LRT-Flächenausdehnung hat sich insgesamt deutlich auf 67,59 ha vergrößert. Ein Biotop (3444NO4501) und eine LRT-Entwicklungsfläche (3444NO4011) sind neu hinzugekommen. Damit ist der LRT sowohl im westlichen, als auch im östlichen Gebietsteil jeweils in mehreren Biotopen vertreten. Überwiegend sind die Alten bodensauren Eichenwälder im FFH-Gebiet auf grundwasserbeeinflussten Talsandstandorten ausgeprägt, finden sich aber auch partiell auf und an den Dünen. Hier sind die Standortverhältnisse frisch bis trocken. Die Krautschicht wird hier von Gräsern (v.a. *Deschampsia flexuosa*) beherrscht. Wegen des kleinräumig bewegten Reliefs der Schönheide werden die dortigen Eichenwaldbiotop des LRT 9190 zumeist als Biotopkomplexe gefasst (3444NO4017, 4019, 4032, 4501).

Am Südrand der Schönheide im Übergangsbereich zur Niederung der Großen Kuhlake gibt es kleinräumige Übergänge zu Eichenmischwäldern trockenwarmer Standorte, die u. a. durch das Auftreten der Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) charakterisiert werden.

Die zum LRT gehörigen Bestände sind in unterschiedlichem Maße forstlich überprägt. Auch aktuell finden in einigen Biotopen die einzelstammweise Entnahme älterer Eichen und von Totholz statt. Zudem wurden in zwei Forstabteilungen nach gründlicher Entfernung der Späten Traubenkirsche unter vorhandenen Alt-Birken und -Kiefern Eichen neu gepflanzt.

#### **Habitatstrukturen**

Im Biotop 3444NO4501 sind die LR-typischen Habitatstrukturen überwiegend recht vollständig vorhanden und wurden der Wertstufe A zugeordnet. Die Biotop 3444NO4017, 4019, 4032, 4035 verfügen über größtenteils noch gut ausgeprägte Habitatstrukturen (B), wohingegen in den Biotopen 3444NO4005, 4026, 4027, 4028 die Habitatstrukturen nur mittel bis schlecht entwickelt sind (C). Trotz eines teilweise guten Altbaumanteils sind zumeist nur zwei Wuchsklassen mit Anteilen über 10 % vorhanden. Zumeist ist der Totholzanteil gering.

#### **Arteninventar**

Das LR-typische Arteninventar ist in den zugehörigen Biotopen mehrheitlich sehr gut (A) bis gut (B).

In den das Gebiet prägenden Eichen-Mischwäldern finden sich in wechselnden Anteilen die Hauptbaumarten Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*). Als Nebenbaumarten treten verbreitet Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*), Hänge- und Moorbirken (*Betula pendula*, *B. pubescens*) und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) auf. In der Strauchschicht kommen Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) regelmäßig vor, erreichen jedoch zumeist nur eine geringe Deckung. Wesentlich häufiger ist hier die standortfremde Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), die großflächige Bestände aufbauen kann (z. B. in den Biotopen 4026, 4027, 4028). Die Bodenvegetation ist überwiegend artenarm, schütter und wird von Säurezeigern geprägt. Charakteristische und verbreitete Arten sind die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) und die Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*). Regelmäßig findet sich auch Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*). Besonders an Waldsäumen und in lichten Beständen treten auch die beiden Habichtskräuter *Hieracium lachenalii* und *H. laevigatum* zerstreut auf.

#### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Die Hälfte der zum LRT gestellten Biotop weist starke Beeinträchtigungen auf (C). Betroffen sind die Biotop 3444NO4005, 4026, 4027, 4028 und 4032. Zu den festgestellten Beeinträchtigungen zählt die

starke Entwässerung verbunden mit den allgemeinen Stickstoffeinträgen über die Luft, die 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. Letzteres trifft inzwischen (Stand 2020) auch für Biotop 3444NO4501 zu und muss bei einer Folgekartierung erneut begutachtet werden. Die Naturverjüngung der Eichenbestände erfolgt insgesamt nur sehr zögerlich.

### Gesamterhaltungsgrad

Als maximal erreichbarer EHG wird auf Gebietsebene der Erhaltungsgrad „sehr gut“ (A) angesehen. Die folgenden beiden Tabellen geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ wurde 9 Biotopen zugeordnet und wird insgesamt als gut (B) eingestuft.

Im SDB (2012) wurde der LRT noch mit dem EHG durchschnittlich oder eingeschränkt (C) bewertet.

Als maximal erreichbarer EHG wird auf Gebietsebene der Erhaltungsgrad „sehr gut“ (A) angesehen.

**Tab. 16: Erhaltungsgrade des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	9,33	5,32	1	0	0	0	1
B - gut	30,53	17,41	4	0	0	0	4
C - mittel bis schlecht	27,73	15,81	4	0	0	0	4
<b>Gesamt B</b>	67,59	38,54	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
<b>9190</b>	1,19	0,68	<b>1</b>			0	1

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsgrade der LRT-Einzelflächen betrachtet.

**Tab. 17: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur <sup>1</sup>	Arteninventar <sup>2</sup>	Beeinträchtigung <sup>3</sup>	Gesamt
NF17018-3444NO4005	13,25	C	A	C	C
NF17018-3444NO4017	12,15	B	B	B	B
NF17018-3444NO4019	6,53	B	A	B	B
NF17018-3444NO4026	5,60	C	B	C	C
NF17018-3444NO4027	3,53	C	B	C	C
NF17018-3444NO4028	5,35	C	B	C	C
NF17018-3444NO4032	10,89	B	A	C	B
NF17018-3444NO4035	0,96	B	B	B	B
NF17018-3444NO4501	9,33	A	A	B	A

Legende: 1: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht  
 2: A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden  
 3: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Zur Einschätzung des LFB (Landesbetrieb Forst Brandenburg) s. Kap. 2.6.

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Im SDB war der LRT 9190 mit einer Größe von 50,6 ha angegeben und befand sich in einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrad (C). Die Fläche des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet hat sich nach den aktuellen Kartierungen gegenüber den Angaben aus dem SDB um ca. 17 ha vergrößert (vgl. Tab. 16). Die Ausdehnung der Flächengröße des LRT wurde in den SDB übernommen, vgl. Tab. 44. Erhaltungsmaßnahmen zur Bewahrung der im SDB angegebenen Flächengröße sind notwendig. Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene ist mit „B“ angegeben. Für die langfristige Sicherung des guten Erhaltungsgrades (B) werden deshalb biotopbezogene Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Für die Erhaltung des LRT im Gebiet sind keine kurzfristigen Maßnahmen erforderlich. Mittelfristig soll der Alt- und Totholzanteil allmählich erhöht werden und bei forstlichen Eingriffen die Dominanz der Stiel- und Traubeneiche als Hauptbaumarten gewahrt bleiben. Das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial des LRT ist nach gutachterlicher Einschätzung vorhanden, da in den angrenzenden Biotopen hinsichtlich Relief, Substrat und Baumartenzusammensetzung gute Voraussetzungen für die Ausdehnung des LRT bestehen. Es ist aktuell eine LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen. Die starke Verschattung durch die Späte Traubenkirsche ist für den LRT 9190 fast im gesamten Gebiet bedeutsam. Die Eichen können sich im Gebiet dadurch kaum noch ausreichend verzüngen. Hier sind mittel- bis langfristig geeignete Maßnahmen vorzusehen.



Der Landesbetrieb Forst Brandenburg kommt bei Bewertung einiger Flächen des LRT 9190 zu einer abweichenden Einschätzung. Diese wird im Folgenden dargestellt und kommentiert. Die abzuleitenden Erhaltungsmaßnahmen bleiben jedoch hiervon unberührt.

### 1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Vorkommen von Pflanzenarten aus Anhang II wurden im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake nicht festgestellt und sind auch entsprechend SDB nicht für das FFH-Gebiet gemeldet.

Eine Übersicht der aktuell im Gebiet nachgewiesenen Tierarten nach Anhang II FFH-RL gibt die folgende Tabelle. Die maßgeblichen Arten sind im Folgenden näher dargestellt und bewertet. Die Bewertung erfolgt entsprechend des Bewertungsschemas im BfN-Skript Nr. 480 (2017).

**Tab. 18: 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

#### 1.6.3.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

- FFH-Anhang II, IV, prioritäre Art
- besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
- erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände

#### Untersuchungsumfang

Für die Bewertung des Vorkommens des Eremiten wurden vorhandene Daten zu Untersuchungen potenzieller Brutbäume genutzt. Zudem wurden während der 2017 von IUS durchgeführten Kartierung der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes Angaben zum Bestand an Alteichen und Totholz aufgenommen.

Die aktuellsten Daten zu der Besiedlung potenzieller Brutbäume sowie Funde von toten Individuen stammen aus dem Jahr 2013 (Datenübergabe NSF 2017) und sind in AVES et al. (2015) näher beschreiben. Im Rahmen dieser Arbeit erfolgte eine intensive Erfassung der Vorkommen in Brandenburg mit dem Ziel der Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung der Art.

Die Ergebnisse sind auf Karte 3 dargestellt.

#### Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur

Der Bestand des Eremiten wird für das Vorkommensgebiet Falkenseer Kuhlake in AVES et al. (2015) tabellarisch wie folgt dargestellt (ergänzt durch Daten NSF 2017). Das Vorkommensgebiet ragt dabei über die Grenzen des FFH-Gebietes gleichen Namens hinaus. In der Regel wurden Brutbäume und Verdachtsbäume zu einem Vorkommen zusammengefasst, sofern die Distanzen zueinander unter 500 m liegen.

**Tab. 19: Bestand des Eremiten im Vorkommensgebiet Falkenseer Kuhlake, Erfassung 2013 (AVES et al. 2015)**

Geeignete Bäume (Kat. 1, 2, 3, 0)	Eremitbäume Kat. 1, 2, 0 und Verdacht (..v)	Aktuelle Brutbäume	Restbesiedlung/ akut gefährdet	Keine Besiedlung mehr (Kat. 0)	Bestandsgröße (Zahl Brutbäume)	Habitateneignung/Vorkommensstatus	Anzahl Eremitbäume innerhalb des FFH-Gebietes Falkenseer Kuhlake
12	10 (2v)	9	1 (toter Stamm, nach oben offen)		klein	größeres Vorkommen möglich / hohes Potenzial	7 aktuelle Brutbäume 1 Baum mit gefährdeter Restbesiedlung 1 gut geeigneter Baum ohne Nachweis

**Spalte 1**

Anzahl der für den Eremiten geeigneter Bäume, also der Kartierkategorien 1, 2, 3, 0:

Kat. 1: Brutbaum sicher nachgewiesen (typischer Eremit-Larvenkot & weitere Funde wie Käferreste, Imagines, Larven, Kokons und/oder Kokonresten)

Kat. 2: Brutbaum hochwahrscheinlich (Funde typischer Eremit-Larvenkot oder von nur Einzelteilen in Verbindung mit entsprechender Baumstruktur/-höhlen)

Kat. 3: möglicher Eremitbaum/Eremit-Verdacht (Eremit-Larvenkot nicht eindeutig oder Larvenkot großer Rosenkäfer *Protaetia spec.* bzw. Baumzustand äußerst optimal)

Kat. 0: aktuell nicht mehr als Brutbaum/Verdachtsbaum geeignet bzw. verfügbar

**Spalte 2**

Anzahl der Eremitbrutbäume, also Kat. 1, 2, inkl. erloschener Brutbäume (Kat. 0)

Die Anzahl im Gelände aufgenommener Verdachtsbäume (Kat. 3) wird hier zusätzlich in Klammern und mit einem „v“ versehen angegeben.

**Spalte 3**

Anzahl der aktuell besiedelten Eremitbrutbäume, also Kat. 1, 2

ohne erloschene (Kat. 0)

ohne Verdachtsbäume (Kat. 3)

ohne die Brutbäume, die nur noch eine Restbesiedlung aufweisen bzw. akut gefährdet sind, z. B. durch Bruch, weit offene Höhlung, herausfallenden Mulmkörper, Prädatoren, Starkregen

**Spalte 4**

Restbesiedlung/akut gefährdet

Anzahl der Bäume, die nur noch eine Restbesiedlung aufweisen bzw. akut gefährdet sind, z. B. durch Bruch, weit offene Höhlung, herausfallenden Mulmkörper, Prädatoren, Starkregen

Diese zählen nicht zu den aktuellen Brutbäumen.

**Spalte 5**

Keine Besiedlung mehr (Kat. 0)

Anzahl der Bäume, die für den Eremit nicht mehr verfügbar sind (z. B. gänzlich fehlende Mulmkörper bzw. herausgefallene Mulmkörper und keine weiteren vorhanden, ausgetrocknete bzw. stark durchwachsene, veredete Mulmkörper, völlige Baumruinen, komplett liegende Stämme, ausgebrochene Höhlen, während der vitale Rest ohne Höhlen noch steht, gefällte Bäume)

**Spalte 6**

Bestandsgröße:

Einzelvorkommen = 1-3 Brutbäume

Vorkommen klein = 4-10 Brutbäume

Vorkommen mittel = 11-24 Brutbäume

Vorkommen groß = 25-50 Brutbäume

Vorkommen sehr groß >50 Brutbäume

**Spalte 7:** Habitateneignung/Vorkommensstatus: Verbale gutachterliche Einschätzung

Innerhalb des FFH-Gebietes wurden 2013 acht besiedelte Bäume festgestellt, von denen ein Vorkommen aber akut gefährdet ist. Dabei handelt es sich um einen Totholzstamm mit nach oben offener und somit dem Niederschlag ausgesetzter Mulmhöhle. Die Brutbäume innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich westlich und östlich der Kuhlake in alten Eichen-Waldbeständen mit hohem Anteil sehr starken höhlenreichen Baumholzes.

Ein weiterer für den Eremiten sehr geeigneter Baum steht am Ostrand des FFH-Gebietes. Es handelt sich um eine frei stehende mächtige Stieleiche (BHD 110 cm) mit Blitzrissen.

Südwestlich außerhalb des FFH-Gebietes wurden in einem alten Waldbestand darüber hinaus zwei weitere besiedelte Bäume festgestellt. Sie befinden sich in 100 - 200 m Entfernung zu den Lebensräumen der Art im FFH-Gebiet. Weiterhin wurde dort eine als Brutbaum geeignete Stieleiche festgestellt.

Alle besiedelten und potenziell als Brutbäume geeigneten Baumindividuen sind Stieleichen.

Die einzelnen Populationen der zehn Brutbäume des Vorkommensgebietes Falkenseer Kuhlake bilden eine gemeinsame Metapopulation. Auf Grund der speziellen Populationsdynamik und des Ausbreitungsverhaltens von *Osmoderma eremita* (dieses soll im Wesentlichen auf 200 - 500 m beschränkt sein) muss jeder einzelne besiedelte Brutbaum als Population, jeder größere Baumbestand mit mehreren besiedelten Bäumen als Metapopulation aufgefasst werden. Wirklich überlebensfähig sind hinreichend große Metapopulationen, mit vermutlich ca. 1.000 Individuen aller Stadien je abgrenzbaren Baumbestand (AVES et al. 2015).

Die Anzahl aktueller Brutgebiete in Brandenburg beläuft sich auf 142. Mit 10 nachgewiesenen Brutbäumen befindet sich das Gebiet Falkenseer Kuhlake unter den 51 Vorkommen in Brandenburg, die als kleine Vorkommen (4-10 Brutbäume) eingestuft werden. Mittelgroße Vorkommen (11-24 Brutbäume) gibt es in Brandenburg in 19 Gebieten. Sehr große Vorkommen (>50 Brutbäume) werden in Brandenburg nur in 5 Gebieten erreicht.

Das Vorkommensgebiet Falkenseer Kuhlake wurde von AVES et al. für die Aufnahme in das landesweite Monitoringprogramm für den Eremiten vorgeschlagen.

Der Zustand der Metapopulation erreicht mit 10 besiedelten Starkbäumen gerade einen guten Wert (B).

### **Habitatqualität**

Die besiedelten Bereiche im FFH-Gebiet (Biotop 3444NO4026, 3444NO4027, 3444NO4032 und 3444NO4501) weisen mehrere geeignete Alteichen mit Höhlen, Blitzschäden und Ausfaltungen auf, die sich als Brutbäume für den Eremiten eignen. Besonders in Biotop 3444NO4032 ist der Altbaumanteil hoch.

Die Naturverjüngung des Eichenbestandes ist allerdings aufgrund der Konkurrenz durch das zunehmende Aufwachsen von Später Traubenkirsche nur gering.

Insgesamt wird die Habitatqualität mit B bewertet. Bei AVES et al. (2015) wird die Habitatqualität so günstig eingeschätzt, dass das Gebiet sich für ein größeres Vorkommen eignen würde.

Die weiteren Biotop mit Einstufung zum LRT „alte bodensaure Eichenwälder“, vornehmlich in der nördlichen Hälfte des FFH-Gebietes, könnten sich bei entsprechender Pflege, insbesondere der Schonung höhlenreicher Starkbäume und stehenden Totholzes, ebenfalls zu geeigneten Lebensräumen für den Eremiten entwickeln.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Bei AVES et al. (2015) werden folgende wesentliche Problematiken bei der Sicherung des Erhaltungszustandes des Eremiten genannt:

- Überalterte Laubbaumbestände ohne Folgegenerationen
- Verinselung alter Laubbaumbestände

- Abgängigkeit von alten Alleen oder aber Alteichen in Kiefernforsten aufgrund fehlender Pflege oder Freistellung
- Fällungen alter, höhlenreicher Laubbäume (selbst bekannter Brutbäume) im Zuge von Bauvorhaben, an Verkehrswegen, auf/an Deichen, durch Landnutzer
- Verkehrswegesicherung
- Parkbaumpflege (Beschnitt, Baumchirurgie bis Fungizideinsatz)
- Auflassung von Streuobstwiesen (keine Pflege, kein Ersatz)
- Unsachgemäße Baumschnittmaßnahmen allgemein.

#### *Forstwirtschaft*

- Bestandshygiene, fehlende Zwischenstände, Altersklassenwald, Verlust/Entwertung alter, lichter Laubwaldbestände mit hohen Alt- und Totholzanteilen, kurze Umtriebszeiten bei Laubbäumen (verhindern Entstehung potenzieller Brutbäume).

#### *Landwirtschaft*

- Baumbeschnitt und Baumbeseitigung an Feldrändern, in/an Wiesen, Weiden.

#### *generelle Problematiken in Brandenburg*

- isolierte besiedelte Einzelbäume
- große Anzahl (weit) verstreut liegender kleiner Vorkommen (bspw. LOS)
- nur wenige wirklich große Vorkommen
- ungünstige Altersstruktur (fehlende „Brutbaumkontinuität“).

Im Gebiet Falkenseer Kuhlake ist vor allem langfristig eine Verbesserung der Naturverjüngung des Eichenbestandes erforderlich. Diese wird derzeit vom starken Aufkommen der Späten Traubenkirsche unterbunden.

Eine hohe Dichte von Brutbäumen und potenziell besiedelbaren Bäumen ist für die wenig mobile Art bestandserhaltend, die Zahl geeigneter Baumindividuen jedoch generell gering. Dies erfordert die unbedingte Schonung dieser Altbäume im FFH-Gebiet und seinem Umfeld. Eine Gefährdung dieser Bäume stellt eine eventuell nötige Verkehrssicherungspflicht an Waldwegen dar.

Die Wirkung der geplanten Ortsumgehung Falkensee auf den Bestand und die Nutzung von Brutbäumen sowie eine mögliche Zerschneidungswirkung (Metapopulation) sind in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu untersuchen. Sollten Beeinträchtigungen der Population, z. B. durch den Verlust von Brutbäumen, auftreten, könnte sich der Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet verschlechtern. Dies ist im Rahmen des Verfahrens zur Ortsumgehung zu berücksichtigen.

Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel (B) eingeschätzt.

#### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs:**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist der Eremit mit einem Erhaltungsgrad B (gut) aufgeführt. Der aktuelle Erhaltungsgrad wird weiterhin als gut eingeschätzt. Es sind jedoch Maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungsgrades erforderlich. Der Erhaltungszustand der Käferart Eremit in Brandenburg wird insgesamt als ungünstig - unzureichend (uf1) eingeschätzt (s. Kapitel 1.8), was die Bedeutung des Vorkommens der Art im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ unterstreicht.

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.

Einmal besiedelte Bäume werden solange genutzt, bis sie zerfallen. Neubesiedlungen erfolgen sehr zögerlich. Nur 12 % bis 18 % der geschlüpften Käfer verlassen ihren Geburtsort und bewegen sich dann meist nur um die 500 m weit weg. In Deutschland gab es bisher keinen Nachweis einer Neubesiedlung von Arealen über weite Entfernungen. Auch die aktive Wiederbesiedlung von Habitaten, in denen der Eremit ausgestorben ist, aber geeignete Bäume vorhanden sind, die über 10 km von einer Metapopulation entfernt stehen, scheint nicht möglich zu sein. Alle in Deutschland bekannten Vorkommen müssen als Reste einer historisch mehr oder weniger flächendeckenden Verbreitung angesehen werden (AVES et al. 2015).

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. Als Merkmale von Biotopbäumen werden dort genannt:

- Kronen- und Stammabbrüche
- langgestreckte Rindenverletzungen, Blitzrinnen bzw. Frostleisten
- Holzfäulen und
- Höhlen, insbesondere Mulmhöhlen.

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 der Entwicklung von Stark- und Biotopbäumen innerhalb dieser Bestände muss eine Vernetzung mit den vorhandenen Eremitbäumen durch die perlschnurartige Etablierung von Potenzialbäumen erfolgen.

**Tab. 20: Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake"**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	2	29,56	16,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>29,56</b>	<b>16,9</b>



**Tab. 21: Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID	
	osmoerem537006	osmoerem537008
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	
Metapopulationsgröße	B	
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	
Lebensraum (Baumbestand): Potenzielle Brutbäume (zusätzlich zu den besiedelten)	B	
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur	B	
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	
Lebensraum (Baumbestand): Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes	B	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	
Habitatgröße in ha	<b>20,42</b>	<b>9,13</b>

### 1.6.3.2 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- FFH-Anhang II
- besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art (LfU 2016)
- erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LfU 2016).

#### Untersuchungsumfang

Für die Bewertung des Vorkommens des Hirschkäfers wurden vorhandene Daten zu Funden im Gebiet genutzt. Zudem wurden während der 2017 von IUS durchgeführten Kartierung der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes Angaben zum Bestand an Alteichen und Totholz aufgenommen.

Die Daten zu Funden von lebenden und toten Individuen stammen aus den Jahren 2004 -2008 (MÜLLER, PETERS, MÖLLER, SIEWERT, Datenübergabe NSF 2017) sowie 2014 - 2019 (BOHLE schriftl. 2019).

Die Ergebnisse sind auf Karte 3 dargestellt.

#### Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur

Für das FFH-Gebiet wurden im Zeitraum 2004 - 2008 drei Fundorte toter oder lebender Individuen bekannt sowie ein potenzieller Brutbaum: „Eine Flügeldecke fand sich im Oktober 2005 am Fuß einer abgestorbenen Alteiche, die die als Nahrung der Larven erforderlichen weißfaul verpilzten Wurzelbereiche aufweist“ (MÖLLER schriftl. Mitt. 2008). Die übermittelte Lage dieses potenziellen Brutbaums ist in Karte 3 als nördlichstes der drei Hirschkäfer-Symbole eingetragen. Da es sich dort um einen dichten Kiefernforst handelt, ist die Verortung möglicherweise nicht ganz korrekt. Nördlich davon erstreckt sich dagegen ein als Lebensraum für den Hirschkäfer geeigneter Eichenwald (lucacerv537004).

Alle anderen Nachweise erfolgten in dem als Hirschkäfer-Lebensraum *Lucacerv537005* in Karte 3 dargestellten Eichenwald oder an dessen Rand. Hier erfolgten auch die von BOHLE (2019) übermittelten Totfunde:

Spätsommer 2019: Männchen, Totfund ganzer Käfer

Spätsommer 2019: Männchen, Kopf mit Zange

ca. 2014: Weibchen, Totfund ganzer Käfer

Eine Abschätzung der Populationsgröße ist aufgrund der geringen Fundzahl nicht möglich. Trotz des Fundes von Weibchen sowie dem Auffinden geeigneten Brutsubstrats und der relativ guten Vernetzung ins Umland (Spandauer Forst, Bredower Forst) wird der Zustand der Population daher mit C angegeben.

### **Habitatqualität**

Die Habitatqualität wird insgesamt als hervorragend eingeschätzt, auch wenn der Anteil liegenden Totholzes in den Beständen oft gering ist und die Naturverjüngung durch das Aufkommen der Späten Traubenkirsche beeinträchtigt ist. Die teilweise aufgelockert stehenden Alteichenbestände, das verbreitete lichte Unterholz und das Vorhandensein von geeigneten Saftbäumen kennzeichnen die Habitatqualität.

In der Umgebung des FFH-Gebietes erstrecken sich großflächige Waldgebiete, die Bestandteil des Hirschkäfer-Monitoring-Gebietes sind. Eine ausreichende Großflächigkeit geeigneter Habitats scheint also gegeben.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Das BfN nennt in [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Col\\_Lucacerv.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Col_Lucacerv.pdf) (aufgerufen 26.11.2018) unter anderem folgende generelle Gefährdungsursachen für den Hirschkäfer:

Die größte Gefährdung des Hirschkäfers geht von der z. T. intensiven forstlichen Nutzung und dem Verlust von Altbaumbeständen an Waldrändern, in Streuobstwiesen, Baumreihen und Alleen in der Kulturlandschaft aus. Die standorttreue Art ist an (sehr) alte lichte Wälder und waldgeprägte traditionelle Kulturlandschaften mit einer hohen Totholzdichte gebunden. Durch die Entnahme von Alt- und Totholz, den Einschlag von Altbäumen (auch Alleen als Vernetzungsstruktur), die Anpflanzung standortfremder Arten und den ersatzlosen Verlust von Altbäumen ist die Art in Deutschland in ihrem Bestand gefährdet. Es gibt im normalen Wirtschaftswald und auch in der Kulturlandschaft kaum mehr genügend Bäume im geeigneten Alters- und Destruktionszustand und auch kein ausreichendes Angebot an morschen Baumstümpfen von Eichen, um ausreichend Bruthabitate für die Art zur Verfügung zu stellen.

Als weiterer Gefährdungsfaktor kann die teilweise sehr hohe Wildschweindichte genannt werden, da diese als Prädatoren insbesondere der großen Hirschkäferlarven auftreten.

Wenige Kenntnisse gibt es zudem zur Gefährdung schwärmender Individuen durch Straßenverkehr und die Anlockung durch künstliches Licht. Ein Individuenverlust durch diese Faktoren ist jedoch wahrscheinlich.

Im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake muss ein Management angestrebt werden, das Altholz, stehendes Totholz und modernde Stubben in sonniger Lage fördert.

Im Gebiet Falkenseer Kuhlake ist vor allem langfristig eine Verbesserung der Naturverjüngung des Eichenbestandes erforderlich. Diese wird derzeit vom starken Aufkommen der Späten Traubenkirsche unterbunden.

Durch die zunehmende Verdichtung der Waldbestände werden potenziell für den Hirschkäfer geeignete Stubben und Saftbäume nicht mehr ausreichend besonnt, sofern hier nicht mit freistellenden Maßnahmen reagiert wird.

Die hohe Dichte an Wildschweinen sowie die zunehmende Ausbreitung von Waschbär und Marderhund bewirken einen hohen Prädationsdruck auf die Populationen des Hirschkäfers.

Die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake für den Hirschkäfer werden als mittel (B) eingeschätzt.

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

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. Der Erhaltungszustand des Bestandes des Hirschkäfers in Brandenburg wird insgesamt als ungünstig - unzureichend (uf1) eingeschätzt (s. Kapitel 1.8), was wiederum die Bedeutung der im FFH-Gebiet für die Art durchzuführenden Maßnahmen unterstreicht.

Forstliche Maßnahmen sollen generell auf eine Erhöhung des Laubwald-, insbesondere des Eichenwaldanteils abzielen. Alters- und Zerfallsphasen sollen 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 sollen zum Schutz vor Fressfeinden eingezäunt werden.

Tab. 22: Erhaltungsgrad des Hirschkäfers im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake"

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	75,65	43,1
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>75,65</b>	<b>43,1</b>

**Tab. 23: Erhaltungsgrad des Hirschkäfers im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	lucacerv537001	002	003	004	005	007	009
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>						
Populationsgröße im Kontrollgebiet	C						
Reproduktion	B						
Zuwanderungspotential	B						
Abundanz	C						
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>						
Alteichenvorkommen (mindestens 150 Jahre alt, ggf. andere Baumarten bei Besiedlung ähnlich bewerten)	A						
Saftbäume	A						
Brutsubstrat	B						
Entwicklungstendenz des Habitats	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Waldbau	B						
Verinselungseffekt	A						
Prädatoren	C						
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>						
Habitatgröße in ha	18,27	1,19	0,96	18,68	20,43	14,47	1,64

#### 1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es werden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden. Die im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Tab. 24 zusammengestellt.

Im Einzelfall kann jedoch eine genauere Untersuchung einzelner Arten mitbeauftragt worden sein, um naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Artvorkommen Rechnung zu tragen („Sonderfallarten“, siehe Handbuch Managementplanung Kap. 3.3.3).

Zur Verbesserung der Datengrundlage für die Bewertung der Vorkommen und die Ableitung erforderlicher Maßnahmen wurde zusätzlich eine aktuelle Erfassung von Fledermäusen beauftragt. Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Fledermausarten, die in Anhang II der FFH-Richtlinie geführt werden, wurden nicht festgestellt und sind auch nicht im Standarddatenbogen vermerkt.

Zudem liegen Rasterdaten über Fledermausvorkommen vor (Datenübergabe NSF 2017, Kartendienst LFU), die in Tab. 25 dargestellt sind.

Weiterhin bestehen im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die ebenfalls in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird. Für die Darstellung ihres Vorkommens wurden vorhandene Daten ausgewertet (Datenübergabe NSF 2017), eigene Beobachtungen aus dem Jahr 2017 eingebracht und auf die umfangreichen Beobachtungen von D. BOHLE zurückgegriffen (BOHLE 2020, schriftl.).

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im FFH-Gebiet aktuell nicht nachgewiesen und sind nicht im SDB aufgeführt.

Tab. 24: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (Quellen s. Kap. 1.6.1.2).

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf (LFU 2016, ILB 2017)
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	häufige Fänge in Biotop 4005 und 4014, Einzelfänge (unter 5 Ind.) in Biotop 4017 und 4032	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	Vorkommen sehr wahrscheinlich (Vorkommen im benachbarten Spandauer Forst nachgewiesen)	
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentoni</i> )	Einzelfang in Biotop 4017	
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit (einzelne traditionelle Männchenquartiere)	für Deutschland besteht eine internationale Verantwortung zur Erhaltung der Art
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	anhand der Daten aus benachbarten Gebieten wird ein Vorkommen vermutet	
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Einzelfänge in Biotop 4014 und 4017	
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Habitat ist geeignet, mit einem Vorkommen ist zu rechnen (ROSENAU schriftl. 2008)	
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	häufige Fänge in Biotop 4005 und 4032, Einzelfänge in Biotop 4014 und 4017, 2 Wochenstubenkolonien am Haupteingang des Ev. Waldkrhs. Spandau in ca. 1 km Luftlinie vom Fundort des besenderten Weibchens in Biotop 4032 entfernt, Wochenstubenkolonien und Männchenquartiere im FFH-Gebiet	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Wochenstubenkolonien	
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4005 und 4014	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4017 und 4032	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände



Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf (LFU 2016, ILB 2017)
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Einzelfänge in Biotop 4017 und 4032, Nachweise in Fledermauskästen in Biotop 4026 (Methusalem-Baum Nr. 11034: 1 - 5 Ind.), 4027 (Wochenstubenkolonie, ca. 20 Ind.)	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	Vorkommen auf allen sonnigen Flächen mit Gras- und Krautfluren, teilweise bestanden mit einzelnen Gehölzen	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art  erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände

Tab. 25: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Rasterdaten (Datenübergabe NSF 2017, Kartendienst LFU).

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf (LFU 2016, ILB 2017)
<b>Fledermäuse</b>		
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) Einzelnachweis	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Winterquartieren nachgewiesen	
Fransfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Winterquartieren nachgewiesen	
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) Einzelnachweis	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) Einzelnachweis	
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Wochenstuben nachgewiesen	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) oder Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Wochenstuben nachgewiesen	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art oder besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art und erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf (LFU 2016, ILB 2017)
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Winterquartieren und Wochenstuben nachgewiesen	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Blattschnitt TK 10 (3444NO) an Winterquartieren nachgewiesen	besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art

#### 1.6.4.1 Fledermäuse

Für Fledermäuse wurde eine Erfassung und Bewertung beauftragt. Die Ergebnisse sind detailliert im Sachstandsbericht vom 08.08.2017 (IUS) dargelegt.

##### Untersuchungsumfang/Methodik:

- Präsenzprüfung und Konstruktion/Abgrenzung der aktionsraumbezogenen Jagdhabitats bzw. Sommerquartierkomplexe mit dem Detektor
- 6 Netzfänge an 3 Netzstandorten
- Erfassung und Bewertung gemäß Hinweisen zur Kartierung und Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie im Land Brandenburg sowie den Kartierungs- und Bewertungsbögen Arten.
- Besenderung von bis zu 2 laktierenden Weibchen pro 500 ha Habitatfläche und Art (nur Abendsegler) zur Ermittlung von Wochenstubenquartieren
- Ausflugzählung an bekannten Wochenstubenquartieren vor Selbständigwerden der Jungtiere

Die Fledermausnetzfänge im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake wurden in den Nächten vom 05.07. zum 06.07., vom 31.07. zum 01.08. sowie vom 01.08. zum 02.08.2017 durchgeführt. Dabei wurden Fänge an insgesamt 6 Standorten vorgenommen (Standorte der Netzfänge Abb. 13).

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Arten wurden am jeweiligen Standort gefangen. Zudem wurden die einzelnen Tiere fotografisch dokumentiert.

Die Detektorbegehungen für Präsenznachweise erfolgten zusätzlich in denselben Nächten mit dem Hand-Detektor „Petterson D-240X“. Dabei wurden zahlreiche Jagdfüge des Großen Abendseglers festgestellt.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Netzfänge aufgeführt.

Tab. 26: Durch Netzfänge nachgewiesene Fledermausarten im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake.

Art	Anzahl pro Standort (St)						Anzahl gesamt
	St 1	St 2	St 3	St 4	St 5	St 6	
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1♂	2♂		2♂	2♀ laktie- rend 8♂	3♀, davon 1 postlaktierend , 2 subadult 5♂	<b>23</b> davon 3 subadult und 1 juvenil
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )		1♀ laktie- rend					<b>1</b>
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2♂				1♂		<b>3</b>
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	2♂	1♂	1♀ post- laktierend 1♂	2♀, davon 1 postlaktierend (Sender) 7♂	1♀ laktie- rend	6♀, davon 2 laktierend 7♂	<b>28</b> davon 12 subadult
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1♀ laktie- rend 2♂		1♀ laktierend	1♀ 2♂			<b>7</b>
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )					2♂	1♀ subadult	<b>3</b> davon 1 subadult und 1 juvenil
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )		1♂	1♀ laktie- rend 1♂	1♀ adult 1♂			<b>5</b>
gesamt	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>70</b>

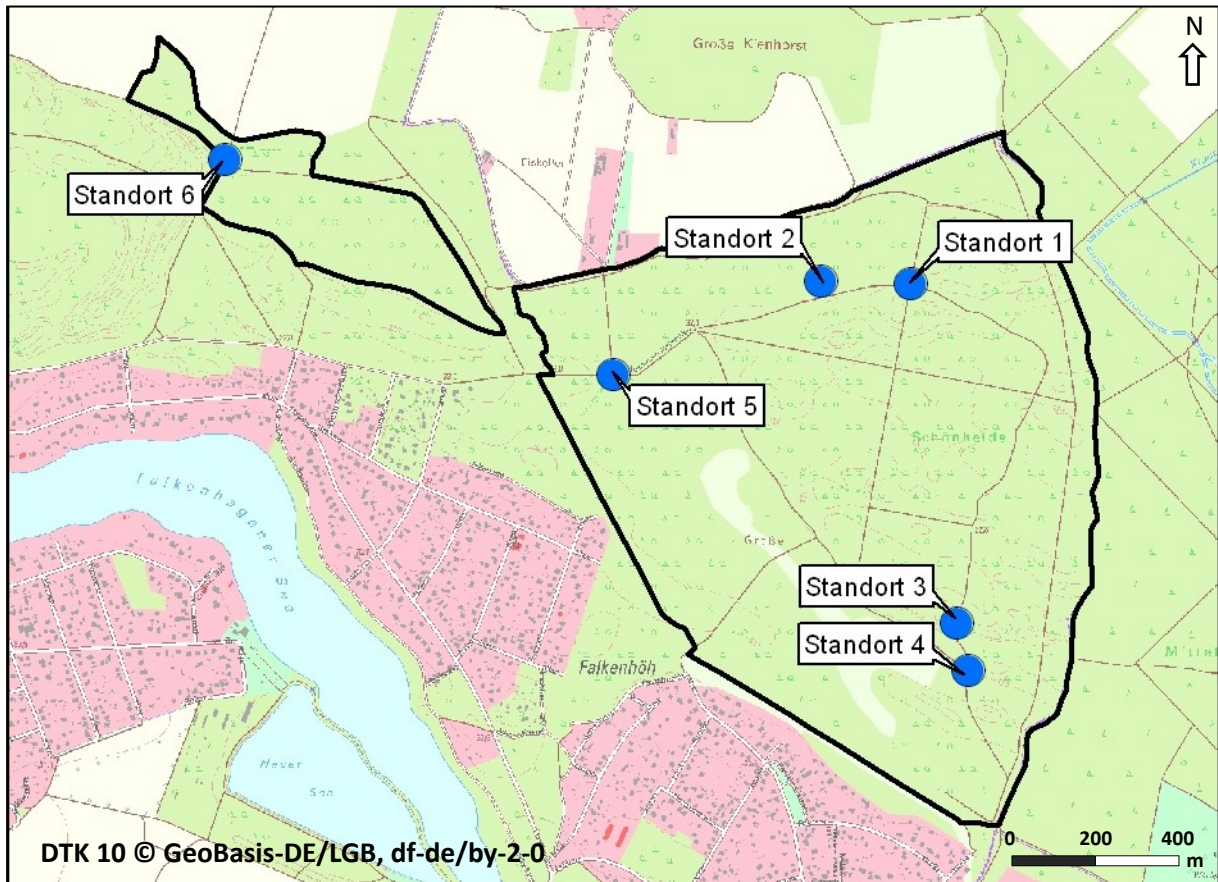


Abb. 13: Standorte der Netzfänge.

In der Nacht vom 31.07. zum 01.08.2017 wurde an Standort 4 ein weiblicher Großer Abendsegler besendert, der am Ende der Laktationsphase stand. Bei der Quartiersuche wurde das Signal des Senders erstmals am 01.08. 2017 verhört. Die genaue Verortung des Quartiers erfolgte am 02.08.2017. Das Wochenstubenquartier befindet sich am Westeingang des Evangelischen Waldkrankenhauses Spandau. Am 03.08.2017 wurde eine Ausflugszählung vorgenommen. Dabei wurde ein zweites Quartier in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem verorteten Quartier entdeckt. Aus dem zuerst entdeckten Quartier flogen 8 Fledermäuse aus, aus dem 2. flogen 4 Individuen aus (s. Tab. 27). Alle Individuen flogen in Richtung des FFH-Gebietes.

**Tab. 27: Ausflugszählungen Großer Abendsegler.**

Nr.	Beobachtung s-zeit	Beginn Ausflug	Quartier - verband	Baum	Quartiertyp	Zahl Ind.	Bemerkung
Q1	19 - 22 Uhr	21:15  alleTiere zügig	Wochen- stube	Stieleich e, BHD: 60 cm, Höhe: 20 m	Spechthöhle (aus Astloch entwickelt), Ausrichtung Süd, Höhe 7 m	8  (Flugrichtun g WNW)	West- (Haupt-) eingang Krankenhaus
Q2	19 - 22 Uhr	20:55, 21:00 21:10 (2 Ind.)	Wochen- stube	Stieleich e, BHD: 70 cm, Höhe: 25 m	Höhle nicht sichtbar, in ca. 12 m Höhe	4  (Flugrichtun g WNW)	in 15 m Entfernung von Q1

## Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

### Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur

Breitflügel-Fledermäuse wurden an 5 von 6 Netzstandorten gefangen. Es handelte sich um 23 Individuen beider Geschlechter und verschiedener Altersklassen, darunter auch 2 laktierende und ein postlaktierendes Weibchen. Das deutet auf eine Reproduktion der Art im FFH-Gebiet oder seiner näheren Umgebung hin. Die Breitflügel-Fledermaus war damit die zweithäufigste festgestellte Fledermausart im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“. Trotzdem ist aufgrund dieser Datengrundlage nur eine eingeschränkte Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet möglich. Es deutet sich aber ein mindestens guter Zustand der Population (B) an.

### Habitatqualität

Als Jagdbiotop geeignetes Grünland ist, bezogen auf das Gesamtgebiet, relativ kleinflächig im Bereich der Kuhlake vorhanden. Dort findet bisher keine Weidenutzung, die von der Breitflügel-Fledermaus bevorzugte Nutzungsform, statt. Weitere Grünlandflächen erstrecken sich nördlich an das FFH-Gebiet angrenzend.

Waldsäume entlang der Kuhlake und am Waldrand an den FFH-Gebietsgrenzen sowie breite Waldwege (z. T. Hohlwege) stellen geeignete lineare Strukturen für Jagdflüge dar.

Die Qualität des FFH-Gebietes als Jagdgebiet für die Breitflügel-Fledermaus wird als gut (B) eingeschätzt.

### Gefährdung/Beeinträchtigung

Grünlandumbruch ist im FFH-Gebiet nicht vorgesehen. Das Grünland nördlich des FFH-Gebietes ist zum Teil als Naturschutzgebiet gesichert.

Windenergie-Nutzung erfolgt innerhalb des FFH-Gebietes nicht und ist auch für das nördlich angrenzende Offenland (FFH-, SPA-Gebiet, tw. NSG) nicht zu erwarten.

Da es sich bei der Art um einen Gebäudebewohner handelt, ergibt sich durch die Sanierung von Altbausubstanz und die Verwendung von Holzschutzmitteln eine allgemeine Gefährdung. Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Gebäude und daher keine geeigneten Wochenstubenquartiere vorhanden. Im Rahmen der Managementplanung ergab sich kein Nachweis eines Wochenstubenquartiers in unmittelbarer Umgebung, für den eine Abschätzung der Gefährdung erfolgen könnte.

Die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake für die Breitflügelfledermaus werden als mittel (B) eingeschätzt.

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist die Breitflügelfledermaus bisher nicht genannt. Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet wird der aktuelle Gesamterhaltungsgrad als gut (B) eingeschätzt.

Für den Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art (LFU 2016, ILB 2017).

Zur Sicherung eines guten EHG der Art ist im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ insbesondere die Freihaltung der Kuhlake von Gehölzaufwuchs und der Erhalt als Grünland, möglichst mit Weidenutzung erforderlich.

**Tab. 28: Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "**

<b>Erhaltungsgrad</b>	<b>Anzahl der Habitate</b>	<b>Habitatfläche in ha</b>	<b>Anteil Habitat- fläche an Fläche FFH-Gebiet in %</b>
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>



**Tab. 29: Erhaltungsgrad der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	eptesero 537001	008	015	022	029	036	043
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Anzahl der adulten Weibchen	B						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Weidenutzung	B						
Strukturgebende Landschaftselemente	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Grünlandumbruch im BZR	B						
Beeinträchtigung durch Windenergienutzung im BZR	A						
Gebäudequartiere	-						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Habitatgröße in ha	<b>18,27</b>	<b>1,19</b>	<b>0,96</b>	<b>18,6 8</b>	<b>20,43</b>	<b>11,6 7</b>	<b>14,4 7</b>

## **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Im Zuge der Erfassungen gelang nur ein aktueller Nachweis eines einzelnen laktierenden Weibchens im nördlichen Waldbestand am Netzstandort 2. Eine Aussage zum Zustand der Population ist daher kaum möglich. Er ist mindestens mit C (mittel - schlecht) einzustufen.

### **Habitatqualität**

Im FFH-Gebiet sind keine dauerhaften Gewässer vorhanden. Jagdgebiete für die Wasserfledermaus in der Umgebung des FFH-Gebietes sind zum Beispiel Falkenhagener See, Neuer See, Gewässer im Spandauer Forst, Nieder-Neuendorfer Kanal.

Die Qualität des FFH-Gebietes als Jagdgebiet für die Wasserfledermaus wird daher mit C (mittel bis schlecht) angegeben.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Aufgrund von Verkehrssicherungspflicht entlang des engmaschigen Wegenetzes kann es zu einer Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen kommen. Es wird dabei jedoch auf den Erhalt von Habitatbäumen geachtet.

Winterquartiere der Wasserfledermaus wurden im FFH-Gebiet nicht festgestellt und können daher keiner Einschätzung der Gefährdungssituation unterzogen werden. Das überregional bedeutende Winterquartier für die Wasserfledermaus in der Spandauer Zitadelle in ca. 5 km Entfernung vom FFH-Gebiet und damit im Einzugsbereich der Art wird naturschutzfachlich betreut.

Die Beeinträchtigungssituation wird daher insgesamt mit B (mittel) eingeschätzt.

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist die Wasserfledermaus bereits als wichtige Tierart unter 3.3 genannt. Der aggregierte Gesamtwert des EHG müsste mit C (mittel bis schlecht) angegeben werden.

Da der Schwerpunkt des Biotopschutzes im FFH-Gebiet auf dem Schutz der terrestrischen Lebensräume „Wald“ und „Grünland“ liegt, ist eine Umwandlung von Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Gewässerlebensräume als Jagdhabitats für die Wasserfledermaus nicht sinnvoll.

Wie für fast alle im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten ist jedoch die Förderung geeigneter Habitatbäume mit gutem Angebot an Höhlen- und Spalten-Quartieren von großer Bedeutung für die Fortpflanzung und als Tagesquartiere.

**Tab. 30: Erhaltungsgrad der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut			
C: mittel bis schlecht	7	85,68	48,9
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

**Tab. 31: Erhaltungsgrad der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	myotdaub 537002	009	016	023	030	037	044
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>C</b>						
Anzahl der Individuen	C						
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>						
Eignung der Gewässer als Jagdhabitat	C						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen	B						
Winterquartier	-						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>C</b>						
Habitatgröße in ha	<b>18,27</b>	<b>1,19</b>	<b>0,96</b>	<b>18,68</b>	<b>20,43</b>	<b>11,67</b>	<b>14,47</b>

## **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Bei den aktuellen Erfassungen gelangen Nachweise der Fransenfledermaus an zwei von sechs Netzstandorten. Insgesamt wurden dabei drei Männchen erfasst. Eine Aussage zum Zustand der Population ist daher kaum möglich. Von einem Vorkommen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist aber auszugehen. Deshalb ist der Zustand der Population mindestens mit C (mittel - schlecht) einzustufen.

### **Habitatqualität**

Innerhalb des FFH-Gebietes sind Waldbestände mit geeigneter Struktur für Jagdhabitats (Saumstrukturen, aufgelockerte Bestände) vorhanden. Der bevorzugte Feuchtegrad wird allerdings derzeit oft nicht erreicht. Im Norden außerhalb des FFH-Gebietes schließt eine strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft mit Grünland als geeignetes Jagdhabitat an.

Im Rahmen der Managementplanung erfolgte kein Nachweis eines Winterquartiers.

Die Habitatqualität wird als gut (B) eingeschätzt.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Durch die Verkehrssicherungspflicht entlang des engmaschigen Wegenetzes kann es zu einer Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen kommen. Es wird dabei jedoch auf den Erhalt von Habitatbäumen geachtet.

Winterquartiere der Fransenfledermaus wurden im FFH-Gebiet nicht festgestellt und können daher keiner Einschätzung der Gefährdungssituation unterzogen werden. Das überregional bedeutende Winterquartier für die Fransenfledermaus in der Spandauer Zitadelle in ca. 5 km Entfernung vom FFH-Gebiet und damit im Einzugsbereich der Art wird naturschutzfachlich betreut.

Da die Fransenfledermaus feuchtere Habitats bevorzugt, würde die Entwässerung von Waldbeständen eine Beeinträchtigung der Habitatqualität für diese Art darstellen.

Die Beeinträchtigungssituation wird insgesamt mit B (mittel) eingeschätzt.

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist die Fransenfledermaus bisher nicht genannt. Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet wird der aktuelle Gesamterhaltungsgrad als gut (B) eingeschätzt.

Zur Sicherung eines guten EHG der Art ist im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ insbesondere die Verbesserung der Wasserversorgung förderlich, da die Art feuchtere Ausprägungen von Wäldern bevorzugt (TEUBNER 2008).

Wie für fast alle im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten ist die Förderung geeigneter Habitatbäume mit gutem Angebot an Höhlen- und Spalten-Quartieren von großer Bedeutung für die Fortpflanzung und als Tagesquartiere.

Tab. 32: Erhaltungsgrad der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

Tab. 33: Erhaltungsgrad der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	myotnatt 537003	010	017	024	031	038	045
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>C</b>						
Anzahl der Individuen	C						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Jagdgebiet	B						
Winterquartier	-						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen	B						
Forstwirtschaftliche Maßnahmen (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	A						
Winterquartier	-						
Entwässerung von Waldbeständen	B						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Habitatgröße in ha	18,27	1,19	0,96	18,68	20,43	11,67	14,47

## **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Große Abendsegler wurden im FFH-Gebiet an allen sechs Netzstandorten gefangen. Es handelte sich um 28 Individuen beider Geschlechter und verschiedener Altersklassen, darunter auch drei laktierende und zwei postlaktierende Weibchen. Dies deutet auf eine Reproduktion der Art im FFH-Gebiet oder seiner näheren Umgebung hin. Der Große Abendsegler war damit die häufigste festgestellte Fledermausart im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Es wurden bei den aktuellen Erfassungen zwei Wochenstubenkolonien in zwei benachbarten Stieleichen am Haupteingang des Ev. Waldkrankenhauses Spandau in ca. 1 km Luftlinie vom Fundort des besenderten Weibchens am Süden der Kuhlake festgestellt. Die Ausflugszählung ergab 8 bzw. 4 Tiere. Weitere Wochenstubenkolonien sind im FFH-Gebiet und dem angrenzenden FFH-Gebiet Spandauer Forst sowie im Waldgebiet Falkenhöh südwestlich des FFH-Gebietes bekannt.

Hieraus wird ein hervorragender Zustand der Population (A) abgeleitet.

### **Habitatqualität**

Innerhalb des FFH-Gebietes stocken auf ca. 87 ha Eichenwälder, deren Bestandsalter allerdings nur auf 30 ha älter als 120 Jahre ist. Im Umfeld des FFH-Gebietes erfolgten keine eigenen Kartierungen, sondern für eine Beurteilung der Rückgriff auf aktuelle und historische Luftbilder: Große Waldflächen sind in den Bereichen Spandauer Forst, Brieselang, Schönwalde zu finden. Das Bestandsalter liegt dort allerdings großflächig unter 50 Jahren.

Für den Abendsegler zur Jagd geeignete Offenbereiche finden sich innerhalb des FFH-Gebietes entlang der Kuhlake (Leitstruktur) und im Grünland/Waldmosaik nördlich des FFH-Gebietes.

Die Kartierung von Baumhöhlen war nicht beauftragt. In den Eichenwäldern des FFH-Gebietes wird die Zahl der Bäume mit Höhlen auf 5 /ha geschätzt. Zum Teil sind die Bestände aufgelockerte mit guter Anflugmöglichkeit der Stämme. Im Gebiet kommt der Schwarzspecht als Erbauer von Höhlen mit geeignetem Volumen für Wochenstuben des Abendseglers vor, daneben Grün-, Bunt- und Mittelspecht.

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Aufgrund von Verkehrssicherungspflicht entlang des engmaschigen Wegenetzes kann es zu einer Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen kommen. Es wird bei forstlichen Maßnahmen jedoch der Erhalt von Habitatbäumen berücksichtigt.

Die Beeinträchtigungssituation für den Großen Abendsegler im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ wird daher mit B (mittel) eingeschätzt.

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist der Große Abendsegler bereits als wichtige Tierart unter 3.3 genannt. Der aggregierte Gesamtwert des EHG leitet sich aus dem vorher Gesagten mit B (gut) ab.

Für den Erhaltungszustand des Großen Abendseglers bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016, ILB 2017).

Der derzeit gute Erhaltungszustand des Abendseglers im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist insbesondere durch den Erhalt geeigneter Quartierbäume mit gutem Angebot an Höhlenquartieren zu sichern.

**Tab. 34: Erhaltungsgrad des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

**Tab. 35: Erhaltungsgrad des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	nyctnoct 537004	011	018	025	032	039	046
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>						
Anzahl der adulten Weibchen	A						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Bestandsalter Buchen/ Eichenwälder, Altbestände ab 120 Jahren	B						
Potenzielle Quartierbäume/ha	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Beeinträchtigung durch Windenergienutzung im BZR	-						
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	B						
Forstliche Nutzung im BZR (z. B. Sommereinschläge, Absenkung des Umtriebsalters, Absenkung des Quartierangebotes)	B						
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>						
Habitatgröße in ha	18,27	1,19	0,96	18,68	20,43	11,67	14,47



## **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Bei den aktuellen Erfassungen gelangen Nachweise der Zwergfledermaus an zwei von sechs Netzstandorten. Die Nachweise erfolgten im nördlichen bzw. nordwestlichen Gebietsteil. Insgesamt wurden drei Individuen gefangen, darunter kein adultes Weibchen, jedoch ein juveniles Männchen. Eine Aussage zum Zustand der Population ist anhand der wenigen Nachweise kaum möglich. Von einem Vorkommen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist aber auszugehen. Deshalb ist der Zustand der Population mindestens mit C (mittel - schlecht) einzustufen.

### **Habitatqualität**

Vorhanden sind im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ lichte Waldbereiche mit Altbäumen, die zahlreiche Spaltenquartiere für Zwergfledermäuse bieten. Waldsäume entlang der Kuhlake und am Waldrand an den FFH-Gebietsgrenzen stellen lineare Strukturen dar, die von der Art gerne für Jagdflüge genutzt werden. Ufersäume an Gewässern, die ebenfalls bevorzugte Jagdbereiche von Zwergfledermäusen sind, sind im FFH-Gebiet aufgrund fehlender Gewässer jedoch nicht vertreten.

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Windenergie-Nutzung erfolgt innerhalb des FFH-Gebietes nicht und ist auch für das nördlich angrenzende Offenland (FFH-, SPA-Gebiet, tw. NSG) nicht zu erwarten.

Da Zwergfledermäuse häufig Quartiere an Gebäuden nutzen, ergibt sich durch die Sanierung von Altbausubstanz und die Verwendung von Holzschutzmitteln eine allgemeine Gefährdung. Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Gebäude und daher keine geeigneten Wochenstubenquartiere vorhanden. Im Rahmen der Managementplanung ergab sich kein Nachweis eines Wochenstubenquartiers in unmittelbarer Umgebung, für den eine Abschätzung der Gefährdung erfolgen könnte.

Gefährdungen für die Population entstehen weniger im FFH-Gebiet selbst, als an den Standorten der Wochenstuben und der Winterquartiere an Gebäuden. Zwergfledermäuse stellen zudem von allen heimischen Fledermausarten die häufigsten Verkehrsoffer dar.

Die Beeinträchtigungen für die Population der Zwergfledermaus, die das FFH-Gebiet nutzt, werden als mittel (B) eingeschätzt.

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist die Zwergfledermaus bereits als wichtige Tierart unter 3.3 genannt. Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet müsste der aggregierte Gesamtwert des EHG mit B (gut) angegeben werden.

Für den Erhaltungszustand der Zwergfledermaus besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art (LfU 2016, ILB 2017).

Wie für fast alle im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten ist die Förderung geeigneter Habitatbäume mit gutem Angebot an Höhlen- und Spalten-Quartieren von großer Bedeutung für die Fortpflanzung und als Tagesquartiere.

Tab. 36: Erhaltungsgrad der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

Tab. 37: Erhaltungsgrad der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	pipipi 537006	013	020	027	034	041	048
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>C</b>						
Anzahl der adulten Weibchen	C						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Strukturierung der Offenlandschaft	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Beeinträchtigung durch Windenergienutzung im BZR	A						
Gebäudequartiere	-						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Habitatgröße in ha	<b>18,27</b>	<b>1,19</b>	<b>0,96</b>	<b>18,68</b>	<b>20,43</b>	<b>11,67</b>	<b>14,47</b>

## **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Bei den 2017 erfolgten Netzfängen gelangen an drei von sechs Netzstandorten Nachweise der Mückenfledermaus. Insgesamt wurden dabei fünf Individuen erfasst, davon zwei adulte Weibchen. Eins der Weibchen war laktierend, was auf eine Fortpflanzung im Gebiet oder seiner näheren Umgebung hindeutet. Eine Aussage zum Zustand der Population ist auf dieser Datengrundlage nur eingeschränkt möglich, mindestens aber ist er aufgrund des Hinweises zur Fortpflanzung mit B (gut) zu beurteilen.

### **Habitatqualität**

Gewässer und/oder Feuchtgebiete (Feuchtwiesen, Bruch- und Auwälder) als bevorzugte Jagdgebiete der Mückenfledermaus Jagdgebiete finden sich im FFH-Gebiet nicht. Im östlich angrenzenden FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ und südlich in Ortslage Falkensee sind Gewässer vorhanden. Im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ sind jedoch lichte Waldbereiche mit Altbäumen (Spaltenquartiere) sowie Waldsäume entlang der Kuhlake und am Waldrand an den FFH-Gebietsgrenzen als lineare Strukturen für Jagdflüge vorhanden.

Eine reich strukturierte Offenlandschaft tritt im FFH-Gebiet im Bereich der Kuhlake kleinflächig auf. Ausgedehntere Bereiche dieser Art finden sich in der nördlichen Nachbarschaft des FFH-Gebietes im Bereich Eiskeller (Feuchtwiesen).

Die Habitatqualität wird deshalb insgesamt als gut (B) eingeschätzt.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Windenergie-Nutzung erfolgt innerhalb des FFH-Gebietes nicht und ist auch für das nördlich angrenzende Offenland (FFH-, SPA-Gebiet, tw. NSG) nicht zu erwarten.

Da Mückenfledermäuse häufig Quartiere an Gebäuden nutzen, ergibt sich durch die Sanierung von Altbausubstanz und die Verwendung von Holzschutzmitteln eine allgemeine Gefährdung. Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Gebäude und daher keine geeigneten Wochenstubenquartiere vorhanden. Im Rahmen der Managementplanung ergab sich kein Nachweis eines Wochenstubenquartiers in unmittelbarer Umgebung, für den eine Abschätzung der Gefährdung erfolgen könnte.

Durch die offensichtliche enge Bindung an naturnahe, feuchte Waldgebiete würde die Entwässerung von Waldbeständen eine Beeinträchtigung der Habitatqualität für diese Art darstellen.

Die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake für die Mückenfledermaus werden als mittel (B) eingeschätzt.

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist die Mückenfledermaus bisher nicht genannt. Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet wird der aktuelle Gesamterhaltungsgrad als gut (B) eingeschätzt.

Für den Erhaltungszustand der Mückenfledermaus bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016, ILB 2017).

Der derzeit gute Erhaltungszustand der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist insbesondere durch den Erhalt geeigneter Quartierbäume mit einem guten Angebot an Höhlen- und Spaltenquartieren zu sichern.

**Tab. 38: Erhaltungsgrad der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

**Tab. 39: Erhaltungsgrad der Mückenfledermaus im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	pipipygm 537007	014	021	028	035	042	049
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Anzahl der adulten Weibchen	B						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Gewässer und/oder Feuchtgebiete (Feuchtwiesen, Bruch- und Auwälder) als geeignete Jagdgebiete	B						
Strukturierung der Offenlandschaft	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Beeinträchtigung durch Windenergienutzung im BZR	A						
Gebäudequartiere	-						
Entwässerung von Waldbeständen	B						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Habitatgröße in ha	<b>18,27</b>	<b>1,19</b>	<b>0,96</b>	<b>18,68</b>	<b>20,43</b>	<b>11,67</b>	<b>14,47</b>

## **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Der Fang von Individuen des Braunen Langohrs erfolgte an drei der sechs Netzstandorte. Es wurden dort 7 Individuen gefangen, darunter auch zwei laktierende Weibchen.

Zudem liegen Nachweise aus zwei Fledermauskästen vor, darunter eine Wochenstubenkolonie mit ca. 20 Individuen im Jahr 2014 (ROSENAU schriftl. 2018).

Eine Aussage zum Zustand der Population trotzdem nur eingeschränkt möglich, dieser mindestens aber mit B (gut) einzuschätzen.

### **Habitatqualität**

Das Mosaik von Gebüsch, Wald und Feuchtwiesen im Bereich der Kuhlake stellt für das Braune Langohr einen geeigneten, wenn auch im Vergleich zum Gesamtgebiet relativ kleinflächigen, Jagdlebensraum dar.

Die Kartierung von Baumhöhlen war nicht beauftragt. In den Eichenwäldern des FFH-Gebietes wird die Zahl der Bäume mit Höhlen auf 5 /ha geschätzt. Zum Teil sind die Bestände aufgelockert mit guter Anflugmöglichkeit der Stämme. Im Gebiet kommen der Schwarz-, Grün-, Bunt- und Mittelspecht als Erbauer von Höhlen für Wochenstuben des Braunen Langohrs vor.

Winterquartiere der Art sind für das FFH-Gebiet nicht bekannt.

Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (B) eingeschätzt.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Aufgrund von Verkehrssicherungspflicht entlang des engmaschigen Wegenetzes kann es zu einer Verringerung des Quartierangebotes durch Reduktion von Höhlenbäumen kommen. Es wird bei forstlichen Maßnahmen jedoch der Erhalt von Habitatbäumen berücksichtigt.

Forstwirtschaftliche Maßnahmen wie z. B. großflächiger Pestizideinsatz sind innerhalb des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ und des benachbarten FFH-Gebietes „Spandauer Forst“ nicht vorgesehen. Für das weitere Umfeld liegen hierzu keine Angaben vor.

Im Rahmen der Managementplanung ergab sich kein Nachweis eines Winterquartiers im FFH-Gebiet oder seiner unmittelbaren Umgebung, für das eine Abschätzung der Gefährdung erfolgen könnte.

Die Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ für das Braune Langohr werden insgesamt als mittel (B) eingeschätzt.

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Im SDB für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ von 2012 ist das Braune Langohr bereits als wichtige Tierart unter 3.3 genannt. Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Aussage zum Zustand der Population im FFH-Gebiet müsste der aggregierte Gesamtwert des EHG mit B (gut) angegeben werden.

Für den Erhaltungszustand des Braunen Langohrs besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art (LfU 2016, ILB 2017).

Wie für fast alle im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten ist die Förderung geeigneter Habitatbäume mit gutem Angebot an Höhlen- und Spalten-Quartieren von großer Bedeutung für die Fortpflanzung und als Tagesquartiere.

**Tab. 40: Erhaltungsgrad des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake "**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	7	85,68	48,9
C: mittel bis schlecht			
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>85,68</b>	<b>48,9</b>

**Tab. 41: Erhaltungsgrad des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet " Falkenseer Kuhlake " (Darstellung mit Bewertungskriterien)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID						
	plecauri 537005	012	019	026	033	040	047
<b>Zustand der Population</b>	Bewertung nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Anzahl der adulten Weibchen	B						
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>						
Strukturierung der Offenlandschaft	B						
Potenzielle Quartierbäume/ha	B						
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>						
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	B						
Winterquartier	-						
<b>Gesamtbewertung</b>	Bewertung aufgrund Beurteilung zur Population nur eingeschränkt möglich, mindestens aber: <b>B</b>						
Habitatgröße in ha	<b>18,27</b>	<b>1,19</b>	<b>0,96</b>	<b>18,68</b>	<b>20,43</b>	<b>11,67</b>	<b>14,47</b>



#### 1.6.4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

##### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

In nahezu allen Offenbiotopen des FFH-Gebietes ist die Zauneidechse allgemein verbreitet (BOHLE schriftl. 2020). Die aktuelle Populationsgröße wurde im Rahmen des MP jedoch nicht untersucht. Nach BOHLE (schriftl. 2020) handelt es sich jedoch im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“, verglichen mit anderen geeigneten Habitaten im Umkreis, um ein bemerkenswert individuenreiches Vorkommen.

##### **Habitatqualität**

Die für die Art wichtigen gut strukturierten und miteinander vernetzten Offenbereiche sind in den beiden Gebietshälften derzeit noch in ausreichendem Maße vorhanden. Hauptsächlich infolge von Aufforstungen und Sukzession durch ausbleibende Nutzung gehen sie jedoch tendenziell zurück.

##### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Im Zuge der Sukzession kommt es zu einem allmählichen Verlust von geeigneten Rohbodenstandorten für die Eiablage. Invasive Pflanzenarten und diffuse Nährstoffeinträge beschleunigen die Sukzession. Fehlende Nutzung und Eutrophierung führt zu einer Verdrängung der Vegetation magerer Standorte.

Die anschließende Verbuschung (v. a. durch Späte Traubenkirsche) führt zu einer verstärkten Verschattung der Lebensräume.

Die Zauneidechse ist Teil des Nahrungsspektrums der Kreuzotter, daher für diese wichtig als Nahrungsquelle.

Weitere Gefährdungen ergeben sich aus dem Ausbau von Wirtschaftswegen und der Aufforstung von Waldlichtungen.

##### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Für diese Art sind keine eigenen Maßnahmen zu planen, jedoch auf die Verträglichkeit der geplanten Maßnahmen mit den Ansprüchen der Art zu achten.

Die Prädation durch eine stabile Kreuzotter-Population ist zu tolerieren, da die Zauneidechse in Brandenburg erheblich häufiger vorkommt, als die dort nur in ganz wenigen Populationen noch vertretene Kreuzotter.

### 1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ befindet sich nicht innerhalb eines EU-Vogelschutzgebietes. Für Arten der Vogelschutzrichtlinie werden im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Maßnahmen geplant. Es sollte jedoch bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL vermieden werden, dass Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie beeinträchtigt werden.

An dieser Stelle wird ein kurzer Überblick über die bisher im FFH-Gebiet nachgewiesenen Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-RL gegeben (s. Tab. 42). Ausgewertet wurden dazu die Informationen aus den vorliegenden Gebietsunterlagen (Quellen s. Kap. 1.6.1.2) und eigene Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Kartierungen 2017.

**Tab. 42: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-RL im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (Quellen s. Kap. 1.6.1.2).**

Art	Vorkommen im Gebiet	
	Lage	Status
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	an den Nordrand des Gebietes angrenzende Offenbiotope	Brutvogel
Mittelspecht ( <i>Dendrocopus medius</i> )	die älteren Waldbestände des Gebietes	Brutvogel
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Gras- und Krautfluren mit einzelnen Gehölzen, junge Schonungen am Nord- und Südwestrand des Gebietes	Brutvogel
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Grünland am nördlichen Gebietsrand	Nahrungssuche
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	die älteren Waldbestände des Gebietes	Brutvogel
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	am nordwestlichen Waldrand und in der Schneise zwischen den Gebietsteilen	Nahrungsgast während der Brutzeit

Für **Mittelspecht** und **Rotmilan** besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg und ein erhöhter Handlungsbedarf für den Erhalt der Arten (LFU 2016).

Für **Schwarzspecht**, **Heidelerche** und **Neuntöter** besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg für den Erhalt der Arten (ILB 2017).

Da das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ nicht innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) liegt, entfällt in Tab. 42 die Spalte „Ergebnis der Prüfung der Vereinbarkeit der Artansprüche mit der FFH-Managementplanung“.

### 1.6.6 Weitere wertgebende Arten

Als weitere wertgebende Arten gelten die Arten der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen des Landes Brandenburg oder Deutschlands sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend ILB (2017) und Anhang 4.4 in LFU (2016). Weiterhin wurden die bereits im Standarddatenbogen geführten Arten aufgelistet sowie der Vollständigkeit halber auch gefährdete Gefäßpflanzen der Roten Liste Brandenburgs.

Das lokale Vorkommen der Kreuzotter wurde im SDB bisher nicht berücksichtigt. Aufgrund der Bedeutung des FFH-Gebietes Falkenseer Kuhlake für diese Art erfolgten umfangreiche Untersuchungen zum gegenwärtigen Vorkommen und die Ableitung von Maßnahmen im Reptilien-MP (NATURGUT 2016).

**Tab. 43: Arten, die weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile im FFH-Gebiet "Falkenseer Kuhlake" darstellen.**

Art	RL BB	RL D	Quelle/ Verbreitung im Gebiet
<b>Vögel</b>			
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )			Standard-Datenbogen, Stand 7/2012 Brutverdacht in gehölzreichen Gras- und Krautfluren, jungen Schonungen
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )		V	Standard-Datenbogen, Stand 7/2012 Brutverdacht in Altholzbeständen
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	V	V	Standard-Datenbogen, Stand 7/2012 Brutverdacht in Altholzbeständen
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	2	2	Nahrungsgast, Nordrand des Gebietes ist Nahrungsbiotop des Brutreviers
<b>Reptilien</b>			
Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> )	2	1	
<b>Pflanzen</b>			
Ästige Grasllilie ( <i>Anthericum ramosum</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), 2017 bestätigt, wenige Expl. (IUS)
Heil-Betonie ( <i>Betonica officinalis</i> )	2	-	ZIMMERMANN (1997), 2017 ohne Wiederfund
Hartmans Segge ( <i>Carex hartmanii</i> )	1	2	ZIMMERMANN (1997), 2017 ohne Wiederfund
Weißes Waldvöglein ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	2	-	KOLBE & HENNEMANN (2004), 2017 ohne Wiederfund
Brenndolde ( <i>Cnidium dubium</i> = <i>Selinum dubium</i> )	3	2	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 mehrfach bestätigt (IUS)
Nordisches Labkraut ( <i>Galium boreale</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 mehrfach bestätigt (IUS)
Färber-Ginster ( <i>Genista tinctoria</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 in einem Biotop bestätigt (IUS)

Art	RL BB	RL D	Quelle/ Verbreitung im Gebiet
Sibirische Schwertlilie ( <i>Iris sibirica</i> )	1	3	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 in mehreren Biotopen bestätigt (IUS)
Bleiche Hainsimse ( <i>Luzula pallescens</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), 2017 ohne Wiederfund
Einbeere ( <i>Paris quadrifolia</i> )	3	-	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 bestätigt (IUS)
Schopfiges Kreuzblümchen ( <i>Polygala comosa</i> )	2	-	ZIMMERMANN (1997), 2017 ohne Wiederfund
Artengruppe Goldschopf-Hahnenfuß ( <i>Ranunculus auricomus</i> agg.)	3	-	KOLBE & HENNEMANN (2004), 2017 ohne Wiederfund
Stein-Brombeere ( <i>Rubus saxatilis</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), 2017 in einem Biotop aufgefunden (IUS)
Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2	-	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 mehrfach bestätigt (IUS)
Niedrige Schwarzwurzel ( <i>Scorzonera humilis</i> )	2	3	ZIMMERMANN (1997), GEO-Tag (2016), 2017 ohne Wiederfund
Färber-Scharte ( <i>Serratula tinctoria</i> )	2	3	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), 2017 bestätigt (IUS)
Wald-Klee ( <i>Trifolium alpestre</i> )	3	-	KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 bestätigt (IUS)
Weißer Schwalbenwurz ( <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> )	3	-	ZIMMERMANN (1997), KOLBE & HENNEMANN (2004), GEO-Tag (2016), 2017 bestätigt (IUS)

**Legende:**

**Gefährigungsgrade Vögel:** Rote Liste Brandenburg (RYSŁAWY et al. 2008) und Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

**Gefährigungsgrade Reptilien:** Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß 2004) und Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)

**Gefährigungsgrade Pflanzen:** Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006) und Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996)

Für die Erhaltung der folgenden im Gebiet nach 1990 nachgewiesenen Arten hat das Bundesland Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung (ILB 2017):

- Hartmans Segge (*Carex hartmanii*)
- Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

Für die Erhaltung der folgenden Art hat das Bundesland Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung (ILB 2017):

- Kreuzotter (*Vipera berus*).

Für die Erhaltung der folgenden Art internationaler Verantwortung stellt das TK 10-Blatt 3444-NO „Falkensee“ einen Schwerpunktraum dar:

- Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

### 1.6.6.1 Kreuzotter (*Vipera berus*)

Als eine der wertgebenden Arten für das FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake ist die Kreuzotter zu betrachten. Die Kreuzotter verfügt in Brandenburg nur noch über weniger als 20 bekannte Vorkommen, die alle als hochgradig gefährdet anzusehen sind. Die Art ist daher in der Roten Liste für das Land Brandenburg als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1) aufgeführt (SCHNEEWEIß et al. 2004). Der Schutz und der Erhalt der wenigen Kreuzottervorkommen in Brandenburg stellt daher eine landesweit dringende Aufgabe für den Naturschutz dar (NATURGUT 2016). Bei ILB (2017) wird die Kreuzotter als Art mit nationaler Verantwortung Brandenburgs geführt.

Trotz der Verschlechterung der Lebensraum-Eigenschaften (s. u.) in den letzten Jahrzehnten zählt die Kreuzotterpopulation des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ zu den individuenreichsten des Landes. Das Gebiet hat daher eine herausragende Bedeutung für diese Art im Land Brandenburg (NATURGUT 2016).

Daher wurde vorab ein Managementplan („Reptilien-MP“) erarbeitet, der die Beurteilung des vorhandenen Bestandes und die Erarbeitung Reptilien-spezifischer Maßnahmen zum Inhalt hat (NATURGUT 2016). Die Inhalte dieses bereits abgestimmten Plans werden in den vorliegenden Gesamt-Managementplan für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ integriert und werden im Folgenden auszugsweise wiedergegeben.

#### **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur**

Das derzeitige Vorkommen der Kreuzotter ist in hohem Maß an offene und lichte Bereiche gebunden. Besonders individuenreich besiedelt werden halboffene strukturreiche Flächen mit vereinzelt, ca. 5-jährigem Gehölzaufwuchs, mosaikartig ausgebildeter Krautschicht unterschiedlicher Höhe, kleineren Offenbodenstellen und besonnten Kleinstrukturen, wie Totholz, Asthaufen oder Stubben (BOHLE schrift. 2020).

Im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake handelt es sich um zwei weitgehend isolierte Teilpopulationen. Der Austausch zwischen ihnen ist durch die inzwischen dichten Waldbestände weitgehend unmöglich, da sie für die Kreuzottern weder geeignete Habitate darstellen, noch als Transfer-Habitate zur Vernetzung geeignet sind.

Es ist davon auszugehen, dass die Kreuzotter-Population des FFH-Gebietes „Falkenseer Kuhlake“ eine kleine Rest-Population darstellt, die von einem ehemals sehr großen Vorkommen im Luchland verblieben ist. Dies besiedelte vor allem die Niedermoore und ihre Ränder sowie Saumbereiche zu natürlichen lichten Wäldern. Das Havelländische Luch wird bis Anfang des 20. Jahrhunderts als Verbreitungsschwerpunkt der Kreuzotter in Deutschland bezeichnet.

#### **Habitatqualität**

Im Vergleich zum Zeitraum vor den 1990er Jahren ist das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ heute weitgehend durch dichte Forstflächen geprägt. Insgesamt finden sich nur noch wenige offene bis halboffene Flächen mit Eignung für die Kreuzotter. Die verbleibenden offenen Flächen unterliegen zudem einem starken Bewuchs durch dominante Neophyten wie Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*).

Als Folge dieser nur noch kleinflächig vorhandenen offenen Flächen und dem damit verbundenen hohen Aussterberisiko der Kreuzotter im FFH-Gebiet werden dort bereits seit 2006 Schutzmaßnahmen durchgeführt. Sie umfassten die Entnahme einzelner Gehölze, kleinflächige Mahd sowie das Aufschichten von Stubben und Reisigwällen.

### **Gefährdung/Beeinträchtigung**

Aufgrund des gestörten Wasserhaushalts mit niedrigen Grundwasserständen und dem auch daraus resultierenden starken Aufwachsen konkurrenzstarker Gehölze (Späte Traubenkirsche [*Prunus serotina*]) und Stauden (Goldrute [*Solidago canadensis*, *S. gigantea*], Brennnessel [*Urtica dioica*]) sowie der mittlerweile dicht aufgewachsenen Waldbestände ist das Vorkommen der Kreuzotter im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ akut gefährdet.

Kreuzottern sind zudem speziell im Spätsommer und Früherbst (trächtige Weibchen) auf eine höhere Luftfeuchtigkeit angewiesen, da die kälteadaptierte Art eine im Vergleich zu anderen Schlangen hohe Atmungsaktivität hat. Populationen in trockenen Habitaten erlöschen anscheinend schneller als solche, die im Spätsommer noch feucht sind (Otte et al. 2020).

Wesentliche aktuelle Gefährdungsfaktoren im FFH-Gebiet sind:

- Entwässerung
- Sukzessionen mit hoher Dominanz von Später Traubenkirsche, Goldrute, Brennnessel
- Aufforstungen
- hohe Verlusten durch motorisierten Verkehr auf den Wegen
- anthropogene Störungen (auch Hunde), möglicherweise illegaler Tierfang
- hohe Dichte möglicher Prädatoren vor allem Wildschwein, Waschbär und Marderhund
- genetische Isolation von Teilpopulationen

### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Die Bedeutung des Kreuzotter-Vorkommens im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ ist landesweit als außerordentlich hoch einzustufen. Zahlreiche früher noch für die Art geeignete Habitate stehen aufgrund von Verschattung derzeit jedoch nicht mehr zur Verfügung. Dies hat offensichtlich schon zur Auftrennung in zwei Teilpopulationen im Gebiet geführt.

Für den Schutz der Population und die Verbesserung der Habitateigenschaften für die Kreuzotter im FFH-Gebiet besteht also dringender Handlungsbedarf.

Der zitierte Reptilien-MP (NATURGUT 2016) benennt die erforderlichen Maßnahmen, die hier in Kap. 2.4.1 wieder gegeben sind und die in die Gesamt-Planung der Maßnahmen integriert wurden.



## 1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Die nach Auswertung der vorhandenen und neu erhobenen Kartierungsdaten unterbreiteten Vorschläge zur Korrektur des SDB erbrachten nach Abstimmung mit dem LfU die in der Tab. 44 dargestellten Ergebnisse.

**Tab. 44: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).**

Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD Datum: 07.2012				Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 15.01.18			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
6410	0,2	C	B	6410	1,35	C	Übernahme Kartierung
9160	2,2	C	C	9160	3,37	B	Übernahme Kartierung
-	-	-	-	9190	2,65	C	Übernahme Kartierung
9190	50,6	C	B		9,51	A	Übernahme Kartierung
-	-	-	-		32,62	B	Übernahme Kartierung
-	-	-	-	9190	27,73	C	Übernahme Kartierung

Die Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten des Anh. II führte zu keiner Änderung (s. Tab. 45).

**Tab. 45: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL).**

Code (REF_ART)	Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD		Änderungsvorschlag Gutachter					
	Datum: 07.2012		Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A,B,C)	Status (a-w)	Erfassungs- jahr	Daten- qualität	Bemerkungen
	Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A,B,C)						
OSMOEREM	p	B	p	B	r	2013	G	keine Änderung
LUCACERV	p	B	p	B	r	2008	M	keine Änderung

**Legende:**

**Anzahl/Größenklassen:** p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

**Status:** r = resident

**Datenqualität:** G = „gut“ (z. B. auf Grundl. von Erhebungen), M = „mäßig“ (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung)

Die Vorschläge zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von wichtigen Pflanzen- und Tierarten sind in Tab. 46 dargestellt und wurden vom LfU zur Kenntnis genommen (Mail vom 20.06.2019).

**Tab. 46: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von wichtigen Pflanzen- und Tierarten.**

Art			Population im Gebiet			Begründung						Bemerkung	
Code (REF_ART)	N P	neu	Anzahl/Größenklassen	Status	Kat. (C,R,V,P)	Art Anhang IV	Art Anhang V	A	B	C	D		Erfassungsjahr
LACEAGIL			p	r	P	x						2017	keine Änderung
VIPEBERU		x	5	r	P			x			x	2012, 2017	Aufnahme in den SDB, langjähriges Vorkommen
LULLARBO		x		n	P							2016	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
DENDMEDI		x		n	P							2008	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
LANICOLL		x		n	P							2008	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
MILVMILV		x		g	P							2016	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
DRYOMAR T		x		n	P							2008	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
PERNAPIV		x		g	P							2008	Aufnahme in den SDB, Anhang I Vogelschutz RL
SYLVCOM M			k. A.	Brutverdacht									Streichung, da nicht Anh. I VO-RL
CUCUCAN O			k. A.	Brutverdacht									Streichung, da nicht Anh. I VO-RL
ORIOORIO			k. A.	Brutverdacht									Streichung, da nicht Anh. I VO-RL
JYNXTORQ		x		g	v			x				2016	Aufnahme in den SDB
MYOTDAUB			1			x						2017	Aktualisierung SDB
NYCTNOCT			c			x						2017	Aktualisierung SDB
PLECAURI			1			x						2017	Aktualisierung SDB
PIPIPIPI			1			x						2017	Aktualisierung SDB
EPTESERO		x	2			x						2017	Aufnahme in den SDB
MYOTNATT		x	1			x						2017	Aufnahme in den SDB
PIPIPYGM		x	1			x						2017	Aufnahme in den SDB
<i>Iris sibirica</i>			v					x				2017	Aktualisierung SDB

Art			Population im Gebiet			Begründung						Bemerkung	
Code (REF_ART)	N P	neu	Anzahl/Größenklassen	Status	Kat. (C,R,V,P)	Art Anhang IV	Art Anhang V	A	B	C	D		Erfassungsjahr
<i>Cnidium dubium</i>			r					x				2017	Aktualisierung SDB
<i>Anthericum ramosum</i>		x	v					x				2017	Aufnahme in den SDB
<i>Genista tinctoria</i>		x	v					x				2017	Aufnahme in den SDB
<i>Scorzonera humilis</i>		x	v					x				2016	Aufnahme in den SDB, Quelle: A. Herrmann (LfU)
<i>Salix repens</i>		x	v					x				2017	Aufnahme in den SDB
<i>Galium boreale</i>			r					x				2017	Aktualisierung SDB
<i>Rubus saxatilis</i>		x	v					x				2017	Aufnahme in den SDB
<i>Serratula tinctoria</i>			r					x				2017	Aktualisierung SDB
<i>Sanguisorba officinalis</i>			r					x				2017	Aufnahme in den SDB
<i>Paris quadrifolia</i>			p					x				2017	Aktualisierung SDB
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>								x				SDB	kein aktueller Nachweis, Vorkommen weiterhin wahrscheinlich
<i>Ulmus laevis</i>												2017	Streichung, da keine Art der RL

**Legende:**

**Anzahl/Größenklassen:** c = häufig, große Population (common), p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), r = selten, mittlere bis kleine Population (rare), v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare), 1 = 1 - 5 Ind., 2 = 6 - 10 Ind., 3 = 11 - 50, 4 = 51 - 100 Ind., 6 = 251 - 500 Ind., 7 = 501 - 1000 Ind.

**Status:** r = resident, g = Nahrungsgast, n = Brutnachweis

**Kat. (Population - Abundanzkategorie):** C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

**Begründung:** A = nationale Rote Listen

Das Gebiet wurde im September 2000 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen und an die EU gemeldet. Im Dezember 2004 erfolgte die Bestätigung der EU.

Mit der 2017 veröffentlichten 12. Erhaltungszielverordnung (ErhZV) erfolgte die Festsetzung der Gebietsabgrenzung und der Erhaltungsziele für das von der EU-Kommission bestätigte FFH-Gebiet.

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

Die Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist maßgeblich für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung. Die Beurteilung erfolgt für die im SDB bzw. der wissenschaftlichen Korrektur enthaltenen maßgeblichen LRT

des Anhang I sowie der Arten des Anhang II der FFH-RL und der Sonderfall-Arten (hier: Fledermausarten des Anhang IV FFH-RL).

Die in der Tab. 47 aufgeführten Kriterien führen zur Einschätzung der Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz Natura 2000. Dabei nimmt die Bedeutung zu bei hervorragendem Erhaltungsgrad des LRT/ der Art auf Gebietsebene, bei prioritären LRT/Arten, wenn sich der LRT/ die Art innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet und wenn der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region ungünstig ist.

**Tab. 47: 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>Carpinus 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		-	
*Eremit	II, IV	B		-	uf1
Hirschkäfer	II	B		-	uf1
Breitflügel-Fledermaus	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

Vorrangig für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen ist das Ziel, ungünstige Erhaltungszustände von LRT oder Arten innerhalb des Netzes Natura 2000 zu günstigen Erhaltungszuständen zu entwickeln. Einen Beitrag hierzu sollen die Maßnahmen zur Stabilisierung oder Verbesserung ihrer Erhaltungsgrade im betrachteten FFH-Gebiet leisten.

Ein hohes Potenzial zur Verbesserung 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.

Für die Fauna ist vor allem die Sicherung und Verbesserung des EHG des Eremiten, einer prioritären Art der FFH-Richtlinie, von Bedeutung, der im FFH-Gebiet eine kleine, aber bisher noch stabile Population aufweist und sich in Brandenburg in einem ungünstig-unzureichenden EHZ befindet.

Die Nutzung des FFH-Gebietes zur Nahrungssuche durch zahlreiche Exemplare der Breitflügelfledermaus, die in Brandenburg einen ungünstig-schlechten EHZ aufweist, unterstreicht die Bedeutung des Offenlandbereiches der Kuhlake und der Waldränder als Jagdbiotop für die Art. Geeignete Gebäude für Wochenstubenquartiere sind im FFH-Gebiet allerdings nicht vorhanden, so dass dieser Teillebensraum nicht im FFH-Gebiet bedient werden kann.

Für die Erhaltung der Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), keine Art der Anhänge der FFH-Richtlinie aber eine Art mit internationaler Verantwortung Brandenburgs, stellt das TK 10-Blatt 3444-NO „Falkensee“ einen Schwerpunkt dar.

## 2 Ziele und Maßnahmen

Zentrale Aufgabe der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg ist die Zuordnung von Erhaltungszielen zu konkreten Flächen im Gebiet und die Festlegung von Maßnahmen zur Sicherung bzw. Erreichung dieser Ziele für die gebietsspezifisch maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie. Dies dient der Erfüllung der Erfordernisse, die sich aus der FFH-Richtlinie ergeben. Zur Erreichung dieser Ziele ist das Land Brandenburg verpflichtet.

Aufgrund der naturschutzrechtlichen und förderrechtlichen Konsequenzen, die mit der Unterscheidung von für das Land Brandenburg obligatorischen und fakultativen Zielen und Maßnahmen verbunden sind, erfolgt im Rahmen der Managementplanung eine Unterscheidung von Erhaltungszielen und -maßnahmen und Entwicklungszielen und -maßnahmen. Es gelten folgende Definitionen:

### **Erhaltungsziele:**

Erhaltungsziele sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines gebietsspezifisch maßgeblichen LRT oder einer Art der Anhänge I und II der FFH- oder EU-Vogelschutzrichtlinie für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Die für die jeweiligen FFH-Gebiete relevanten Erhaltungsziele sind abschließend in den einzelnen Schutzgebietsverordnungen sowie den Erhaltungszielverordnungen des Landes Brandenburg festgesetzt.

### **Erhaltungsmaßnahmen:**

Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie. Die rechtliche Verpflichtung ergibt sich aus der Meldung (Angaben im Standard-Datenbogen). In welchen Fällen Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen sind, ist Tab. 48 zu entnehmen. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Erhaltungsgrad einer Population im FFH-Gebiet zwar gut ist, diese aber eine "Sicherheitsreserve" zum Ausgleich von Populationsschwankungen benötigt. Für das Land Brandenburg handelt es sich bei Erhaltungsmaßnahmen um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art. 6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1).

### **Entwicklungsziele**

Entwicklungsziele dienen der Kohärenzsicherung nach Artikel 3 (3) i. V. m. Art. 10 der FFH-RL. Sie können ebenfalls für die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) nach Art. 6 (4) der FFH-RL herangezogen werden. Sie gehen hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität, bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebietes, über die Erhaltungsziele hinaus und können sich daher auch auf die gleichen Schutzobjekte beziehen (siehe Tab. 48). Aus ihnen ergeben sich keine rechtlichen Verpflichtungen. Beispiele hierfür sind:

- Ziele für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, die dazu dienen, einen hervorragenden Erhaltungsgrad zu erreichen.
- Ziele zur Entwicklung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.



## Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Erreichung von Entwicklungszielen. Sie werden zum Beispiel zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die zur Zeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind oder zur Verbesserung von Teilflächen mit bisher ungünstigem Erhaltungsgrad (C), die den Gesamterhaltungsgrad im FFH-Gebiet aber bisher nicht negativ beeinflussen oder zur Ansiedlung von Arten. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist. In welchen Fällen Entwicklungsmaßnahmen zu planen sind, ist Tab. 48 zu entnehmen.

**Tab. 48: Handlungsbedarf für Arten und Lebensraumtypen**

Art/ LRT Vergleich der Angaben im SDB (Zeitpunkt der Beauftragung) mit der aktuellen Situation	Handlungsbedarf
<b>Gleichbleibender Erhaltungsgrad (EHG)</b>	
pflüge- bzw. nutzungsabhängige LRT/ Arten mit günstigem Erhaltungsgrad	Erhaltungsmaßnahmen
nicht pflügeabhängige LRT/ Arten mit günstigem Erhaltungsgrad	Erhaltungsmaßnahmen nur, wenn es Anzeichen dafür gibt, dass der EHG sich in absehbarer Zeit verschlechtern könnte (hierzu kann auch eine forstliche Nutzung zählen), sonst Entwicklungsmaßnahme. Auch eine „Nichtnutzung“ kann eine erforderliche Erhaltungsmaßnahme sein.
EHG des LRT/ der Art war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt ungünstig und ist nach wie vor ungünstig	Erhaltungsmaßnahme zur Erreichung eines günstigen EHG
<b>Veränderung Erhaltungsgrad</b>	
EHG des LRT/ der Art hat sich im FFH-Gebiet seit dem Referenzzeitpunkt nachweislich zu einem ungünstigen EHG entwickelt	Erhaltungsmaßnahmen zur Erreichung eines günstigen EHG
EHG war zum Referenzzeitpunkt ungünstig und ist aktuell günstig (keine pflügeabhängigen LRT/ Arten)	Entwicklungsmaßnahme; Erhaltungsmaßnahmen nur wenn es Anzeichen dafür gibt, dass der EHG sich in absehbarer Zeit verschlechtern könnte.
EHG war zum Referenzzeitpunkt ungünstig und ist aktuell günstig (pflügeabhängigen LRT/ Arten)	Erhaltungsmaßnahmen (Weiterführung der Pflege)
EHG des LRT/ der Art im FFH-Gebiet ist gegenüber den Angaben zum Zeitpunkt der Meldung schlechter od. besser. Verschlechterung/ Verbesserung ist darauf zurückzuführen, dass die Bewertung des EHG im Rahmen der Meldung auf unzureichender Grundlage oder mit nicht vergleichbaren Methoden erfolgte	Korrektur SDB, Erhaltungsmaßnahmen nur im Falle eines ungünstigen EHG und/ oder bei pflüge-/ nutzungsabhängigen LRT/ Arten, ggf. Entwicklungsmaßnahmen
<b>Flächen-/ Populationsverkleinerung</b>	
Fläche des LRT/ Population der Art hat sich im FFH-Gebiet nachweislich verkleinert	Erforderlich sind Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Flächengröße laut SDB. Gründe für die Flächen-/ Populationsverkleinerung sind im Text zu nennen.
Fläche des LRT/ Population der Art im FFH-Gebiet ist gegenüber den Angaben im SDB kleiner und dies war bereits nach gutachterlicher Einschätzung zum Zeitpunkt der Meldung so.	Korrektur SDB (Verringerung der Flächen-/ Populationsgröße) (wissenschaftlicher Fehler); Erhaltungsmaßnahmen nur im Falle eines ungünstigen EHG und/ oder bei pflüge-/nutzungsabhängigen LRT/ Arten, ggf. Entwicklungsmaßnahmen
<b>Flächen-/Populationsvergrößerung</b>	
Fläche des LRT/ Populationen der Arten haben sich gegenüber dem Zeitpunkt der Meldung tatsächlich vergrößert	LfU prüft, ob Korrektur des SDB erforderlich ist, da die Meldung abgeschlossen und ausreichend ist. Erhaltungsmaßnahmen nur für pflügeabhängige LRT/ Arten und bezogen auf gemeldete bzw. korrigierte Flächen- / Populationsgröße

Art/ LRT	Handlungsbedarf
<b>Vergleich der Angaben im SDB (Zeitpunkt der Beauftragung) mit der aktuellen Situation</b>	
Fläche des LRT im FFH-Gebiet ist gegenüber den Angaben im SDB größer und dies war bereits nach gutachterlicher Einschätzung zum Zeitpunkt der Meldung so.	LfU prüft, ob Korrektur des SDB erforderlich ist; ggf. Erhaltungsmaßnahmen
<b>Neue(r) Art/ LRT</b>	
LRT/ Art kommt im Gebiet vor und steht nicht im SDB - war nach gutachterlicher Einschätzung zum Meldezeitpunkt im Gebiet vorhanden - hat sich nach gutachterlicher Einschätzung neu angesiedelt	LfU prüft, ob Korrektur des SDB erforderlich ist, da die Meldung abgeschlossen und ausreichend ist. Erhaltungsmaßnahmen nur, wenn LRT/ Art im SDB aufgenommen werden und diese pflegeabhängig sind und/ oder wenn die Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung eines günstigen EHG dienen. Für LRT/ Arten, die nicht in den SDB aufgenommen werden, sind ggf. Entwicklungsmaßnahmen vorzusehen.
<b>Verschwundene(r) Art/ LRT</b>	
LRT/ Art kam zum Referenzzeitpunkt nachweislich vor	erforderlich sind Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung, sofern dies aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten möglich ist
LRT/ Art kam zum Zeitpunkt der Meldung nach gutachterlicher Einschätzung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vor	Korrektur SDB (Streichung Art/ LRT) (wissenschaftlicher Fehler) und keine Planung von Maßnahmen

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer oder der Durchführung des jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahrens, einschließlich der dafür gesetzlich vorgesehenen Beteiligung der Betroffenen.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

Nachfolgend sollen die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie und weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile des FFH-Gebietes eingehender betrachtet werden. Gegebenenfalls werden naturschutzfachliche Zielkonflikte benannt und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt.

## **2.1 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.

Das am Rande des Berliner Ballungsgebietes gelegene FFH-Gebiet wird überwiegend von Wäldern und kleinflächig auch aufgelassenem Grünland eingenommen. Es hat Bedeutung für die Naherholung der Falkenseer und Spandauer Anwohner. Deshalb sind als Themenfelder für die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene zu nennen: Forstwirtschaft, Gebietswasserhaushalt, Grünlandbewirtschaftung sowie Tourismus und Erholung.

Darüber hinaus lassen sich wichtige naturschutzfachliche Ziele, Maßnahmen und Forderungen für die einzelnen Landnutzungsformen aus dem Zustand der im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ befindlichen Biotop und den Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen (Kapitel 1.2) und den gebietsrelevanten Planwerken (Kapitel 1.3) ableiten.

### **2.1.1 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.

### **2.1.2 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 40m<sup>3</sup>/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.

### **2.1.3 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.

Artenreiche Wiesen feuchter, wechselfeuchter und frischer Standorte sind meist hervorgegangen aus einer lang anhaltenden extensiven Nutzung. Sowohl eine stärkere Nutzungsintensivierung als auch -auflassung haben kurz- bis mittelfristig die Verarmung der Bestände bzw. das Verschwinden der brach gefallenen Flächen durch allmähliche Sukzession zur Folge. Deshalb ist für die im FFH-Gebiet verbliebenen Restbestände des LRT 6410 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 Aussparung 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 aufgewachsenen 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.

#### 2.1.4 Bekämpfung der Späten Traubenkirsche

Da im gesamten FFH-Gebiet das massive Auftreten der neophytischen Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowohl dem Erhalt der Grünland-Lebensräume als auch dem faunistischen Artenschutz entgegen steht und durch die von den dichten Traubenkirschen-Beständen hervorgerufene starke Beschattung des Waldbodens die Naturverjüngung heimischer Gehölze in den Wald-LRT-Biotopen unterdrückt wird, sollen die Bekämpfungsmöglichkeiten der Späten Traubenkirsche an dieser Stelle gesondert betrachtet werden.

Bereits im Reptilien-MP (NATURGUT 2016) wird auf aktuell bekannte Bekämpfungsmethoden recht ausführlich eingegangen. Dort 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. 49: 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.

## 2.1.5 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.

Nachfolgend sollen die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie und weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile des FFH-Gebietes eingehender betrachtet werden. Gegebenenfalls werden naturschutzfachliche Zielkonflikte benannt und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt.

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

### 2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410

#### 2.2.1.1 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. 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

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

Für die Erhaltung 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 (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.

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 Auffassung 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. 2.4.1 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. 51: Erhaltungsmaßnahmen 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	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

### 2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410

Für die Biotope 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 Biotope 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. 2.4.1 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 Biotope (gilt für den Waldsaum zwischen Großer Kuhlake und Forstweg), W114 - Anlage eines Grabens zur Bewässerung (Hydrologisches Gutachten erforderlich)

**Tab. 52: 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 Fruchten 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

## 2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160

### 2.2.2.1 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. 53: 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. 54: 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

### 2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160

Für den LRT sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

## 2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190

### 2.2.3.1 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. 55: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	A, B, C	A, B
<b>Fläche in ha</b>	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 erfolgversprechend (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 Maßnahmenflächen 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-Biotop verfügen forstlich begründet über unnatürlich hohe Anteile der Begleitbaumart Kiefer (Biotop 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. 2.4.1 und Karte 4).

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

Biotop-Nr. 3444NO4005, 4026, 4028, 4035, 4501 - Maßnahmengencode 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 - Maßnahmengencode 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 - Maßnahmengencode 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 - Maßnahmengencode 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. 56: 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

### 2.2.3.2 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 - Maßnahmencode 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. 57: 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

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

### 2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

#### 2.3.1.1 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 Eremiten dargestellt:

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

**Tab. 58: 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

### 2.3.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten

Für den Eremiten sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

## 2.3.2 Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

### 2.3.2.1 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: Maßnahmecode FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher, F105 - Belassen von Stubben

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

Biotop-Nr. 3444NO4015: Maßnahmcodes 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. 59: Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

Maßnahmcodes	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

### 2.3.2.2 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 - Maßnahmcodes FK01 - Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, F83 - Entnahme gebietsfremder Sträucher

**Tab. 60: Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.**

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



## 2.4 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.

### 2.4.1 Kreuzotter

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

Aufgrund des rasch fortschreitenden Verlustes geeigneter Habitate 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 kälteadaptierte Art eine im Vergleich zu anderen Schlangen hohe Atmungsaktivität hat. Populationen in trockenen Habitaten 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 Habitaten 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 Strukturereichtum 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

Die Zielvorgaben und Maßnahmen für die im Reptilien-MP dargestellten Maßnahmen-Flächen werden im Folgenden tabellarisch wiedergegeben. Die Flächen sind in Karte 4 „Maßnahmen“ dargestellt.

Tab. 61: Maßnahmen für die Kreuzotter (*Vipera berus*) im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Fläche Nr.	Zustand angestrebt	abgestimmte Maßnahmen
1	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald und Gebüsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufflichtung mit regelmäßigem Rückschnitt bzw. Mahd von Gehölzaufwuchs und Hochstauden</li> <li>- Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen</li> <li>- Im Bereich der Eichenaufforstung wird in 10-15 Jahren, also zwischen 2025 und 2030 ein Bestockungsgrad von maximal 0,4 umgesetzt.</li> <li>- Die bisher schon durchgeführte Entnahme von Birken sowie die Pflege werden in enger Abstimmung vor Ort fortgesetzt.</li> <li>- Im Bereich ohne Eichenaufforstung im Nordosten der Fläche, der einer zunehmenden Beschattung unterliegt, erfolgt eine Einzelbaumentnahme zum Erhalt der besonnten Habitats der Kreuzotter ebenfalls in enger Abstimmung vor Ort.</li> </ul>
2	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald in parkartiger Gestalt mit Gebüsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufflichtung mit regelmäßigem Rückschnitt bzw. Mahd von Gehölzsukzession und Hochstauden</li> <li>- Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen</li> <li>- Die in der Fläche befindlichen Kiefernauaufforstungen soll ihre Qualifizierung erreichen. Die Entnahme von Einzelbäumen ist nach Absprache vor Ort möglich.</li> <li>- Nach Qualifizierung der Kiefern wird ein Bestockungsgrad von maximal 0,5 umgesetzt.</li> </ul>
3	halboffene und strukturierte Waldrandhabitats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Erhalt und die Pflege werden vor Ort anhand der Florakartierung und damit der Kenntnis der Standorte von <i>Iris sibirica</i> abgestimmt.</li> <li>- Die Waldrandgestaltung erfolgt aktiv unter Regulierung der Strauchschicht.</li> <li>- Entfernen der Traubenkirschen.</li> </ul>
4	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald und Gebüsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offenhaltung mit regelmäßigem Rückschnitt der Gehölzsukzession bzw. auch Mahd, Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen.</li> <li>- Entfernen des Traubenkirschenbestandes in den mit Gehölzen bestandenen Bereichen.</li> <li>- Nach Qualifizierung des aufgeforsteten Bestandes im Zeitraum zwischen 2022 und 2025 Übernahme eines Bestockungsgrades von max. 0,4.</li> <li>- Bereits vorhandene Offenflächen mit Aufwuchs von <i>Prunus serotina</i> werden frei gehalten bzw. frei geschnitten.</li> </ul>
5	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald und Gebüsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für diese Fläche konnte bisher keine Maßnahmenvereinbarung getroffen werden, da es sich um eine Privatwald-Fläche handelt.</li> <li>- aus alten Luftbildern ist ersichtlich, dass es sich ursprünglich nicht um eine Waldfläche handelte, sondern diese aufgeforstet wurde.</li> <li>- aus Sicht des Kreuzotterschutzes obligat notwendig ist ein Bestockungsgrad von max. 0,2 mit Offenhaltung, regelmäßigem Rückschnitt von Gehölzsukzession bzw. Mahd sowie die Anlage von Kleinstrukturen.</li> </ul>
6	strukturierte Wiese mit Trockenrasenpartien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weide/ extensive Beweidung mit rotierender Koppelhaltung,</li> <li>- Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen. Die nördliche Verjüngungsfläche mit Bergahorn wurde ausgenommen.</li> </ul>

Fläche Nr.	Zustand angestrebt	abgestimmte Maßnahmen
7	lichter Eichenwald unter Beimischung von Kiefern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflichtung mit regelmäßigem Rückschnitt bzw. Mahd von Gehölzsukzession und Hochstauden</li> <li>- vorhandene Totholzstrukturen erhalten</li> <li>- die in der Nordhälfte der Fläche befindliche Kiefernauflorung soll ihre Qualifizierung erreichen.</li> <li>- nach Qualifizierung der Kiefern wird ein Bestockungsgrad von maximal 0,5 umgesetzt.</li> </ul>
8	lichter Waldbestand als Verbundelement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weide/ extensive Beweidung mit rotierender Koppelhaltung, Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen.</li> <li>- die Fläche dient als Verbundelement zwischen den Flächen 06 und 30.</li> </ul>
9	Mosaik aus Feucht- und Trockenlebensräumen in lichter Ausprägung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur zumindest kleinräumigen Verbesserung des Wasserhaushaltes im Bereich der Senke</li> <li>- kleinflächig Reisigwälle im Zusammenhang mit Einzelbaum-Entnahme anlegen.</li> </ul>
10	lichter Wald	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zulassen der Überalterung des Bestandes, wobei Bruchholz verbleibt.</li> <li>- Entfernen des Traubenkirschen-Aufwuchses</li> <li>- Es wird ein Bestockungsgrad von maximal 0,4 angestrebt.</li> </ul>
11	lichter Eichen- und Eichenmischwald mit einzelnen Kiefern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung lichter Laub- bzw. Mischwaldgesellschaften</li> <li>- Totholzstrukturen erhalten</li> <li>- Bestockungsgrad maximal 0,4</li> </ul>
12	lichter Eichenwald und –mischwald mit einzelnen Kiefern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Bestockungsgrad von maximal 0,4 wird umgesetzt</li> <li>- Erhalt von Totholzstrukturen</li> </ul>
13	strukturierte Feuchtwiese, stellenweise wiedervernässt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbreitung der Neophyten verhindern bzw. sukzessive entfernen (Schneebeere, Späte Traubenkirsche, Goldrute)</li> <li>- heimische Sträucher werden unter enger Abstimmung gefördert</li> <li>- Anlage von Kleinstrukturen wie Reisighaufen in Abstimmung mit floristischer Sicht</li> <li>- mosaikartig periodische Beweidung bzw. ein- bis zweischürige Mahd</li> </ul>
14	Ausgelichteter, strukturreicher Waldrand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbreitung des Waldrandes in Richtung der Kuhlake verhindern</li> <li>- Zurückdrängen der Traubenkirsche</li> <li>- in einem 20 m breiten Streifen Auslichtung von Gehölzen zur Schaffung eines strukturierten Waldrandes auch mit absonnigen Bereichen</li> <li>- Erhalt einzelner Alteichen</li> <li>- optional partiell mit in die Weide/ Hutung der Kuhlake einbeziehen</li> </ul>
15	strukturreiches, liches Verbundelement zwischen den Flächen 12 und 14 mit Totholzstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung einer 30 m breiten Rückegasse mit Totholzstrukturen</li> <li>- der Birkenriegel zum Hauptweg im Westen bleibt erhalten.</li> </ul>
16	Forstkulturen in lichter Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung von Traubenkirschen</li> </ul>
17	strukturierte Offenfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zeitnahe Anlage einer strukturierten Offenfläche</li> </ul>
18	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald in parkartiger Gestalt mit Gebüsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktueller Bestockungsgrad bleibt erhalten</li> </ul>

Fläche Nr.	Zustand angestrebt	abgestimmte Maßnahmen
19	offene und halboffene Habitats mit lichtem Eichen-Kiefernwald in parkartiger Gestalt mit Gebüsch	- Bestockungsgrad von maximal 0,4 wird mit einem Zeithorizont von 25 Jahren angestrebt
20	offene und halboffene Habitats mit Eichen und Kiefern sowie Gebüsch	- Offenhaltung mit regelmäßigem Rückschnitt von Gehölzsukzession bzw. Mahd - Anlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen (Maßnahme wurde inzwischen mit den botanischen Kartierungen abgeglichen)
21	lichter Eichen und –mischwald mit einzelnen Kiefern	- Umsetzung eines maximalen Bestockungsgrades von 0,4 mit einem Zeithorizont von 10 Jahren, also bis 2025 - Erhalt von Totholzstrukturen
22	lichter Waldbestand	- Fläche auslichten - Anlage von Saumstrukturen
23	offene und halboffene Habitats mit Eichen und Kiefern sowie Gebüsch	- Erhalt und Pflege der bisherigen Stubbenwälle - Erweiterung des bereits bestehenden nördlichen Stubbenwalls mit anfallendem Material nach Osten verlängern - keine Stubbenrodung durchführen - zukünftig nur Erhaltung von Einzelbäumen - im westlichen Teil nach Abstimmung vor Ort einen Waldstreifen erhalten
24	offene und halboffene Habitats mit Eichen und Kiefern sowie Gebüsch	- Offenhaltung mit regelmäßigem Rückschnitt von Gehölzsukzession bzw. Mahd - Anlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen
25	lichter Laub- bzw. Mischwaldgesellschaften	- manuelle Bekämpfung von Neophyten - Management der Krautschicht - nach Absprache mit in die Beweidung/ Mahd der angrenzenden Fläche mit einbeziehen
26	lichte Laub- bzw. Mischwaldgesellschaften	- Umsetzung eines maximalen Bestockungsgrades von 0,4 - Erhalt von Totholzstrukturen
27	strukturierte Wiese mit Trockenrasenpartien	- Weide/ extensive Beweidung im Komplex mit Fläche 29 - Evtl. erst Mahd zur Entfernung von Neophyten - Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen - Erhalt von Reitgrashorsten
28	strukturierte Wiese mit Trockenrasenpartien	- Offene Fläche nach Norden hin durch Waldrandgestaltung verbreitern - Entfernen von Einzelbäumen wie Birken nach Absprache vor Ort
29	strukturierte Wiese mit Trockenrasenpartien	- Weide/ extensive Beweidung im Komplex mit Fläche 27 - Evtl. erst Mahd bzw. Freistellen zur Entfernung von Neophyten - Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen - Erhalt von Reitgrashorsten
30	strukturierte Wiese mit Trockenrasenpartien	- Weide/ extensive Beweidung - Erhalt und Neuanlage von Kleinstrukturen wie Stubben und Reisighaufen - Erhalt von Reitgrashorsten



## 2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

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. 2.4.1 und Karte 4). Generell ist bei der Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung und der Beweidung eine enge Abstimmung vor Ort mit den Reptilien-Fachleuten Herrn SCHNEEWEIß, Herrn BOHLE erforderlich.

Dem Einsatz schweren Gerätes zur Entnahme standortfremder Gehölze und zum Pflanzen von Jung-Eichen im Zuge des Waldumbaus der LRT 9160 und 9190 kann der Reptilienschutz flächenweise entgegenstehen. Hier müssen Lösungen, z. B. alternative Rückewege, gefunden werden.

Auch Nutzungsregime und Nutzungszeitpunkte der Pfeifengraswiesen-Biotope (LRT 6410) müssen mit den Anforderungen des Kreuzotterschutzes abgeglichen werden. Im Konfliktfall ist dem Kreuzotterschutz der Vorrang einzuräumen. Mahd bzw. die vorgeschlagene Beweidung der Großen Kuhlake und die Waldweide müssen Kreuzotter-Belange berücksichtigen. Schädigungen der im Gebiet heimischen Population sind auszuschließen, was eine Auszäunung von Sonderstrukturen erfordert. Insgesamt wird die Beweidungsintensität dadurch geringer ausfallen als dem LRT 6410 dienlich wäre und dadurch zu einer langsameren oder unvollständigen Entwicklung des LRT 6410 führen.

Beim Plaggen, der Rodung von Später Traubenkirsche und der Anlage von Reisighaufen sind sensible Pflanzenvorkommen auszusparen. Dazu wurde den im Gebiet tätigen Faunaexperten bereits eine Handreichung übergeben. Sinnvoll ist hierzu ebenfalls eine Ortsbegehung vor Beginn von Maßnahmen.

## **2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen**

Zur Vorbereitung, Information und Abstimmung der Inhalte des Managementplans mit der Öffentlichkeit und den Fachbehörden fanden seit 2017 mehrere Veranstaltungen statt. Die jeweiligen Ergebnisse wurden in den Managementplan eingearbeitet.

### **06.07.2017: Fachveranstaltung „Wasser kennt keine Grenzen“**

Die Fachveranstaltung „Wasser kennt keine Grenzen“ wurde vom Regionalpark Osthavelland-Spandau e.V., der Arbeitsgruppe Naturschutz und Landschaftsplanung und dem Umwelt- und Naturschutzamt Spandau organisiert. Sie fand in der Anfangsphase der Bearbeitung des FFH-MP Falkenseer Kuhlake statt und diente dem Informationsaustausch und dem Ausloten von Möglichkeiten für Maßnahmen zur Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes.

### **19.10.2017: öffentliche Exkursion**

Einer interessierten Öffentlichkeit wurden auf einer Exkursion durch das Gebiet naturschutzfachliche Besonderheiten des Gebietes und die Arbeit am Managementplan nahegebracht und Fragen beantwortet.

### **17.01.2018: Reptilien-Fachtreffen**

Die Inhalte des Reptilien-MP (NaturGut 2016) wurden mit einem Fachpublikum diskutiert.

- Es bestand Einvernehmen, dass die vorgesehenen Maßnahmen des Reptilien-MP in den FFH-Managementplan übernommen werden.
- Zum Ausschluss von Beeinträchtigungen, z.B. durch Bodenverwundungen oder Holzablagerungen sicherte der NSF zu, die vorhandenen Daten zum Vorkommen sensibler Pflanzenarten den vor Ort tätigen Akteuren zur Verfügung zu stellen. Im Januar 2019 wurde eine Arbeitskarte mit Darstellung der 2017 im Gebiet aufgefundenen besonderen Pflanzenvorkommen an Herrn Peters (LFB) und Herrn Bohle (Reptilien-Fachmann) übermittelt.
- Es wurde empfohlen, Beweidungsmaßnahmen durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit im Vorwege vorzubereiten.
- Für die Finanzierung der Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche könnten eventuell auch Mittel der Richtlinie „Natürliches Erbe“ eingeworben werden.

### **20.11.2019: 1. rAG**

Der 1. Entwurf des Maßnahmenkonzeptes wurde in der verfahrensbegleitenden regionalen Arbeitsgruppe (rAG) vorgestellt und diskutiert, wobei Anregungen und Bedenken aufgegriffen und in der abschließenden Fassung berücksichtigt wurden.

- Die Maßnahmen des Reptilien-MP (NATURGUT 2016) wurden in den FFH-Managementplan übernommen. Wenn LRT-Flächen überplant sind, können naturschutzinterne Konflikte auftreten. In der Regel sollen hierbei die faunistischen Belange Vorrang genießen. Bei Bedarf erfolgten dazu Abstimmungen.
- Die Planung der L 20/L201, Ortsumgehung Falkensee wird im Managementplan benannt. Eine FFH-rechtliche Bewertung ist jedoch nicht Gegenstand der Managementplanung. Eine solche Bewertung ist auch deswegen nicht möglich, weil die aktuelle Planung einschließlich möglicher Vermeidungsmaßnahmen zum Zeitpunkt der Bearbeitung des MP nicht abschließend bekannt war. Aufgrund dessen können im Rahmen der Managementplanung erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter weder ausgeschlossen noch benannt werden.
- Pflege von Pfeifengraswiesen durch Beweidung und/oder Mahd: Mögliche Pflegeformen und ihre Auswirkungen auf die zum Teil im selben Biotop vorkommenden Reptilien wurden diskutiert. Aus zoologischer Sicht wäre die alleinige und dauerhafte Beweidung von Flächen ungünstig. Daher

wurde im Managementplan ein angepasstes Mischkonzept erarbeitet.

- Der heutige, für den Arten- und Biotopschutz kritische Gebietswasserhaushalt im FFH-Gebiet wird im Managementplan behandelt und Maßnahmen vorgeschlagen.
- Die Auswirkungen des Wildbestandes auf die Naturverjüngung von Wald-LRT und die Kreuzotterpopulation werden im Managementplan diskutiert und mit Maßnahmen belegt.
- Im Managementplan werden erfolversprechende Bekämpfungsmaßnahmen der Späten Traubenkirsche ausführlich diskutiert. Insbesondere wurde auf der rAG auf die erforderliche lange Zeitdauer der Maßnahmen hingewiesen. Seitens des LFB und der BISF e.V. wurde Mitarbeit bei der Durchführung angeboten. Seitens der Stadtverwaltung und der BISF e.V. wurde die Möglichkeit angesprochen, im Zuge der Realisierung städtischer Bauvorhaben Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (sowie Einsatz sonstiger Kompensationsmittel) im Gebiet durchzuführen. Die kostenintensive mechanische Erst-Entfernung der Späten Traubenkirsche ließe sich so zumindest partiell umsetzen.

### **Forstwirtschaft:**

Zu einigen forstwirtschaftlich geprägten Fragestellungen fanden weitere Absprachen und Treffen statt.

#### **26.11.2018:**

Die auf diesem Treffen gegebenen Hinweise seitens des LFB und der BISF e.V. zur Maßnahmenplanung wurden im Managementplan berücksichtigt. Die Standpunkte von LFB und BISF e.V. weichen in Bezug auf Umfang und Methodik der bisherigen und zukünftigen Holzentnahme voneinander ab. Der Erfolg eines Versuchs zur Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche mittels Unterpflanzung von Rotbuchen in einem 9190-Eichenbestand wird unterschiedlich beurteilt. Die BISF e.V. dringt zudem darauf, stärker als bisher die Entwicklung von lichtem Eichenwald zu Lasten von Kiefernbeständen zu fördern

Zu der auf dem Termin aufgeworfenen Frage der Gefährdung für Kreuzottern durch den Abtransport von Holzstapeln, erfolgte eine Nachfrage von IUS an D. Bohle (mail vom 18.01.2019): IUS: Stellen die in der Umgebung der Kreuzotter-Vorkommen befindlichen forstlichen Holzstapel attraktive Sonnenplätze für die Art dar? D. Bohle: *Eine Nutzung dieser Holzpolter durch die Kreuzotter wurde bisher nicht beobachtet, ist jedoch nicht auszuschließen. Bisher wurden im Gebiet keine Verluste im Zusammenhang mit dem Abtransport/Verladen der Stämme festgestellt.* IUS: Haben die Polter eine Bedeutung als Kreuzotter-Überwinterungsstätten? D. Bohle: *Nach eigenen Beobachtungen haben die Stapel als Kreuzotter-Überwinterungsstätten keine Bedeutung.* IUS: Wie kann das Gefährdungsrisiko künftig minimiert werden? D. Bohle: *Die Holzpolter sollten an möglichst schattigen Stellen angelegt werden. Ein günstiger Zeitraum für die Abfuhr des Holzes ist das Winterhalbjahr.*

Für die Koordination und praktische Umsetzung von Maßnahmen zur Beweidung und zur Bekämpfung der Späten Traubenkirsche bietet die BISF e.V. ihre Mithilfe an.

#### **21.01.2020 und 25.05.2020:**

Die Hinweise seitens des LFB zur Maßnahmenplanung wurden im Managementplan berücksichtigt und es konnte Konsens erzielt werden.

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) kommt bei der Bewertung einiger Flächen des LRT 9190 zu einer abweichenden Einschätzung des Bestandes. Diese wird im Folgenden dargestellt und kommentiert. Über die abzuleitenden Maßnahmen für alle hier genannten Biotop besteht jedoch Einvernehmen.

### **Biotop-Nr. 3444NO4017 - Abgrenzung**

#### Anmerkung LFB:

Dem Biotop 4017 wurde eine 76-jährige einschichtige Stieleichen-Pflanzung zugeordnet, die nicht über unterschiedliche Wuchsklassen, nennenswerte Totholzanteile, Biotop- und Altbäume sowie Kleinstrukturen verfügt. Die LRT-Bewertung „B“ ist deshalb für diese Teilfläche nicht nachvollziehbar und ist nur mit dem Zuschlagen des Bestandes zu benachbarten, besser ausgestatteten Beständen erklärbar.

#### Erläuterung IUS:

Tatsächlich wurden im Biotopkomplex 4017 mehrere Eichenbestände (Stiel- und Traubeneiche) zusammengefasst. Die erwähnte einschichtige Stieleichen-Pflanzung ist aufgrund ihrer ansonsten ausreichenden Biotopausstattung in diesen Komplex integriert. Entsprechend der Kartierung 2017 verfügen die Bestände insgesamt über verschiedene Altersstadien, Kleinstrukturen sowie Biotop- und Altbäume im vom Bewertungsschema geforderten Umfang.

### **Biotop-Nr. 3444NO4017 - Beeinträchtigung durch gestörten Wasserhaushalt**

#### Anmerkung LFB:

Für das gesamte Gebiet wurde die Wasserhaushaltssituation als stark gestört kategorisiert. Vor diesem Hintergrund kann nicht nur von mittleren Beeinträchtigungen (B) ohne wesentliche Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse gesprochen werden.

#### Erläuterung IUS:

Dass das Gebiet über einen gestörten Wasserhaushalt verfügt, ist unstrittig (s. Maßnahmen Kap. 2.1.1). Es gab im betrachteten Biotop jedoch zum Kartierzeitpunkt keine sichtbaren Auswirkungen eventueller Wasserstandsabsenkungen.

Die 12. Erhaltungszielverordnung (2017) benennt in Anlage 3 die ökologischen Erfordernisse für den günstigen Erhaltungszustand: „...lichte Eichen- und Eichenmischwälder;...; trockene bis feuchte, podsolierte, z. T. hydromorphe Sandböden auf Moränen, Sandern und in Talsandgebieten, an Gräsern und/oder Beerensträuchern reiche Bestände...“. Diese Bedingungen sind im Biotop gegeben.

### **Biotop-Nr. 3444NO4017 - Beeinträchtigung durch die Späte Traubenkirsche**

#### Anmerkung LFB:

Die im Biotop vorhandenen ausgedehnten Bestände der Späten Traubenkirsche und die schlechte Naturverjüngung der Hauptbaumarten werden als starke Beeinträchtigungen (C) gewertet.

Im vorliegenden Managementplan wird die Naturverjüngung der Eichenbestände als sehr zögerlich eingeschätzt. Tatsächlich hat Eichennaturverjüngung nur unter Zaunschutz und unter massiver Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche eine Chance.

#### Erläuterung IUS:

Verglichen mit den im Gebiet ausgewiesenen Biotopen des LRT 9190 mit der Bewertung „C“ (z. B. Biotope 4026-4028) ist die Späte Traubenkirsche im Biotop 4017 deutlich seltener. Die Krautschicht weist im betrachteten Biotop nur wenige Störzeiger auf und verfügt über ein weitgehend lebensraumtypisches Arteninventar.

Hinsichtlich der Eichen-Naturverjüngung im Biotop 4017 erscheint die gewählte Formulierung „zögerlich“ zutreffend, da bei der Kartierung sehr wohl Eichen-Verjüngung (jedoch nur in sehr geringem Umfang) festgestellt wurde. Es gab im Bestand keine offensichtlichen Verbiss-Spuren. Daneben konnten auch junge Ebereschen und Rotbuchen registriert werden.

Über die Erforderlichkeit der Zurückdrängung der Späten Traubenkirsche im gesamten FFH-Gebiet besteht Konsens, ebenso über den Schutz von gepflanzten Jungeichen. Daher ist die Fläche mit entsprechenden Maßnahmen belegt (s. Kap. 6.2.3.1)

### **Biotop-Nr. 3444NO4019 - Habitatbewertung**

#### Anmerkung LFB:

Es dürfte insbesondere für den im Biotop wertgebenden OZ4-Bereich (dauerfeucht, ziemlich arm, organisch) wegen des Mangels an Alt- und Biotopbäumen sowie Totholz keine gute Bewertung des LRT-EHG geben. Die in das Biotop integrierte Waldabteilung 5208a ist kein gesetzlich geschütztes Biotop.

#### Erläuterung IUS:

Die für den Biotoptyp charakteristischen Arten Pfeifengras, Adlerfarn und Blaubeere erreichen im Biotop 4019 neben wenigen weiteren Arten die höchste Stetigkeit. Die Krautschicht ist kaum gestört. Das Baumartenspektrum ist standorttypisch und die Flächenanteile der Späten Traubenkirsche sind vergleichsweise gering. Im Biotop finden sich insgesamt in ausreichendem Maße lebensraumtypische Habitatstrukturen (stehendes und liegendes Totholz sowie abgängige Altbäume, hier Eichen u. Buchen).

Auch die Krautschicht der Waldabteilung 5208a verfügt über ein weitgehend lebensraumtypisches Arteninventar (z.B. Heidelbeere, Adlerfarn, Pfeifengras). Hier wurden aktuell durch den LFB nach gründlicher Entfernung der Späten Traubenkirsche unter älteren Birken und Kiefern Laubgehölze, insbesondere Eichen, gepflanzt (s. Kap. 1.6.2.3) und so bereits eine Verbesserung des LRT angestrebt.

### **Biotop-Nr. 3444NO4032 - Habitatbewertung**

#### Anmerkung LFB:

Nur der Bereich nördlich der Kuhlake und der Bereich der Düne sind als geschütztes Biotop einzuschätzen. In den anderen Biotopteilen fehlen Alteichen.

#### Erläuterung IUS:

Dem gesetzlichen Schutz unterliegen nach der Biotopschutzverordnung des Landes Brandenburg, Pos. 5.4, naturnahe Waldbestände z. B. Eichenmischwälder bodensaurer Standorte oder frische bis mäßig trockene Eichenmischwälder. Es sind ausdrücklich auch Vorwaldstadien von Eichenwäldern mit einbezogen. Das Vorhandensein von Altbäumen ist keine Voraussetzung für einen gesetzlichen Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Es ist korrekt, dass das Teilkriterium „Anteil von Alt- und Totholz“ innerhalb des Kriteriums „Habitatqualität“ nicht auf der kompletten Fläche die Bewertung "B" erreicht.

### **Biotop-Nr. 3444NO4501 - Beeinträchtigung durch die Späte Traubenkirsche**

#### Anmerkung LFB:

Da das Biotop Anpflanzungen, Pionierbaumartenverjüngungen und insgesamt zu wenig Totholz sowie Alt- und Biotopbäume enthält, ist die Bewertung des LRT 9190-Erhaltungszustandes mit „A“ nicht nachvollziehbar.

#### Erläuterung IUS:

Aufgrund der kleinräumigen Vielfalt wurde das Biotop als Biotopkomplex kartiert. Durch seine exponierte Lage an der alten Sektorengrenze konnten sich hier die sehr naturnah wirkenden Eichenbestände über längere Zeiträume völlig ungestört entwickeln. Als weitere Besonderheit des Biotopes wurden die sehr geringen Anteile der Späten Traubenkirsche bzw. deren streckenweise fast völliges Fehlen angesehen. Die Bestände verfügen über unterschiedliche Eichen-Altersklassen und gute Anteile der Nebenbaumarten Hänge-Birke und Gemeine Kiefer. In der Strauchschicht ist Faulbaum mit größerer Deckung vertreten. Die Krautschicht ist typisch ausgebildet. Zu den verbreiteten Arten zählen Pfeifengras, Beerensträucher

(Blaubeere, Preiselbeere), Schattenblümchen und Waldreitgras. Die erwähnte Aufforstungsfläche integriert Überhälter der standorttypischen Baumarten und umfasst nur etwa 10 % der Biotop-Gesamtfläche. Sie wird deshalb nicht als wertmindernd eingestuft.

Da inzwischen die Späte Traubenkirsche massiv wieder aufkommt (sie wurde vor der Kartierung 2017 durch Berliner Forstarbeiter fast komplett entfernt), wäre eine Aktualisierung des Erhaltungsgrades fachlich möglich. In Kap. 1.6.2.3 wurde ein Hinweis darauf eingefügt, dass dies bei der turnusmäßigen Folgekartierung im Rahmen des Meldeverfahrens der EU unbedingt zu berücksichtigen ist.

### **Waldwegebau**

Zum Waldwegebau im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (s. Kap. 2.4.1): „Es soll kein weiterer Waldwegebau im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ erfolgen 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 Katastrophenschutzsätze durch Fahrzeuge der Feuerwehren und Rettungsdienste genießt in diesem Fall Priorität gegenüber den Naturschutzinteressen.

### **2. rAG**

Eine für das Frühjahr 2020 geplante 2. rAG wurde, bedingt durch die Beschränkungen aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie, nicht durchgeführt.

### 3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL tabellarisch aufgeführt. Dabei werden die laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen von den einmaligen Maßnahmen getrennt betrachtet.

Zu beachten ist, dass die Inhalte des abgestimmten Reptilien-MP (NATURGUT 2016) Bestandteil des vorliegenden Gesamt-Managementplans sind und die entsprechenden Maßnahmen (s. Kap. 2.4.1) vordringlich auszuführen sind. Die Maßnahmenflächen auf Basis der Biotop-Kartierung und die Maßnahmenflächen des Reptilien-MP sind in Karte 4 kombiniert dargestellt. Die Inhalte der beiden folgenden Kapitel 3.1 und 3.2 beziehen sich nur auf die Maßnahmen des Standard-Maßnahmenkatalogs für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg. Sie wurden für die Flächen in den Grenzen der Biotopkartierung erarbeitet.

In den Maßnahmenblättern, die für jede mit Maßnahmen belegte Biotopfläche erstellt wurden, sind alle, die Fläche betreffenden Maßnahmen dargestellt, also auch die des Reptilien-MP. Die Orientierung, welche Maßnahmen auf einer bestimmten Fläche insgesamt geplant sind, erfolgt also am besten über die Maßnahmenkarte (Karte 4) und die Maßnahmenblätter. Die Maßnahmenblätter enthalten auch die flächenspezifischen Details zur Ausführung der Maßnahmen.

Auch außerhalb der Flächen mit FFH-relevanten Maßnahmen sind Maßnahmen des Reptilien-MP geplant. Für diese ist die Erstellung von Maßnahmenblättern nicht vorgesehen. Diese Flächen sind jedoch in Karte 4 enthalten und die Maßnahmen in Kapitel 2.4.1 beschrieben. Es handelt sich um folgende Flächen der Biotopkartierung:

**Tab. 62: Maßnahmenflächen des Reptilien-MP in Biotopen ohne FFH-Relevanz.**

Biotopnummer	Fläche des Reptilien-MP liegt komplett im Biotop	Fläche des Reptilien-MP liegt teilweise im Biotop
3444NO4008	6, 8, 30	
3444NO4018	1, 2, 4	7, 11, 13
3444NO4020		21
3444NO4021		15
3444NO4022		10
3444NO4024		9
3444NO4025		9
3444NO4029		26, 29
3444NO4503		3
3444NO4505	5	

#### 3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Als laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen sind sich wiederholende Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege zu verstehen, die für den Erhalt des Lebensraumtyps/der Art notwendig sind. Nicht unbedingt müssen sie sich jährlich wiederholen, vielmehr handelt es sich hierbei um einen wiederkehrenden Turnus (z. B. jährlich oder „nach Bedarf“).

Im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ sind folgende Maßnahmen regelmäßig durchzuführen:

- FK01 Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen,
- F14 Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten,
- F105 Belassen von Stubben,



- F1 Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten,
- O114 Mahd,
- O20 Mosaikmahd,
- O115 Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 10 cm,
- O118 Beräumung des Mähgutes,
- F121 Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen,
- F57 Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen,
- F83 Entnahme gebietsfremder Sträucher,
- F31 Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten.

### **3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen**

Bei einmalig durchzuführenden Maßnahmen handelt es sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen, die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt werden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann kurzfristig erfolgen oder kann sich über längere Zeiträume (Monate, Jahre) erstrecken. Bezogen auf die Zeitdauer bis zur Realisierung der Maßnahme werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen sind möglichst sofort (innerhalb eines Jahres) umzusetzen, da sonst der Verlust oder erhebliche Schädigung der LRT-Habitatfläche droht,
- Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen müssen in einem Umsetzungszeitraum von 3 bis spätestens 10 Jahren umgesetzt werden,
- Langfristige Erhaltungsmaßnahmen werden frühestens nach einer Zeitspanne von 10 Jahren umgesetzt.

#### **3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen**

Im FFH-Gebiet sind folgende kurzfristige einmalige bzw. investive Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

- F83 Entnahme gebietsfremder Sträucher,
- G23 Beseitigung des Gehölzbestandes.

#### **3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen**

Im FFH-Gebiet sind folgende mittelfristige einmalige bzw. investive Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

- W114 Anlage eines Grabens
- E52 Absperrung durch Hindernisse,
- F16 Voranbau mit standortheimischen Baumarten,
- F66 Zaunbau.

### **3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen**

Im FFH-Gebiet sind folgende langfristige einmalige bzw. investive Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

- F86 Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- F118 Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile.

Tab. 63: Laufende / kurz-, mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“.

Priorität	Maßnahme-LRT/Art	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Maßnahmenflächen-ID
<b>Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen</b>								
1	6410	O 114	Mahd (jährlich nach der Hauptblüte)	1,35	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt	Terminplanung & Realisierung unter Beteiligung der Fauna-Experten	3444NO4011*, 4030*, 4036, 4037 (*Begleitbiotope)
2	6410	O 20	Mosaikmahd	1,35	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt	Terminplanung & Realisierung unter Beteiligung der Fauna-Experten	3444NO4011*, 4030*, 4036, 4037 (*Begleitbiotope)
3	6410	O 115	Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 15 cm	1,35	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt	Terminplanung & Realisierung unter Beteiligung der Fauna-Experten	3444NO4011*, 4030*, 4036, 4037 (*Begleitbiotope)
4	6410	O 118	Beräumung des Mähgutes	1,35	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt	Terminplanung & Realisierung unter Beteiligung der Fauna-Experten	3444NO4011*, 4030*, 4036, 4037 (*Begleitbiotope)
5	6410	F 121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	1,35	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt		3444NO4011*, 4030*, 4036, 4037 (*Begleitbiotope)
6	6410	F 57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen	0,95	Vertragsnaturschutz, sonstige Projektförderung	einvernehmlich bestätigt	Terminplanung & Realisierung unter Beteiligung der Fauna-Experten	3444NO4011*, 4030* (*Begleitbiotope)
1	9160 Hirschkäfer LUCACERV	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	6,02	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4000, 4005* (*Begleitbiotop)

Priorität	Maßnahme-LRT/Art	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Maßnahmenflächen-ID
2	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	6,02	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4000, 4005* (*Begleitbiotop)
1	9190 Hirschkäfer LUCACERV Eremit OSMOEREM	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	67,59	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
2	9190 Hirschkäfer LUCACERV	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	13,25	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4005
3	9190	F1	Belassen von Pionier- und Nebenbaumarten	67,59	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
4	9190 Hirschkäfer LUCACERV Eremit OSMOEREM	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	54,34	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	Arbeitsaufteilung und Finanzierung sind zu klären (Forst, behördlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Mittel aus Kompensation, Förderprogramme, Richtlinie „Natürliches Erbe...“)	3444NO4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
5	9190 Hirschkäfer LUCACERV	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	18,68	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	Umsetzung sukzessive und langfristig	3444NO4017, 4019

Priorität	Maßnahme-LRT/Art	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Maßnahmenflächen-ID
1	Hirschkäfer LUCACERV	F 105	Belassen von Stubben	107,19	BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt	LFB: rasche Identifizierung relevanter Stubben erwünscht	3444NO4000, 4005, 4015, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4033, 4035, 4501
2	Hirschkäfer LUCACERV	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	35	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4015, 4033,
3	Hirschkäfer LUCACERV	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	35	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	Arbeitsaufteilung und Finanzierung sind zu klären (Forst, behördlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Mittel aus Kompensation, Förderprogramme, Richtlinie „Natürliches Erbe...“)	3444NO4015, 4033
<b>Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen, kurzfristig</b>								
1	6410	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,4	Vertragsnaturschutz, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	unter besonderer Beachtung sensibler Pflanzenvorkommen	3444NO4036, 4037
1	9160 Hirschkäfer LUCACERV	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	3,4	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	Arbeitsaufteilung und Finanzierung sind zu klären (Forst, behördlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Mittel aus Kompensation, Förderprogramme,	3444NO4000

Priorität	Maßnahme-LRT/Art	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Maßnahmenflächen-ID
							Richtlinie „Natürliches Erbe...“)	
1	9190 Hirschkäfer LUCACERV	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	14,9	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	Arbeitsaufteilung und Finanzierung sind zu klären (Forst, behördlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Mittel aus Kompensation, Förderprogramme, Richtlinie „Natürliches Erbe...“)	3444NO4005
<b>Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen, mittelfristig</b>								
1	6410	W114	Anlage eines Grabens	gegenwärtig unklar	Sonstige Projektförderung, Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt	grundsätzliche Zustimmung	in Verbindung mit einem hydrologischen Gutachten	3444NO4011, 4030, 4036, 4037
1	9160	W114	Anlage eines Grabens	gegenwärtig unklar	Sonstige Projektförderung, Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt	grundsätzliche Zustimmung	in Verbindung mit einem hydrologischen Gutachten	3444NO4000, 4005
1	9190 Hirschkäfer LUCACERV Eremit OSMOEREM	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten	67,59	BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	in Kombination mit F 66, nur in geeigneten Biotopteilen, Beteiligung der Faunaexperten	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501
2	9190 Hirschkäfer LUCACERV Eremit OSMOEREM	F66	Zaunbau	67,59	BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	grundsätzliche Zustimmung	in Kombination mit F 16, nur in geeigneten Biotopteilen, Beteiligung der Faunaexperten	3444NO4005, 4017, 4019, 4026, 4027, 4028, 4032, 4035, 4501

Priorität	Maßnahme-LRT/Art	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Maßnahmenflächen-ID
<b>Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen, langfristig</b>								
1	9190	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	10,06	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4019, 4027
1	Hirschkäfer LUCACERV	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	33,4	Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, BNatSchG 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz	einvernehmlich bestätigt		3444NO4015

Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

LRT/Art: LRT-Code oder Art mit Code (nur maßgebliche Arten)

Code FFH-Erhaltungsmaßnahme: Code der Maßnahme (aus dem LfU bereitgestellten Maßnahmenkatalog für die FFH-Managementplanung)

ha: Größe der Maßnahmenfläche

Planungs ID: Identifikationsnummer der Planungsfläche (siehe dazu Karte 4 im Kartenanhang)

## 4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1 Rechtsgrundlagen

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I Nr. 3). geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE - FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT-RICHTLINIE (HWRM-RL): Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

LEP B-B, VERORDNUNG ÜBER DEN LANDESENTWICKLUNGSPLAN (2009): vom 27. Mai 2015 (GVBl. II/15 Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009; <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplan-berlin-brandenburg-398167.php>; Abgerufen im Oktober 2017.

LEP HR, LANDESENTWICKLUNGSPLAN BERLIN-BRANDENBURG, ENTWURF vom 19.07.2016. <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.php>, Abgerufen im Oktober 2017.

LEPRO, LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (2007): veröffentlicht durch Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235); <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/landesentwicklungsprogramm-398172.php>; Abgerufen im Oktober 2017.

MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2017): Zwölfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Zwölfte Erhaltungszielverordnung – 12. ErhZV) vom 19. September 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 50]).

VERORDNUNG ÜBER DIE ZUSTÄNDIGKEIT DER NATURSCHUTZBEHÖRDEN (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43])

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

VERORDNUNG ÜBER DAS LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET „NAUEN-BRIESELANG-KRÄMER“ vom 7. Januar 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 05], S.110), zuletzt geändert durch Artikel 12 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).



## 4.2 Datengrundlagen

- AVES et al. (2015): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*), Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in verschiedenen Teilen Brandenburgs. - Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Berlin, Oktober 2015.
- BECKMANN (2018): LfU, Naturschutzstation Rhinluch. Telefonat am 19.11.2018.
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Daten zur Natur 2008. – Münster (Landwirtschaftsverlag). S. 10-11. Nach SSYMANIK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9). S. 395-406.
- BISF (schriftl. Mitt. 2008): 2008 in den FFH-Gebieten „Falkenseer Kuhlake“ und „Spandauer Forst“ nachgewiesene Brutvogelarten. Anhang III in KRUCKENBERG & SCHÖNHEIM (2009).
- BLANKE, I. (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten - Empfehlungen für Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 38/1: 1-80. Hannover 2019.
- BREHM, K. (2004): Erfahrungen mit der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in Schleswig-Holstein in den Jahren 1977 bis 2004. Schriftenreihe LANU SH - Natur 10: 66 - 78. [https://neobiota.bfn.de/fileadmin/NEOBIOTA/documents/PDF/prunus\\_serotina\\_kontrolle.pdf](https://neobiota.bfn.de/fileadmin/NEOBIOTA/documents/PDF/prunus_serotina_kontrolle.pdf) (24.02.2020)
- BWB, BERLINER WASSERBETRIEBE (2008): Wasserversorgungskonzept für Berlin und für das von den Berliner Wasserbetrieben versorgte Umland (Entwicklung bis 2040). Hrsg.: K. Möller und J. Burgschweiger, Berlin, Mai 2008.
- BWB, BERLINER WASSERBETRIEBE (2012): Havelwasser wird im Spandauer Forst versickert, Pressemitteilung vom 28.09.2012. URL: [http://www.bwb.de/content/language1/html/8998\\_9842.php](http://www.bwb.de/content/language1/html/8998_9842.php).
- FGG ELBE, FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (2015): Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) gem. § 75 WHG bzw. Artikel 7 der Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe, Stand 12.11.2015. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.385065.de>, Abgerufen im Oktober 2017.
- GCI, GRUNDWASSER CONSULTING INGENIEURGESELLSCHAFT (2018): WW Staaken: Modellsimulation verschiedener Förderszenarien in Ergänzung zum Antrag auf Bewilligung vom 01.09.2016 - Änderung der Grundwasserstände am FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake. Stand 03.08.2018.
- GCI, GRUNDWASSER CONSULTING INGENIEURGESELLSCHAFT (2019): Datenbereitstellung Modellrechnungen WW Staaken - FFH-Gebiet. Mail vom 04.07.2019.
- GERSTENGARBE, F.-W., BADECK, F., HATTERMANN, F., KRYSANOVA, V., LAHMER, W., LASCH, P., STOCK, M., SUCKOW, F., WECHSUNG, F., WERNER, P. C.: PIK REPORT NO. 83 (2003): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven. PIK –Potsdam-Institut für Klimaforschung. Potsdam, 2003.
- GL (2019) - GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN UND BRANDENBURG: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), GVBl. II - 2019, Nr. 35. URL: <https://gl.berlin-brandenburg.de/><https://gl.berlin-brandenburg.de>. Zugriff August 2019.
- GOEBEL, W. (1996): Klassifikation überwiegend grundwasserbeeinflusster Vegetationstypen., Schriftenreihe des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau Bonn 112, 492 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

- ILB, INVESTITIONSBANK DES LANDES BRANDENBURG (2017): Projektauswahlkriterien (PAK) für Naturschutzmaßnahmen. Anlage Listen 1a - 3d. Stand 15.03.2017.
- JENTSCHKE, R. (1994): Landschaftsplan Stadt Falkensee (Entwurf). Hrsg.: Dezernat für Grünverwaltung – Grünflächenamt. Falkensee, April 1994.
- KADEMANN (2004): Revierförster der Oberförsterei Finkenkrug. Gespräch am 13. Juli 2004 in Brieselang. Aus Kolbe, M./ Hennemann, B. (2004).
- KOLBE, M./ HENNEMANN, B. (2004): Managementplan für das FFH-Gebiet 537 „Falkenseer Kuhlake“, September 2004.
- KRUCKENBERG, H. & SCHÖNHEIM, A. (2009): Fachgutachten zur Überprüfung und Bewertung der FFH-Verträglichkeitsprüfungen sowie der SPA-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Planung L 20 / L201 - Ortsumgehung Falkensee (Ost und West). - Im Auftrag der Bürgerinitiative Schönes Falkensee. Verden, Osnabrück 2009.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLUCKY & M. SCHLÜPFMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - In: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256. Bonn - Bad Godesberg.
- LFB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2012): Informationen für Waldbesitzer, Der Eichelhäher Fleißiger Helfer beim Waldumbau (*Garrulus glandarius* L.). - Broschüre, Eberswalde, 2012
- LFB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2016): Betriebliche Anweisung „Förderung der Biotopbäume und des Totholzes im Landeswald - Methusalem 2“. - betriebliche Anweisung lfd. Nr. 59/2016. Potsdam, 2016.
- LFU, LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für die FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung.
- LGB, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (2017): Geobasisdaten und Geofachdaten von Brandenburg. BrandenburgViewer. [www.geobasis-bb.de](http://www.geobasis-bb.de).
- LGRB, LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (1997): Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung des Landes Brandenburg. Kleinmachnow, Stand 15.12.1997.
- LGRB, LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2001): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1: 300.000. Grundkarte Bodengeologie. Aufl. 1. Potsdam.
- LGBR, LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2017): Fachinformation Bergbau/ Geologie. URL: <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>. Zugriff: November 2017.
- LK HVL, LANDKREIS HAVELLAND (2014): Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Havelland. Band 1 und 2. Entwurf, Stand 14.07.2014.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Standard-Datenbogen (DE3444306) Falkenseer Kuhlake. Potsdam. Aktualisierung, Stand Juli 2012.
- MIL, MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (2015): Regionalplan "Havelland-Fläming 2020" vom 20. Juli 2015.
- MLUV, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Potsdam, Dezember 2005.
- MLUR, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Textband und Karten, Stand Dezember 2000. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322337.de>, Abgerufen im Oktober 2017.
- MÖLLER, G. (schriftl. Mitt. 2008): Holzkäferarten der FFH-Anhangsliste II im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake, Gebiet 537, Kennziffer DE 3444306. Unveröffentlicht.

- MUGV, MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Landschaftsprogramm Brandenburg, sachlicher Teilplan "Biotopverbund Brandenburg", Text und Karte, stand Dezember 2015. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322337.de>, Abgerufen im Oktober 2017.
- NATURGUT (2016): Gutachten zur Analyse und Bewertung der Habitatstrukturen für die Kreuzotter im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake (Managementplan für die Lebensräume der Kreuzotter (*Vipera berus*) im FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake in Brandenburg, Stand November 2013, überarbeitet 2016. Hier als „Reptilien-MP“ zitiert.
- N + L, NATURSCHUTZ + LANDSCHAFTSPLANUNG (2004): Management- und Pflegeplan für FFH-LRTs des Offenlandes im FFH-Gebiet Spandauer Forst im Bezirk Spandau von Berlin. AG: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Berlin 2004.
- N + L, NATURSCHUTZ + LANDSCHAFTSPLANUNG (2008): Management- und Entwicklungsplan für Wald-, Moor- und Gewässerbiotope im FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet Spandauer Forst (DE 3445-301) im Bezirk Spandau von Berlin. AG: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Berlin 2008.
- NSF, STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2017): Allgemeine Informationen zum FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake, zur Verfügung gestellt von der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg im April 2017.
- NATUR UND TEXT IN BRANDENBURG GMBH (NUT) & NESSING, G. (2007): Fledermauskundliche Untersuchungen zur Ortsumgebung Falkensee - Zwischenbericht -.
- ÖKOLOGIE UND PLANUNG (1989): Ökologisches Gutachten LSG Eiskeller, April 1989.
- OTTE, N., BOHLE, D., THIESMEIER, B. (2020): Die Kreuzotter - ein Leben in ziemlich festen Bahnen. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 5: 256 S. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- OWA, Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH (2018): Antwort auf Anfrage zur aktuellen Grundwasserförderung des WW Staaken. 07.11.2018.
- PAN GMBH & ILÖK (2010): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4).
- SCHMETTAU, F. W. K. v. (2014): Schmettausches Kartenwerk, Originalmaßstab 1:50.000, Potsdam [Nachdr. der zwischen 1767-1787 erschienenen Ausgabe, hrsg. von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Originalkarten im Besitz der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz].
- SCHMIEDEL, D., WILHELM, E.-G., NEHRING, S., SCHEIBNER, C., ROTH, M. & WINTER, S. (2015) (Hrsg.): Management-Handbuch zum Umgang mit gebietsfremden Arten in Deutschland. Band 1: Pilze, Niedere Pflanzen und Gefäßpflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 709 S.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. & LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13: 35 S. (Beilage zu Heft 4, (2004).
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Hrsg.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Art. 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. — Berichte des Landesamtes für Umweltschutz
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagog. Bezirkskabinett Potsdam.
- SCHREIBER, H. (2004): Ornithologie des NABU Deutschland. Gespräche am 27. Juni 2004 in Falkensee. Aus Kolbe, M./ Hennemann, B. (2004).

- SCHULZE & MATTHES (2006a): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 26d BbgNatG für das FFH-Gebiet „Spandauer Forst“ (DE 3445-301) für das Vorhaben L20/L201 Ortsumgehung Falkensee Ost und West. - i.A. des Landesbetriebes Straßenwesen Niederlassung Potsdam.
- SCHULZE & MATTHES (2006b): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 26d BbgNatG für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (DE 3444-306) für das Vorhaben L20/L201 Ortsumgehung Falkensee Ost und West. - i.A. des Landesbetriebes Straßenwesen Niederlassung Potsdam.
- SCHULZE & MATTHES (2013): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 26d BbgNatG für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ (DE 3444-306) für das Vorhaben L20/L201 Ortsumgehung Falkensee Ost und West. - i.A. des Landesbetriebes Straßenwesen Niederlassung Potsdam.
- SENGUV, SENATSVERWALTUNG FÜR GESUNDHEIT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Grundwasser in Berlin (Gesamtausgabe) vom 18. Dezember 2007.
- SENSTADT, SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2010): 02.07 – Flurabstand des Grundwassers. Karte und Begleittext. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin. Ausgabe 2010.
- SENSTADTUM, SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ (1993): 02.05 – Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Karte und Begleittext. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, aktualisierte und erweiterte Ausgabe 1993.
- SENSTADTUM, SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ (2016): 02.12 - Grundwasserhöhen des Hauptgrundwasserleiters und des Panketalgrundwasserleiters. Karte und Begleittext. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Ausgabe 2016.
- STADT FALKENSEE (2009): Flächennutzungsplan der Stadt Falkensee, 3. Änderung. Plan und Karte, Beschluss Stand: März/ Mai 2009.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 17 (2, 3).
- TUCCI, F. (2008): Exemplarischer Managementplan für das FFH-Gebiet „Falkenseer Kuhlake“ in Brandenburg (DE 3444-306) – Klimatische Risikoabschätzung und Anpassungsmaßnahmen des Managements an den Klimawandel, Bachelorarbeit, Fachhochschule Eberswalde, 27.08.2008.
- ZIMMERMANN, F. (1997): Exkursionsbericht „Überregional gefährdete Pflanzenarten an der Großen Kuhlake im Staatsforst Falkenhagen“. Verh. Bot. Verein Berlin Brandenburg 130: 313-318.

## **5 Kartenverzeichnis**

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotop
- 3 Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
- 4 Maßnahmen

Zusatzkarte Biotop FFH-Gebiet 537

Zusatzkarte Eigentümerstruktur FFH-Gebiet 537

## **6 Anhang**

- 1 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art
- 2 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 3 Maßnahmenblätter



**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](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)  
Internet: [mluk.brandenburg.de](http://mluk.brandenburg.de)

