

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft





Managementplan für das FFH-Gebiet Kleine und Mittelleber



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" Landesinterne Nr. 44, EU-Nr. DE 3847-303

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13

14467 Potsdam

Telefon: 0331 / 866 7237

E-Mail: Pressestelle@MLUL.brandenburg.de

Internet: www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2 14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 - 0

Naturparkverwaltung Dahme-Heideseen Arnold-Breithor-Straße 8 15754 Heidesee / OT Prieros Telefon: 033768 969-0

Gunnar Heyne, E-Mail: Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de

Internet: http://www.dahme-heideseen-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/

Verfahrensbeauftragter: Gunnar Heyne, E-Mail: Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

ARGE MP Dahme-Heideseen LB Planer+Ingenieure GmbH Eichenallee 1a, 15711 Königs Wusterhausen Tel.: 03375 / 2522-3, Fax: -55 info@lbplaner.de, www.lbplaner.de

Institut f. angewandte Gewässerökologie Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddin Tel.: 033205 / 710-0, Fax: -62161 info@iag-gmbh.info, www.gewaesseroekologie-

seddin.de

planland GbR Pohlstraße 58, 10785 Berlin Tel.: 030 / 263998-30, Fax: -50 info@planland.de, www.planland.de

Natur+Text GmbH Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 / 20431, Fax: 033708 / 20433 info@naturundtext.de, www.naturundtext.de

Naturpark

Dahme-Heideseen

Projektleitung: Felix Glaser, LB Planer+Ingenieure GmbH

Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER). Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Moorwald-Entwicklungsfläche im Schernskeluch (Elena Frecot 2018)

Potsdam, November 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Tabelle	nverzeichnis	II
Abbildu	ngsverzeichnis	III
Abkürzı	ungsverzeichnis	IV
Einleitur	ng	1
1.	Grundlagen	5
1.1.	Lage und Beschreibung des Gebietes	5
1.2.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete	12
1.3.	Gebietsrelevante Planungen und Projekte	16
1.4.	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	17
1.5.	Eigentümerstruktur	18
1.6.	Biotische Ausstattung	
1.6.1.	Überblick über die biotische Ausstattung	
1.6.2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	
1.6.2.1.	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	
1.6.2.2.	Moorwälder (LRT 91D0*)	25
1.6.2.3.	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)	
1.6.3.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	
1.6.3.1.	Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	
1.6.3.2.	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
1.6.4. 1.6.5.	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	
		აა
1.7.	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze	33
1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	34
2.	Ziele und Maßnahmen	
2. 1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	
2.1.		
	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	38
2.2.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	20
2.2.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140	
2.2.2.	Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)	
2.2.2.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)	
2.2.2.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)	
2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)	
2.2.3.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten- Kiefernwälder (LRT 91T0)	40
2.2.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-	
	Kiefernwälder (LRT 91T0)	41

2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	42
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	42
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer	
	(Leucorrhinia pectoralis)	42
2.3.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia	
	pectoralis)	
2.3.2.	Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	43
2.3.2.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter	40
2.3.2.2.	(Lycaena dispar) Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter	43
2.0.2.2.	(Lycaena dispar)	44
2.4.	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.	
2.5.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	
	-	
2.6.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen	40
3.	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	47
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	47
3.2.	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	47
3.2.1.	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	
3.2.2.	Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	
3.2.3.	Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	48
4.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	51
4.1.	Rechtsgrundlagen	51
4.2.	Literatur und Datenquellen	51
5.	Kartenverzeichnis	56
6.	Anhang	69
Tabellen	verzeichnis	
Tab. 1:	Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	6
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebietes "Kleine und Mittelleber"	
Tab. 3:	Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	16
Tab. 4:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	18
Tab. 5:	Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	
Tab. 6:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	
Tab. 7:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	22
Tab. 8:	Erhaltungsgrade des LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen	23
Tab. 9:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" im	
	FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	23
Tab. 10:	Erhaltungsgrade des LRT 91D0* "Moorwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen	O.F
Tab. 11:	Erhaltungsgrade des LRT "91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" im FFH-	∠0
. ab. 11.	Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen	26
	"	

II Verzeichnisse

Tab. 12:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT "9110 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefern-	~~
T 10	wälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	
Tab. 13:	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	27
Tab. 14:	Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	27
Tab. 15:	Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen	28
Tab. 16:	Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	33
Tab. 17:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	
Tab. 18:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL)	
Tab. 19:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz	0-1
145. 10.	Natura 2000	35
Tab. 20:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps "Übergangs- und	
Tab 24:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	38
Tab. 21:	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp "Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	20
Tab. 22:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps "Moorwälder"	30
1 ab. 22.	(LRT 91D0*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	30
Tab. 23:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 91T0 "Mittel-	55
140. 20.	europäische Flechten-Kiefernwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	4∩
Tab. 24:	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp "Mitteleuropäische Flechten-Kiefern-	70
100.21.	wälder" (LRT 91T0) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	41
Tab. 25:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia</i>	
	pectoralis) im FFH-Gebiet	42
Tab. 26:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Großen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	
	im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	42
Tab. 27:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters (Lycaena dispar)	
	im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	43
Tab. 28:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"	43
Tab. 29:	Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet "Kleine	
	und Mittelleber"	50
Abbildun	ngsverzeichnis	
Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016)	2
Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets "Kleine und Mittelleber" (Abb. maßstabslos)	
Abb. 3:	Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion der FFH-Gebiete im Netz "Natura 2000" (Abb.	. 0
	maßstabslos)	
Abb. 4:	Ausschnitt aus der Preußischen Geologischen Karte (PGK), um 1900 (UB POTSDAM, 2018).	. 8
Abb. 5:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	10
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber": Walterdiagramme	10
ADD. 0.	und Kenntage (PIK 2009)	10
Abb. 7:	Ausschnitt aus dem Schmettau'schen Kartenwerk (1767-1787) (SCHMETTAU 2014) sowie	
	aus der Karte Deutsches Reich (1902-1948)	12
Abb. 8:	Lage des Bodendenkmals im FFH-Gebiet, nördlich des Zescher Wegs	
	<u> </u>	-

Verzeichnisse

Abkürzungsverzeichnis

AG Auftraggeber

ALK Automatisierte Liegenschaftskarte

AN Auftragnehmer

BArtSchV Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten

BbgNatSchAG Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)

BBK Brandenburger Biotopkartierung

BfN Bundesamt für Naturschutz
BHD Brusthöhendurchmesser

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

EHG Erhaltungsgrad
EHZ Erhaltungszustand

FFH Fauna-Flora-Habitat (-Gebiet)

FFH-RL 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)

GIS Geographisches Informationssystem
LWaldG Waldgesetz des Landes Brandenburg

LRT Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg
LRT Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)

LSG Landschaftsschutzgebiet

MLUL Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes

Brandenburg

NSG Naturschutzgebiet

PGK Preußische Geologische Karte

PIK Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

rAG regionale Arbeitsgruppe SDB Standarddatenbogen

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)

IV Verzeichnisse

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 Habitate 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 (LRT) sowie der Habitate 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

Die Natura 2000 Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- 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) (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (AbI. 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 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706),
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI.I/16, [Nr. 5]),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBI. II/13, [Nr. 43]),
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBI. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBI. I S. 95).

Organisation

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) 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 (UNB) im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten

Zuständigkeiten mit. Der Ablauf der Planung und Kommunikation werden in der nachfolgenden Abb. 1 dargestellt.

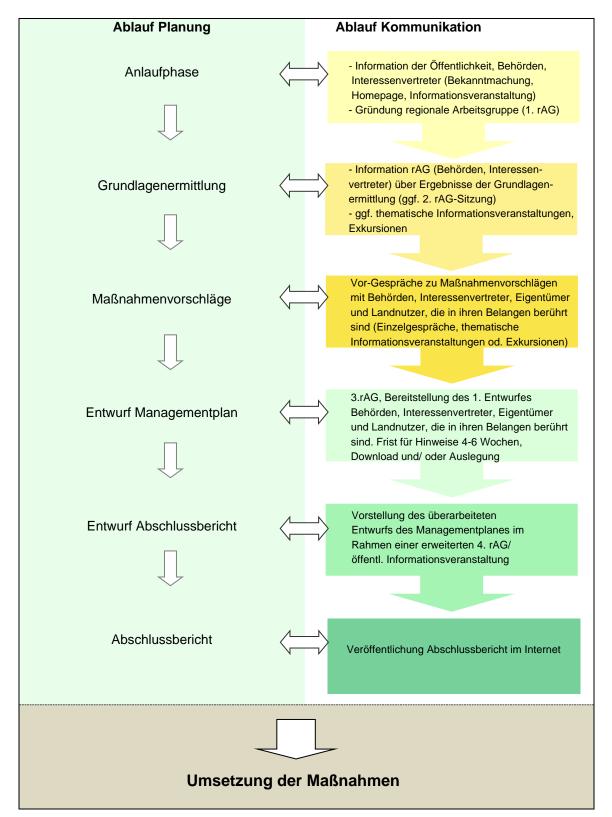


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016)

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Brandenburger Naturlandschaften durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Brandenburger Naturlandschaften i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Zu den

Brandenburger Naturlandschaften gehören elf Naturparke, drei Biosphärenreservate und ein Nationalpark. Mit der Planerstellung wurde die Bietergemeinschaft LB Planer+Ingenieure GmbH, Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH, planland GbR und Natur+Text GmbH beauftragt. LB Planer+Ingenieure GmbH hatte die Federführung des vorliegenden Plans. Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter des LfU oder des NSF sind, hier aus der Naturparkverwaltung Dahme-Heideseen. Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird i.d.R. eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen.

Beauftragter Kartierungs- und Planungsumfang

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen (LRT) und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie gebietsspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende aktuelle Daten vorliegen, erfolgt eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich deren Habitate) der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.

Bearbeitung, Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgen gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Handbuch mit Stand Februar 2016, LFU 2016).

Der Untersuchungsumfang für FFH-LRT und Biotope

Für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" lag eine flächendeckende Biotoptypen-Kartierung vor, die im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung für das Gebiet in den Jahren 1997-1998 durchgeführt wurde. Vegetationsbögen lagen darin für etwa ein Drittel der Flächen vor. Zusätzlich existierte für mehrere Biotopflächen am Nordrand des Gebietes eine selektive Kartierung aus dem Jahr 2012.

Diese Kartierungen waren im Rahmen der FFH-Managementplanung zu aktualisieren. Die Aktualisierung des flächendeckenden Biotop-/LRT-Datenbestandes erfolgte selektiv. Es wurden alle LRT, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützte Biotope überprüft bzw. aktualisiert und ggf. lageangepasst. Diese Flächen wurden mit einer hohen Kartierintensität, als terrestrische Biotopkartierung mit Zusatzbögen (Vegetations-, Wald-, Moorbogen), aufgenommen. Alle weiteren Biotope wurden nur bei offensichtlichen bzw. erheblichen Änderungen aktualisiert bzw. korrigiert und ggf. lageangepasst. Die Überprüfung dieser Biotope erfolgte mit einer geringeren Kartierintensität über eine CIR-Luftbildinterpretation mit stichpunktartiger terrestrischer Kontrolle. Ansonsten wurden die vorhandenen Kartierdaten beibehalten.

Der Untersuchungs-/ Planungsumfang für Arten

Für folgende Anhang II-Arten wurden vorhandene Daten ausgewertet und hinsichtlich der Habitatflächen, Lebensraumqualität und Gefährdung neu bewertet:

- Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis),
- Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Hinsichtlich der Großen Moosjungfer erfolgte zusätzlich eine Präsenz-Absenzfeststellung durch Sichtbeobachtung von Imagines. Weitere, beiläufig festgestellte Libellen- und Schmetterlingsarten wurden dokumentiert.

Eine Betrachtung "weiterer naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Bestandteile" (z.B. Anhang IV-Arten, Vogelarten) sowie eine Maßnahmenplanung für solche Arten ist im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" nicht vorgesehen.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist im Rahmen der Managementplanung eine wesentliche Grundlage für die Akzeptanz und spätere Umsetzung von Maßnahmen. Bei der Beteiligung zur Managementplanung handelt es sich nicht um ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, sondern um eine freiwillige öffentliche Konsultation, um die Akzeptanz für die Umsetzung der FFH-Richtlinie vor Ort zu schaffen bzw. zu stärken.

Zu Beginn der FFH-Managementplanung wurde die Öffentlichkeit über eine ortsübliche Bekanntmachung (Pressemitteilung) zur FFH-Managementplanung im Gebiet informiert. Eine öffentliche Informationsveranstaltung wurde für alle FFH-Gebiete am 13.03.2018 durchgeführt, um über Anlass, Zielsetzung, Ablauf der Planung, anstehende Kartierungen und Einbeziehung der Öffentlichkeit zu informieren.

Des Weiteren wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) am 21.03.2018 eingerichtet, die das gesamte Verfahren zur Erarbeitung des Managementplanes begleitete. Die rAG bestand aus regionalen Akteuren, insbesondere aus Behörden- und Interessenvertretern sowie den betroffenen Eigentümern. Während der Planerstellung wurden die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nach Bedarf in Einzelgesprächen mit dem Eigentümer und Flächennutzer besprochen. Eine weitere Information der Öffentlichkeit erfolgte, als der Entwurf der Managementplanung vorlag. Über eine ortsübliche Bekanntmachung wurde bekannt gegeben, dass der erste Entwurf der Managementplanung eingesehen werden kann. Im Rahmen dieses Konsultationsprozesses konnten Bürger, Verwaltungen und Interessenvertreter Hinweise in Bezug auf die Planung geben. Im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung der regionalen Arbeitsgruppe am 25.09.2019 wurde darüber informiert wie diese Hinweise im Rahmen der Planung berücksichtigt wurden. Nach Erstellung des Abschlussberichtes werden die Ergebnisse auf der Internetseite des LfU zur Verfügung gestellt.

Die konkrete Öffentlichkeitsarbeit wurde gemeinsam mit der Naturparkverwaltung auf der Grundlage der fachlichen und organisatorischen Erfordernisse des FFH-Gebiets abgestimmt und durchgeführt.

1. Grundlagen

1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Das etwa 67 Hektar große FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" befindet sich an der westlichen Grenze des Landkreises Dahme-Spreewald, etwa 4 km westlich von Teupitz innerhalb der Gemeinde Egsdorf (Lage siehe Abb. 2, Gebietsdaten siehe Tab. 1). Sehr geringe Flächenanteile gehören zur Gemeinde Zossen (Landkreis Teltow-Fläming).

Das FFH-Gebiet ist durch Flachmoore innerhalb einer Schmelzwasserrrinne sowie in einem isoliert liegenden Kesselmoor (Schernskeluch) geprägt. Auf überwiegend nährstoffreichen Nassstandorten finden sich Niedermoore mit Seggenrieden und Erlenbruchwäldern. Im Bereich des ehemaligen Gewässers "Mittelleber" existieren Verlandungsmoore. Dort sowie im Schernskeluch sind kleinflächig mesotrophe Übergangsmoore mit typischen Torfmoosgesellschaften und Seggenrieden erhalten. Im südlichen Teil des FFH-Gebietes befindet sich der Moor-Restsee der "Kleinen Leber".

Das Gebiet ist darüber hinaus Lebensraum bestandsbedrohter Lurche und Reptilien und weiterer, eng an Moore und Feuchtgebiete gebundene Tier- und Pflanzenarten sowie Brut- und Nahrungsgebiet zahlreicher Vogelarten. Das Moorgebiet ist von Nadelholzforsten umgeben.

Bis 1990 gehörte das Gebiet zu einem militärischen Standortbereich der Roten Armee und befindet sich seit 2003 in Privatbesitz.

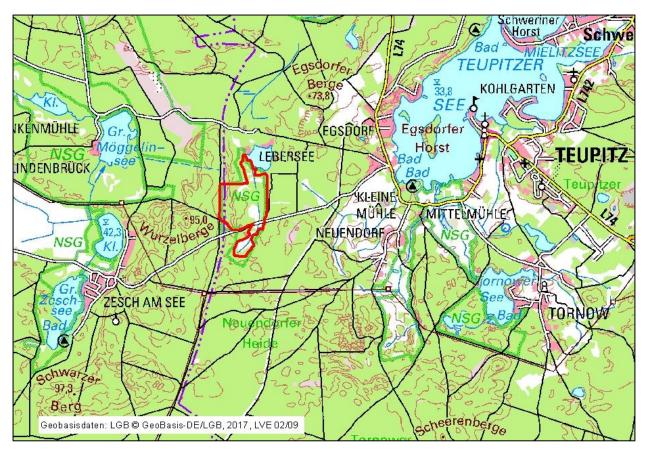


Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets "Kleine und Mittelleber" (Abb. maßstabslos)

Tab. 1: Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

FFH-Gebiet Name	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]	Landkreis	Amt/ Gemeinde	Gemarkung
Kleine und Mittelleber DE 3847-303	44	65,0	DS	Amt Schenkenländchen	Egsdorf	
wittellebel			1,5	TF	Zossen	Zesch am See

Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" ist Teil des europaweiten Schutzgebiets-Netzes "Natura 2000" (Standarddatenbogen, Stand April 2017). Es wurde 1999 als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen und an die EU gemeldet. Im Jahr 2004 erfolgte die Bestätigung durch die EU.

Das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" beherbergt Vorkommen der Lebensraumtypen 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore und 91T0 – Flechten-Kiefernwälder. Der prioritär zu erhaltende Lebensraumtyp 91D0* – Moorwälder konnte derzeit nur als Entwicklungsfläche erfasst werden. Als wertgebende Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL sind die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im Standarddatenbogen benannt.

Abb. 3 gibt einen Überblick über die in der Umgebung befindlichen FFH-Gebiete. Hinsichtlich der Lebensraumtypen 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91D0* – Moorwälder und 91T0 – Flechten-Kiefernwälder bestehen Kohärenzbeziehungen zum nahe gelegenen FFH-Gebiet "Großer und Kleiner Möggelinsee" sowie zum FFH-Gebiet "Töpchiner Seen". Der Lebensraumtyp 91D0* – Moorwälder ist für das FFH-Gebiet "Jägersberg - Schirknitzberg" sowie im FFH-Gebiet "Großer und Westufer Kleiner Zeschsee" nur kleinflächig gemeldet.

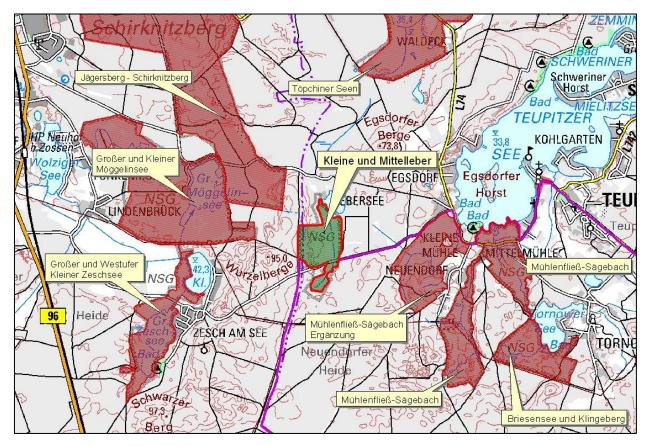


Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion der FFH-Gebiete im Netz "Natura 2000" (Abb. maßstabslos)

Hinsichtlich der Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) bestehen Kohärenzbeziehungen zu den FFH-Gebieten "Mühlenfließ-Sägebach", "Mühlenfließ-Sägebach Ergänzung" sowie "Töpchiner Seen". Ein kleines Vorkommen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist ebenfalls für das FFH-Gebiet "Mühlenfließ-Sägebach" gemeldet.

Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (BFN, 1998) befindet sich das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Haupteinheit "Brandenburgisches Heide- und Seengebiet" (D12).

Entsprechend der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ, 1962) befindet es sich im Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland (Untereinheit 823), innerhalb des "Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes" (Haupteinheit 82).

Das Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland ist südlich und westlich von Teupitz von zahlreichen Endbzw. Stauchmoränenhügeln mit eingelagerten feuchten Niederungen, deutlich ausgeprägten Rinnenstrukturen mit unterschiedlichen Verlandungsstadien, Vermoorungen und zahlreichen Quellstandorten gekennzeichnet (LUA, 2003).

Geologie/ Geomorphologie

Das FFH-Gebiet befindet sich am Rand eines Endmoränenbogens, der westlich des Gebietes sowie weiter südlich zwischen Zesch am See und Tornow verläuft. Es erstreckt sich größtenteils innerhalb einer Schmelzwasserrinne, die ihren Ursprung im Süden des Gebietes hat und sich nördlich des Lebersees fortsetzt. Die Niederung ist kaum merklich nach Norden geneigt. Der Höhenunterschied zwischen der Kleinen Leber im Süden und dem Lebersee beträgt ca. 3 Meter (siehe PGK, Abb. 4). Stark geneigte Hänge bilden den Übergang von der Niederung zu den Moränenflächen.

Große Flächenanteile im Gebiet sind von Moorbildungen bestimmt. Laut Geologischer Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000 (**GK 25**, LBGR 2018a) handelt es sich dabei um Niedermoor (Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf). Eine kleine, in sich abgeschlossene Vermoorung ist das Schernskeluch im westlichen Teil. Die nicht vermoorten Bereiche der Schmelzwasserrinne sind durch Schmelzwassersande ausgefüllt (überwiegend feinkörnige Sande, schwach mittelkörnig, teils schwach schluffig).

Böden

Niedermoor/ Anmoor

Nach der Darstellung in der Bodenübersichtskarte (**BÜK 300**, LBGR 2008) handelt es sich innerhalb der Niederung überwiegend um Erdniedermoore aus Torf über Flusssand. Daneben sind Anmoorgleye, Humusgleye sowie Gleye aus Flusssand vorhanden.

In der referenzierten Moorkarte für das Land Brandenburg (LBGR, 2014) wurden Daten der Bodenschätzung, des Moorarchivs der Humboldt-Universität und der Forstlichen Standortkartierung zusammengeführt. Im Schernskeluch, der Mittelleber und Kleinen Leber sind darin auf insgesamt ca. 34 ha Erd- und Mulmniedermoore mit Mächtigkeiten der Torfauflage zwischen 3 und > 12 dm dargestellt. Davon wiesen ca. 22 ha eine Torfmächtigkeit von > 12 dm auf (Erfassungsjahr 1969). Bei Erd- und Mulmniedermooren handelt es sich um oberflächlich degradierte Moorböden. Im Schernskeluch befinden sich außerdem mehrere ehemalige Torfstiche.

"Naturnahe Moore" mit > 12 dm mächtiger Torfauflage wurden lediglich in einer kleinen, isolierten Senke nördlich des Zescher Wegs kartiert (Erfassungsjahr 2001). Während der Begehung im Rahmen der Biotopkartierung 2018 wurde dort ein stark degradierter Zustand der Moorböden festgestellt (vgl. Biotop-ID 0152).

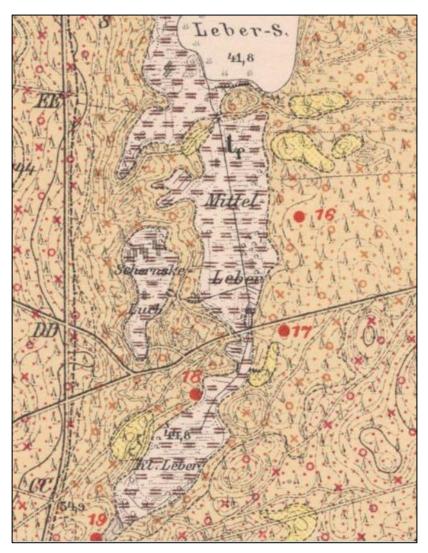


Abb. 4: Ausschnitt aus der Preußischen Geologischen Karte (PGK), um 1900 (UB POTSDAM, 2018)

Mineralböden

Beidseitig der Niederung finden sich gemäß BÜK (LGBR 2018b) vorwiegend podsolige Braunerden sowie gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Eine forstliche Standortkartierung (STOK) liegt für Teilbereiche nördlich des Zescher Wegs vor. Bei den mineralischen Standorten überwiegen hinsichtlich der Nährkraft "ziemlich arme", mäßig trockene bis mäßig frische Standorte (Z2). Unmittelbar nördlich des Zescher Wegs ist die Wasserversorgung der Böden etwas besser ("schwach grundfrisch"). Am Ostrand der Mittelleber handelt es sich um nährstoffarme mineralische Nassstandorte, welche hinsichtlich der Wasserversorgung als dauerfeucht eingestuft wurden (LFE, 2008).

Hydrologie

Allgemein schwanken die Grundwasserflurabstände innerhalb der Niederung abhängig vom Jahresniederschlag und der klimatischen Wasserbilanz.

Meliorationsgräben existieren im Gebiet seit Jahrhunderten (vgl. Abschnitt "Gebietsgeschichte", S. 11). Ein Hauptgraben ("Gallun-Kanal") verläuft auf ca. 1,5 km Länge innerhalb des FFH-Gebiets. Er hat seinen Ursprung im Bereich der Kleinen Leber, durchläuft das Moor der Mittelleber und mündet am Nordrand des Gebiets in den Lebersee. Der Kanal führt über den Töpchiner und Motzener See bis nach Mittenwalde. Der innerhalb des FFH-Gebiets seit längerer Zeit nicht mehr bewirtschaftete Graben ist unmittelbar nördlich und südlich des Zescher Wegs stark verlandet. Es besteht keine hydrologische

Verbindung zwischen den beiden Abschnitten. Auch der übrige Verlauf des Grabens innerhalb des FFH-Gebietes ist stark verlandet und nur wenige Dezimeter tief. Aufgrund des geringen Gefälles (durchschnittlich 0,2 %) und der Auflandung der Sohle ist allenfalls bei sehr hohem Grundwasserstand ein Abfluss nach Norden erkennbar (Eigentümer, mündl. Mitt. 14.01.2019). Während des trockenen Sommers 2018 wiesen mehrere Abschnitte des Grabens eine vollständig trockene Sohle auf, u.a. unmittelbar südlich des Lebersees.

Im nördlichen Teil der Mittelleber existieren mehrere aufgelassene Stichgräben, die während der Begehung im Jahr 2018 kaum noch erkennbar waren. Im Schernskeluch befindet sich ebenfalls ein sehr flacher, aufgelassener Graben.

Das einzige Stillgewässer mit permanenter Wasserführung ist die "Kleine Leber". Das Gewässer führt auch in regenarmen Jahren Wasser. Nach einem Vergleich vorliegender Luftbilder (2009, 2016) variiert das Ausmaß der Wasserfläche sehr stark, abhängig von der Niederschlagsmenge bzw. dem Grundwasserdargebot. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass sich bei hohen Grundwasserständen im Gebiet regelmäßig temporäre Flachwasserzonen, mit entsprechender Bedeutung für die an Wasser gebundene Tierwelt ausbilden.

Klima

Im FFH-Gebiet herrscht ein subkontinentales Binnenlandklima mit leicht subatlantischem Einfluss vor (LUA 2003). Die großen zusammenhängenden Waldgebiete wirken auf den täglichen Temperaturgang ausgleichend. Niederungen und Talkessel stellen dagegen Kaltluftsammelgebiete mit durchschnittlich höherer Luftfeuchtigkeit und vermehrtem Auftreten von Spätfrösten dar.

In Bezug auf das FFH-Gebiet wurden folgende Durchschnittswerte ermittelt (Bezugszeitraum 1961-1990) (PIK 2009):

•	Mittlere Jahresniederschläge:	542 mm
•	Mittlere Jahrestemperatur:	8,7°C
•	Anzahl frostfreier Tage:	184
•	Mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats:	23,6°C
•	Mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats:	-3,76°C
•	Mittlere tägliche Temperaturschwankung:	8,65°C

Seit Mitte der 1990er Jahre wiesen in Brandenburg und Berlin mehrere Jahre ein deutliches Niederschlagsdefizit auf: 1996, 1999, 2000, 2003, 2006, 2014, 2016, 2018 (fett: zugleich mit erhöhten Jahrestemperaturen) (DWD, 2019).

Gefährdung durch Klimawandel:

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat im BfN-geförderten Projekt "Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen" (F+E-Vorhaben 2006-2009) ermittelt, welche klimatischen Bedingungen zukünftig in FFH-Gebieten in Deutschland auftreten könnten. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien

- eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur um mehr als 2,5°C (Abb. 5);
- eine deutliche Zunahme der Anzahl der Sommertage und der heißen Tage gegenüber den Referenzdaten. Die Anzahl der Frost- und Eistage nimmt deutlich ab (Abb. 6). Damit verlängert sich die Vegetationsperiode um mehrere Wochen;

• dass sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario eine leichte Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erwarten ist (Abb. 6).

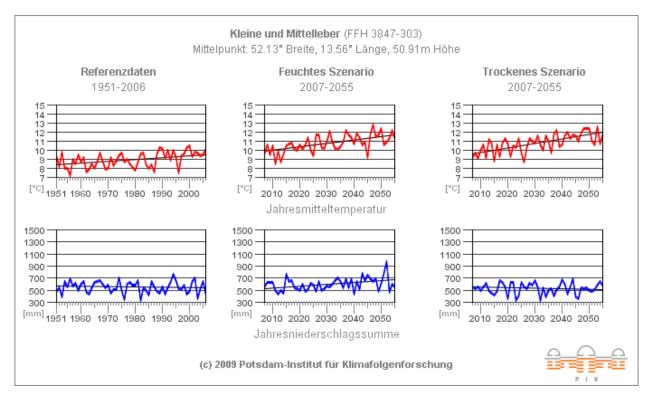


Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

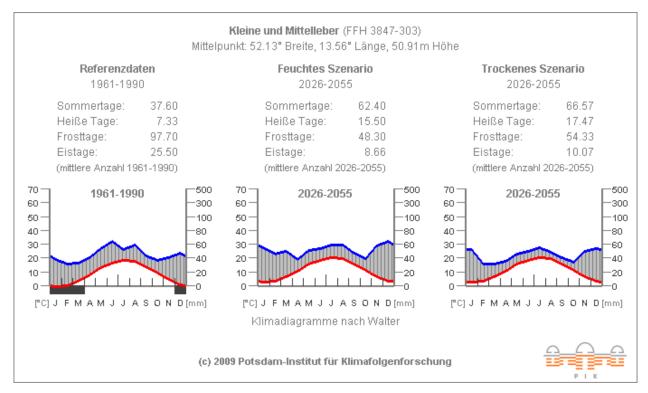


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber": Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

Die vom PIK modellierten Szenarien prognostizieren somit einen Trend zu einer verringerten Grundwasserneubildung, die den Gebietswasserhaushalt in der gesamten Region verändern könnte. In Mooren kann dies zu einem Austrocknen und einer verstärkten Bodenmineralisation führen, was eine dauerhafte und irreversible Schädigung des Moorkörpers darstellt. Durch die veränderten Standortbedingungen würde zudem ein Artenrückgang der schon heute stark gefährdeten Moorarten stattfinden. Inwieweit sich dies auf das FFH-Gebiet auswirkt, hängt in besonderem Maße von der Landnutzung im Mooreinzugsgebiet ab. Einen Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse zu Auswirkungen des Klimawandels auf Lebensräume und Arten geben LUTHARD & IBISCH (2014).

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Nach der Schmettau'schen Karte waren im 18. Jahrhundert im Bereich der Mittelleber und Kleinen Leber noch dauerhafte Wasserflächen ("KI. Leber See", "Mittelleber") vorhanden (siehe Abb. 7). Die Mittelleber und Kleine Leber waren von Moor umgeben. Ein Graben verband die Mittelleber und den nördlich anschließenden Lebersee ("Gr. Leber"). Ein Weg oder eine Straße querte die Niederung (heute der auf einem Damm verlaufende "Zescher Weg"). Die unmittelbare Umgebung war nur in geringem Maß bewaldet und wurde vermutlich ackerbaulich genutzt.

Gemäß der Preußischen Geologischen Karte (siehe Abb. 4) existierten im Schernskeluch zahlreiche Torfstiche. In einem Messtischblatt aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts (Brandenburg-Viewer, Karten Deutsches Reich 1902-1948) sind der Gallun-Kanal als Hauptgraben und mehrere Nebengräben erkennbar. Bemerkenswert ist ferner, dass in diesen Karten weder im Bereich der Mittelleber noch in der Kleinen Leber Wasserflächen dargestellt wurden.

Nach 1945 und bis 1990 war das Gebiet Teil einer Liegenschaft der Roten Armee (TÜP Wünsdorf), die bis an die Ortslage von Egsdorf heran reichte. Im Bereich des Schutzgebietes erfolgten Schießübungen nördlich des Zescher Wegs. Im Betrachtungsgebiet dieses Managementplans erfolgten keine Übungen, es lag jedoch im Zielbereich der Schießübungen. Daher wurden große Bereiche, die das heutige FFH-Gebiet einschließen, als kampfmittelbelastet eingestuft, das Betretungsrecht wurde eingeschränkt. Eine systematische Beräumung von Kampfmitteln fand im Gebiet nicht statt.

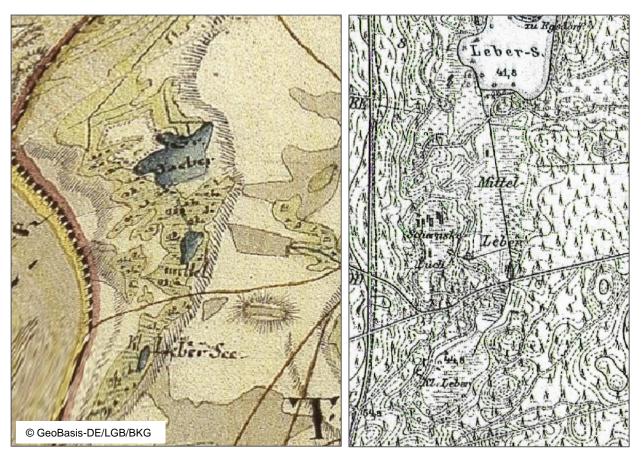


Abb. 7: Ausschnitt aus dem Schmettau'schen Kartenwerk (1767-1787) (SCHMETTAU 2014) sowie aus der Karte Deutsches Reich (1902-1948)

1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" ist als gleichnamiges NSG nach nationalem Recht gesichert. Es befindet sich vollständig im Naturpark "Dahme-Heideseen" sowie innerhalb der Landschaftsschutzgebiete "Notte-Niederung" (größerer, nördlicher Teil) und "Dahme-Heideseen" (südlich des Zescher Wegs) (siehe Tab. 2 und Karte 1 "Landnutzung und Schutzgebiete" im Kartenanhang).

Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebietes "Kleine und Mittelleber"

Schutzstatus Name		Gesetzliche Grundlage	Fläche [ha] / Überlagerung [%]	
Naturpark	Dahme-Heideseen (Bekanntmachung: 19.08.1998)	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	59,4 / 100	
Naturschutzgebiet	Kleine und Mittelleber (Stand VO: 10.06.2016)	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	69 / 100	
Landschaftsschutzgebiet	Dahme-Heideseen (Stand VO: 30.3.2016)	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	beide LSG zusamme	
Landschaftsschutzgebiet	Notte-Niederung (Stand VO: 29.01.2014)	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	flächendeckend	
Bodendenkmal	Rast- und Werkplatz Steinzeit (Nr. 12214)	BbgDSchG	ca. 6,4 ha / 1	

Naturschutzgebiet "Kleine und Mittelleber"

Das Naturschutzgebiet wurde erstmalig 1995 ausgewiesen. Im Jahr 2016 wurde die Verordnung u.a. um die Natura-2000-Aspekte ergänzt. Es erfolgte eine Grenzanpassung, sodass die Flächen von NSG und FFH-Gebiet nun deckungsgleich sind.

§ 3 Schutzzweck für das Gebiet ist u.a. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

- als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter wildwachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere der mesotrophen Moore, Groß- und Kleinseggenriede, Erlenbrüche und Weidenbüsche sowie der als Saumbiotope ausgebildeten Trockenrasengesellschaften;
- als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere als Brut- und Nahrungsgebiet für zahlreiche Kleinvogelarten sowie als Rückzugsgebiet für bestandsbedrohte Lurche und Reptilien;
- mit seinen Vorkommen von Übergangs- und Schwingrasenmooren und Mitteleuropäischen Flechten-Kiefernwäldern als FFH-Lebensraumtypen sowie Moorwäldern als prioritärem Lebensraumtyp;
- von Großer Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) und Großem Feuerfalter (Lycaena dispar) als Arten nach Anhang II der FFH-RL, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

§ 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

Vorbehaltlich der nach § 5 der Verordnung zulässigen Handlungen ist es im NSG nach § 4 u.a. verboten,

- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neuanzusäen;
- Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;
- Fische oder Wasservögel zu füttern;
- Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern;
- Pflanzenschutzmittel anzuwenden;

§ 5 Zulässige Handlungen sind u. a.

- die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen;
- die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass Kirrungen auf nährstoffarmen Standorten (Trockenrasen, Moore) verboten sind;
- die ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer und rechtmäßig bestehender Anlagen, einschließlich der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
- Maßnahmen zur Untersuchung von Altlastverdachtsflächen, Maßnahmen der Altlastensanierung;
- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne des amtlichen Naturschutzes.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden in der NSG-Verordnung nicht definiert.

LSG "Notte-Niederung"

Das LSG "Notte-Niederung" wurde im Januar 2012 ausgewiesen, die letzte Änderung der Verordnung erfolgte 2014. Es umfasst insgesamt etwa rund 18.000 Hektar.

§ 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet folgende Handlungen u. a. verboten:

- Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen; ausgenommen ist eine den Moortypen (Norm-, Mulm-, Erdniedermoor) angepasste Bewirtschaftung, wobei eine weitere Degradierung des Moorkörpers so weit wie möglich auszuschließen ist;
- Quellbereiche sowie Kleingewässer [...] nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
- Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen;
- in Röhrichte einzudringen oder sich diesen wasserseitig dichter als 5 Meter zu nähern.

§ 5 Zulässige Handlungen sind u.a.

- die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen;
- die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass Höhlenbäume erhalten bleiben;
- die rechtmäßige Ausübung der Jagd; ...

§ 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Es wurden u.a. folgende Maßnahmen als Zielvorgabe für die Pflege und Entwicklung des Landschaftsschutzgebietes benannt:

- die gegenwärtigen Gebietswasserverhältnisse sollen weitestgehend gesichert und verbessert werden; [...]
- Feuchtwiesen und deren Auflassungsstadien sowie Wiesen auf Niedermoor sollen durch Maßnahmen, die zu standortspezifischen Grundwasserverhältnissen führen und durch extensive Nutzung, regelmäßige Pflege sowie Entbuschung entwickelt werden; Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngern soll verzichtet werden;
- die Wälder sollen in naturnahe Waldgesellschaften überführt werden; [...]
- die Erholungsnutzung soll naturraumorientiert durch geeignete Lenkungsmaßnahmen (Rad-, Wander-, Reitwegenetz) entwickelt und die Lebensräume von empfindlichen, bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten vor Störungen geschützt werden.

Landschaftsschutzgebiet "Dahme-Heideseen"

Das LSG "Dahme-Heideseen" wurde im Jahr 1998 ausgewiesen, die letzte Änderung der Verordnung erfolgte 2016. Es umfasst insgesamt etwa rund 56.700 Hektar.

<u>Schutzzweck</u> (§ 3) für das LSG "Dahme-Heideseen" ist u.a. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung [...]

 eines umfassenden und großräumigen Schutzes unerschlossener Landschaftsräume für bestandsbedrohte Arten großer Arealansprüche, insbesondere der Vorkommen seltener Greifvögel und Schreitvögel sowie weiterer störungsempfindlicher Arten,

 der seltenen, gefährdeten und landschaftstypischen Biotoptypen, u.a. der an nährstoffarme Standortverhältnisse angepassten Kessel- und Verlandungsmoore [...] sowie der naturnah ausgebildeten Wälder, insbesondere der Bruchwälder und grundwassernahen Niederungswälder [...]

§ 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

Vorbehaltlich der nach § 5 der Verordnung zulässigen Handlungen ist es im LSG u.a. verboten, [...]

- Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Findlinge zu beschädigen oder zu beseitigen.

Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt, [...]

- "Röhrichtzonen sowie Verlandungs- und Kesselmoore außerhalb der Wege zu betreten; [...]
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzweck zu verändern;
- außerhalb des Waldes landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen.

§ 5 Zulässige Handlungen sind u.a.

- die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass die Bestimmungen des § 4 bezüglich der Niedermoorstandorte sowie der Grünlandnutzung zu beachten sind; [...]
- die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass die Bestimmungen des § 4 zum Schutz von Gewässern gelten;
- die rechtmäßige Ausübung der Jagd sowie die Errichtung von Ansitzleitern und Kanzeln, soweit das charakteristische Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und nur Materialien verwendet werden, die sich in das Landschaftsbild einfügen.

Bodendenkmal

Ein Bodendenkmal mit einer Größe von ca. 6 ha befindet sich im FFH-Gebiet nördlich des Zescher Wegs, siehe Abb. 8 (BLDAM, 2018a). Es handelt sich um einen steinzeitlichen Rast- und Werkplatz in Flur 1 der Gemarkung Egsdorf (siehe Denkmalliste, Nr. 12214; BLDAM 2018b).



Abb. 8: Lage des Bodendenkmals im FFH-Gebiet, nördlich des Zescher Wegs

1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für die MP im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte werden in der folgenden Tab. 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet. Ein Gewässerentwicklungskonzept (GEK) liegt für den Gallun-Kanal nicht vor. Im Moorschutzrahmenplan (NSF, 2007) sind die Moore im FFH-Gebiet nicht als Moore mit besonderem Handlungsbedarf ("sensible Moore") gelistet.

Auf Landesebene sind Ziele und Maßnahmen im "Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg" (SEN & MIR 2009), im "Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt" (MLUL 2014) und im "Landschaftsprogramm Brandenburg" (MLUR 2000) festgelegt.

Tab. 3: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
Landschaftsrahmenplan Dahme-Spreewald, Altkreis Königs Wusterhausen (1994)	Die Zielstellungen der Landschaftsrahmenplanung wurden in den Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für den Naturpark Dahme-Heideseen übernommen. Sie werden hier deshalb nicht gesondert aufgeführt.
Landschaftsplan Amt Schenkenländchen	nicht vorhanden
FNP Stadt Teupitz (Stand Januar 2013)	Der FNP stellt im Bereich des FFH-Gebiets "Flächen für die Landwirtschaft/ Grünland" (Kleine Leber, Grünland nördlich Zescher Weg) sowie "Flächen für Wald" (übrige Flächen) dar.
Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) Naturpark Dahme- Heideseen (2003)	Leitlinien und Entwicklungsziele Planungsraum "Waldlandschaft westlich der Dahme": Die großflächigen und unzerschnittenen Waldgebiete sollen u.a. vor dem Hintergrund ihrer Bedeutung für den Greifvogelschutz vor einer weiteren Zerschneidung und Zersiedelung bewahrt werden. Langfristig ist eine Umwandlung in naturnahe und standortgerechte Wälder vorzunehmen.

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
	Die in die Waldflächen eingelagerten Luchgebiete und Zwischenmoore sind in ihrem Wasserhaushalt zu stabilisieren, eine ungestörte Entwicklung ist zu gewährleisten.
	Karte "Waldentwicklungsziele":
	Erhalt/ Entwicklung von Moor- und Bruchwäldern (Kleine Leber, Mittelleber sowie kleinflächig nahe Lebersee)
	Entwicklung von Kiefern-Traubeneichenwäldern (Waldhänge im Westen),
	Entwicklung grundwasserbeeinflusster Eichenwälder (Nordwestrand)

1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie sind von einer Nutzung durch den Menschen weitgehend unabhängig. Daher kann die folgende Darstellung kurz gefasst werden.

Forstwirtschaft

Bei den forstlich genutzten Flächen (einschließlich der nicht eingerichteten Offenflächen) handelt es sich vollständig um Privatwald. Ein Teil der ehemals militärisch genutzten Liegenschaft, mit dem heutigen FFH-Gebiet, ging im Jahr 2003 an den derzeitigen Eigentümer über. Der private Forstbetrieb wirtschaftet entsprechend der Vorgaben der FSC-Richtlinie. Das gesamte Gebiet gilt als kampfmittelbelastet.

Hoheitlich ist die Oberförsterei Königs Wusterhausen mit dem Revier Teupitz, als Untere Forstbehörde, zuständig. Bei der Bewirtschaftung sind grundsätzlich die ausgewiesenen Waldfunktionen zu beachten. Im FFH-Gebiet sind jedoch, abgesehen vom Status als geschütztes Biotop, keine weiteren Waldfunktionen ausgewiesen (LFE, 2011).

Reine Kiefernforsten nehmen knapp die Hälfte der FFH-Gebietsfläche ein. Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung sind die Bestände nicht gepflanzt, sondern aus Naturverjüngung hervor gegangen. Vorherrschend sind die Wuchsklassen 4 und 5 (Stangenholz bis schwaches Baumholz). Ältere Kiefern (mittleres bis starkes Baumholz) sind vor allem in Hanglagen beigemischt. In Teilbereichen wachsen Kiefernbestände mit hohem Birkenanteil (u.a. Abt. 10, Teilflächen 2 und 6). Kiefern-Stangenforsten mit hoher Stammzahl stocken zwischen dem Zescher Weg und dem Schernskeluch sowie östlich der Mittelleber (Abt. 10, Teilflächen 5 und 1). Eine Naturverjüngung von Trauben-Eiche oder Stiel-Eiche ist im Gebiet kaum vorhanden. Nicht gebietsheimische Baumarten sind mit Ausnahme der stellenweise als Naturverjüngung auftretenden Spätblühenden Traubenkirsche nicht vorhanden.

Die reinen Kiefernforsten sollen laut Eigentümer grundsätzlich zu Mischwäldern mit Laubholzanteil umgebaut werden. Drahtschmielen-Eichenwälder mit der Kiefer als Nebenbaumart stellen auf den grundwasserfernen oder schwach grundwasserbeeinflussten Standorten im Gebiet die natürliche Waldgesellschaft dar. Voranbauten z.B. der Trauben-Eiche oder auch die Einzäunung von Flächen sind allerdings nur nach einer Kampfmittelberäumung möglich. Eine Munitionssondierung fand bisher u.a. im Bereich von Rückegassen statt.

Verschiedene Moorwälder aus Schwarz-Erle und Moor-Birke sind im Gebiet in den niederschlagsreichen Jahren 2010-2011 abgestorben. Die noch verbliebenen Erlenbestände werden nach Angaben des Eigentümers nicht genutzt. Der Boden friert in den Moorbereichen nie durch, ein Befahren zum Zweck der Holzernte wäre somit nicht möglich (Eigentümer, mündl. Mitt. 24.07.2018).

Jagd

Im FFH-Gebiet finden Ansitzjagden auf Reh-, Rotwild und Schwarzwild durch den Eigentümer sowie Pächter statt. Mehrere im Gebiet befindliche Frisch- und Feuchtwiesen am Zescher Weg werden zu jagdlichen Zwecken einschürig gemäht (gemulcht). Das Heu wird nicht verwertet.

Infrastruktur, Erholungs- und Freizeitnutzung

Eine gering befahrene Straße (Zescher Weg) quert das FFH-Gebiet im südlichen Teil. Die Straße verbindet die Ortschaften Zesch am See und Egsdorf. Das Gebiet ist insgesamt gering durch Forstwege erschlossen, die Zufahrten sind mit Schranken versehen.

Die Erholungsnutzung spielt im Gebiet keine Rolle, ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden. Das Süd- und Westufer des Lebersees ist für Erholungssuchende nicht bzw. kaum zugänglich. Entlang des Zescher Wegs wird mittels Schildern auf die Kampfmittelbelastung hingewiesen. Jahreszeitlich ist nichtsdestotrotz mit Pilzsammlern zu rechnen.

Naturschutz und Landschaftspflege

Bisher wurden im FFH-Gebiet keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt. Maßnahmen zur Wasserstandsregulierung erfolgten ebenfalls nicht (siehe Protokoll rAG vom 21.03.2018).

1.5. Eigentümerstruktur

Die Flächen im FFH-Gebiet befinden sich vollständig in Privateigentum (ein alleiniger Eigentümer).

Tab. 4: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Privateigentum	66,5	100
Summe	66,5	100

1.6. Biotische Ausstattung

Für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" lag eine flächendeckende Biotoptypen-Kartierung vor, die im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung für den Naturpark Dahme-Heideseen in den Jahren 1997-2003 durchgeführt wurde. Für weitere Biotopflächen existierten Kartierdaten aus dem Jahr 2012. Im Rahmen der Managementplanung erfolgte eine selektive Überprüfung der vorliegenden Kartierungen. Es wurden alle LRT, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft und ggf. aktualisiert. Für die Wald- und Moor-LRT wurden Zusatzbögen (Waldbögen, Moorbögen) erhoben. Die Ergebnisse wurden im Folgenden ausgewertet.

Für die Anhang II-Arten Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurden vorhandene Daten ausgewertet und hinsichtlich Habitatflächen, Lebensraumqualität und Gefährdung neu bewertet. Eine zusätzliche Geländeerhebung erfolgte für die Große Moosjungfer.

Darüber hinaus wurden die Angaben zum Vorkommen bestimmter Arten der Naturwacht, aus dem Forst-Fragebogen sowie aus vorliegenden älteren Gutachten ausgewertet. Hinweise von Gebietskennern (siehe Tab. 5) wurden ebenso berücksichtigt.

1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Im Bereich der ehemaligen Gewässer "Kleine Leber" und "Mittelleber" sowie im Schernskeluch haben sich Flachmoore ausgebildet. Moore und Sümpfe meso- bis eutropher Standorte nehmen gut ein Viertel der Gebietsfläche ein (ca. 27%). Im Bereich der Kleinen Leber existiert ein kleiner Restsee. Fließgewässer sind lediglich in Gestalt von Entwässerungsgräben vorhanden, weitgehend ohne feststellbaren Abfluss. Die überwiegend nicht genutzte Niederung enthält kleine, extensiv genutzte Frisch- und Feuchtwiesen (11% der Gebietsfläche). Laubgebüsche sind in Form von Weidengebüschen vertreten und wurden überwiegend der Biotopklasse "Moore und Sümpfe" zugewiesen.

Wälder und Forsten nehmen mit ca. 38 ha ca. 57% der Gebietsfläche ein. Auf nährstoffreichen Standorten finden sich nahe dem Lebersee sowie in Randbereichen der Mittelleber und Kleinen Leber geschützte Erlenbruchwälder als natürliche Waldgesellschaft. Als natürliche Kiefernwaldgesellschaft wurde ein kleiner Flechten-Kiefernwald südwestlich des Schernskeluchs erfasst.

Auf höher liegendem Gelände stocken großflächig naturferne Kiefernforsten innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes. Im FFH-Gebiet bedecken diese ca. 52% der Gebietsfläche. Bemerkenswert sind einige naturnah geschichtete Kiefernbestände mit gut durchmischter Altersstruktur und hohem Anteil der Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie von Altkiefern im Bereich zwischen Schernskeluch und Mittelleber sowie in Hanglagen am Rand des FFH-Gebietes. Eine Naturverjüngung von Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ist im Gebiet kaum vorhanden. Als Beeinträchtigung der Naturnähe ist die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in grundwassernahen Kiefern-Birken-Mischwäldern zu nennen. Wald-Lebensraumtypen sind hiervon jedoch nicht betroffen.

Eine Übersicht über die Biotopausstattung und den Anteil gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützter Biotope im FFH-Gebiet gibt folgende Tabelle.

Biotopklassen	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	gesetzlich ge- schützte Biotope [ha]	Anteil gesetzlich geschützter Biotope [%]
Fließgewässer	0,21)	0,3	0	0
Standgewässer	1,3	2,0	1,3	2,0
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,4	0,6	0	0
Moore und Sümpfe	17,9	26,8	17,9	26,8
Gras- und Staudenfluren	7,4	11,2	4,8	7,2
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	1,8	2,7	1,8	2,7
Wälder	3,4	5,1	3,2	4,8
Forste	34,3	51,6	0	0

66,5

Tab. 5: Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Gesetzlich geschützte Biotope

1) = Fließgewässerlänge: 1,6 km

Summen

Besonders naturnah entwickelte und/oder seltene und sensible Biotope sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützt. Der Anteil der gesetzlich geschützten Biotope umfasst im FFH-Gebiet mit 29 ha insgesamt 44 % der Gebietsfläche (vgl. auch Zusatzkarte "Biotoptypen" im Kartenanhang). Bis auf einen Flechten-Kiefernwald (Beschreibung siehe Kap. 1.6.2, LRT 91T0) sind alle im Gebiet vorhandenen geschützten Biotope an feuchte bzw. nasse Standortbedingungen gebunden.

100

29,0

43,5

Im Bereich der Kleinen Leber existiert ein kleiner Restsee, welcher stark in Verlandung begriffen und von Schilf- und Rohrkolbenröhricht geprägt ist (Biotop-ID 0018).

Saure Arm- und Zwischenmoore (oligo- und mesotrophe Moore) sind nur kleinflächig vorhanden und werden im Kap. 1.6.2 näher beschrieben.

Die übrigen Moorflächen waren 2018 großflächig als Moore nährstoffreicher Standorte charakterisiert. Den größten Flächenanteil bedecken Rispenseggen-Riede (*Caricetum paniculatae*), häufig im Wechsel mit kleinen Erlen-Moorgehölzen oder Grauweidengebüschen. Auffällig war in allen Mooren im FFH-Gebiet der hohe Anteil abgestorbener Gehölze (Schwarz-Erlen *Alnus glutinosa*, Moor-Birken *Betula pubescens*, Weidengebüsche *Salix spec.*), als Folge einer Reihe von Jahren mit überdurchschnittlich hohem Grundwasserstand. Bemerkenswert ist ferner ein größerer Bestand der Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinguata*) am Südrand der Mittelleber (Biotop-ID 0149).

Im Schernskeluch war die Vegetation ebenfalls von einem Rispenseggen-Ried bestimmt (Biotop-ID 0151). Stellenweise wuchsen Bestände der Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinquata*) sowie der Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*), im nördlichen Teil der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Typische Arten der sauren Zwischenmoore waren nur sehr gering vorhanden (stellenweise Schnabel-Segge *Carex rostrata*, Sumpf-Blutauge *Comarum palustre*, Strauß-Gilbweiderich *Lysimachia thyrsiflora*). Im schmalen, südlichen Ausläufer des Schernskeluchs hat sich eine Hochstaudenflur feuchter Standorte entwickelt (Biotop-ID 0210).

Weitere Hochstaudenfluren feuchter Standorte sind im FFH-Gebiet lediglich schmal und kleinflächig an den Rändern der Niederungen ausgebildet und wurden als Begleitbiotope erfasst. Häufig treten diese im Zusammenhang mit Schwarzerlenwäldern auf, welche in der Ausprägung des Rasenschmielen-Schwarzerlenwalds Randbereiche der Mittelleber und Kleinen Leber, im Übergang zu mineralischen Nassstandorten, begleiten.

Das Niedermoor südwestlich des Lebersees ist von typischen Großseggen-Erlenbruchwäldern geprägt. Landseitig schließen Grauweidengebüsche, Seggenriede aus rasig wachsenden Seggenarten sowie eine kleine Feuchtwiese an. Diese sowie weitere Feuchtwiesen nördlich und südlich des Zescher Wegs weisen nur artenarme Ausprägungen auf (Kohldistel-Wiesen teilweise mit hohem Anteil der Großen Brennnessel). Wiesen-Orchideen sind nicht vorhanden. Bei einem Großseggen-Ried im Nordosten der Mittelleber handelt es sich dem Arteninventar nach um eine seit längerer Zeit aufgelassene Streuwiese (Biotop-ID 0161).

Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Zu den für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzenoder Tierarten zählen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der
Vogelschutzrichtlinie, Arten der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) der Roten
Listen des Landes Brandenburg sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler
Verantwortung Brandenburgs entsprechend der Anlagen der Projektauswahlkriterien "Richtlinie
Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein" (ILB 2017 und LFU 2016). Die folgenden in der Tab. 6
aufgelisteten besonders bedeutenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen.

Tab. 6: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung					
Gefäßpflanzen							
Keulen-Bärlapp (Lycopodium clavatum)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)					
Säugetiere							
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)					

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Reptilien und Amphibien		
Zauneidechse (Lacerta agilis)	nördlich der Kleinen Leber (Biotop-ID 0020)	Nachweis 2017 (Landesforst): Sichtbeobachtung
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)	Nordrand Kleine Leber, Biotop-ID 0015	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Moorfrosch (Rana arvalis)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Insekten		
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	Kleine Leber, Biotop-ID 0015	Nachweis 2018 (Natur+Text)
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	Nasswiese nördlich Zescher Weg, Biotop-ID 0212	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Vögel		
Eisvogel (Alcedo atthis)	Landesforst: "südlicher Uferbereich Lebersee"	Nachweise 2015 (Naturwacht DH); 2017 (Landesforst): Sichtbeobachtung
Heidelerche (Lullula arborea)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Kranich (Grus grus)	Brutvogel Mittelleber, Kleine Leber	NABU Dahmeland (mündl. Mitt. 2018)
Neuntöter (Lanius collurio)	Brutvogel	NABU Dahmeland (mündl. Mitt. 2018)
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Brutvogel	NABU Dahmeland (mündl. Mitt. 2018)
Seeadler (<i>Haliaeetus</i> albicilla)	Brutvogel außerhalb FFH-Gebiet	Nachweis 2017 (Landesforst): Sichtbeobachtung; NABU Dahmeland (mündl. Mitt. 2018)
Wespenbussard (Pernis apivorus)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)

Darüber hinaus lagen aus den 1990er Jahren Nachweise der Gefäßpflanzenarten Draht-Segge (*Carex diandra*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Kamm-Wurmfarn (*Dryopteris cristata*), Wenigblütige Sumpfbinse (*Eleocharis quinqueflora*), Sumpfporst (*Ledum palustre*) und Mittlerer Wasserschlauch (*Utricularia intermedia*) vor, welche jedoch im Rahmen der Kartierung 2018 nicht bestätigt werden konnten.

1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in der Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope" werden die im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-Richtlinie die Verpflichtung die an die EU gemeldeten Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch die Wiederherstellbarkeit geprüft. Die Meldung der Lebensraumtypen erfolgte mit sogenannten Standarddatenbögen (SDB). Der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" wurde im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler angepasst (siehe Kap. 1.7).

Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen sind im Internet veröffentlicht (siehe https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de).

Die Ausprägung eines Lebensraumtyps wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

A - hervorragend

B – gut

C - mittel bis schlecht.

Zur Bewertung des Erhaltungsgrades werden die drei ebenfalls nach dem Schema A-B-C bewerteten Kriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen aggregiert.

Eine Übersicht über die Lebensraumtypen und Erhaltungsgrade im FFH-Gebiet gibt Tab. 7. Die Lebensraumtypen werden in den nachfolgenden Unterkapiteln detailliert beschrieben.

Tab. 7: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

		Angohon SDR 1)			Ergebnis der Kartierung				
Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB 1)		LRT-Fläche 2018 ²⁾					
Jour	Dozolomany doo zixt	ha	%	EHG	ha	Anzahl	aktueller EHG	maßgebl. LRT ³⁾	
7140	Übergangs- und	0,3	0,45	В	0,3	1	В	v	
	Schwingrasenmoore	0,2	0,3	С	0,2	1	С	X	
91D0*	Moorwälder	0,3	0,45	С	-	-	-	х	
91T0	Flechten-Kiefernwälder	0,7	1,0	В	0,7	1	В	х	
	Summe	1,5	2,2		1,2	3			

^{*} prioritärer LRT

Die Kartierung der LRT-Flächen erfolgte im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" im Juli und August 2018. Die Beurteilung des Wasserhaushalts der Moore sowie der Wirkung der vorhandenen Gräben wurde durch den überdurchschnittlich heißen und regenarmen Sommer 2018 erschwert.

Die an die EU gemeldeten LRT 7140 – Übergangs- und Zwischenmoore und 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder konnten im Rahmen der Kartierung 2018 bestätigt werden. Der prioritäre LRT 91D0* – Moorwälder war hingegen nur als Entwicklungsfläche vorhanden.

1.6.2.1. Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Zwei Biotopflächen am östlichen Rand der Mittelleber mit 0,5 ha Fläche gehören zum Lebensraumtyp 7140. Der Erhaltungsgrad ist überwiegend als gut zu bewerten (B). Entwicklungsflächen für den LRT waren nicht erkennbar.

Das Schernskeluch war Mitte der 1990er Jahre auf ca. 4 ha Fläche "... ein richtig typisches Moor, welches komplett dem LRT 7140 entsprach" (Schwarz, schriftl. Mitt. vom 27.10.2018). Im Jahr 2018 existierte dort noch kleinflächig ein Wollgras-Kiefern-Moorgehölz der Sauer-Zwischenmoore, siehe Kapitel 1.6.2.2 (LRT 91D0*).

¹⁾ unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler; 2) Jahr der Kartierung

³⁾ maßgeblich ist der LRT, welcher im Standarddatenbogen aufgeführt wird

Tab. 8: Erhaltungsgrade des LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen

	Fläche Fläche		Anzahl der Teilflächen					
Erhaltungsgrad	[ha]	[%]	Flächen- biotope	Linien- biotope	Punkt- biotope	Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-	
B – gut	0,3	0,45	1	-	-	-	1	
C – mittel-schlecht	0,2	0,3	1	-	-	-	1	
Gesamt	0,5	0,75	2	-	-	-	2	
LRT-Entwicklungsflächen								
	-	-	-	-	-	-	-	

Tab. 9: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3847SW0168	0,3	В	В	Α	В
3847SW0207	0,2	С	С	С	С

Beide Lebensraumtyp-Flächen befinden sich am östlichen Rand der vermoorten Mittelleber. Im Jahr 1998 war hier eine Grünlandbrache feuchter Standorte kartiert worden. Gräben sind im kartierten Bereich nicht vorhanden. Der verlandete Gallun-Kanal verläuft jedoch in geringer Entfernung westlich der LRT-Flächen.

Die LRT-Fläche mit <u>gutem Erhaltungsgrad</u> (B) (**Biotop-ID 0168**) gehört zum Biotoptyp der Torfmoos-Seggen-Wollgrasriede (Sauer-Zwischenmoore). Trotz des im Jahr 2018 extremen sommerlichen Niederschlagsdefizites war die Fläche zum Aufnahmezeitpunkt (erste Augustdekade) noch feucht und wies ein leichtes Schwingregime auf. Die lebensraumtypischen <u>Habitatstrukturen</u> sind somit in guter Ausprägung (B) vorhanden.

Bezüglich des Arteninventars handelt es sich um ein weitgehend gehölzfreies Torfmoos-Wollgrasried mit zahlreichem Vorkommen von Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rundem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) (Übergang zum Lebensraumtyp 7150 – Torfmoor-Schlenken). Torfmoos (*Sphagnum fallax*) war mit hoher Deckung vorhanden. Das lebensraumtypische Arteninventar ist somit weitgehend vorhanden (B).

Ein Anwuchs von Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hänge-Birke und Moor-Birke (*Betula pendula, B. pubescens*) war sehr gering festzustellen. Gefährdungen oder <u>Beeinträchtigungen</u> waren nicht erkennbar, daher wurde das Kriterium mit "A" bewertet.

Die LRT-Fläche mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) (Biotop-ID 0207) grenzt westlich an das Torfmoos-Seggen-Wollgrasried (Biotop-ID 0168) an und gehört zum Biotoptyp der "sonstigen Sauer-Zwischenmoore". Es handelt sich um ein Seggenried mit zerstreutem Vorkommen lebensraumtypischer Arten (Graue Segge (Carex canescens), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Blutauge (Comarum palustre), Strauß-Gilbweiderich (Lysimachia thyrsiflora), Trügerisches Torfmoos (Sphagnum fallax), Sumpf-Veilchen (Viola palustris)). Die Schnabel-Segge (Carex rostrata) trat häufig und stellenweise dominant auf. Torfmoose (Sphagnum spec.) waren in geringem Ausmaß vorhanden. Die Sphagnum-Bulten waren häufig von der Rispensegge (Carex paniculata) überwachsen. Zerstreut verjüngten sich Schwarz-Erle und Grau-Weide. Totholz beider Arten war ebenfalls häufig vorhanden (siehe Beschreibung in BBK-Daten, 1998: "teilweise unter Wasser stehender Erlenbestand, dort auch viele abgestorbene Bäume …").

Die lebensraumtypischen <u>Habitatstrukturen</u> sind nur in mittlerer bis schlechter Ausprägung (C) vorhanden (längere Trockenphasen, kein Schwingmoor-Regime; typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen auf < 60 % der Fläche vorhanden).

Bezüglich des <u>Arteninventars</u> weist die floristische Zusammensetzung eine Tendenz in Richtung eutropher Moore auf. Der Anteil typischer Arten der Sauer-Zwischenmoore an der Krautschicht ist gering. Das lebensraumtypische Arteninventar ist somit nur "in Teilen vorhanden" (C).

Beeinträchtigungen der Lebensraumtyp-Fläche bestehen in der erhöhten Trophie, welche durch das Auftreten von Entwässerungszeigern auf 20-30 % der Fläche angezeigt wird (Bewertung: C). Solche Zeigerarten waren u.a. Rispen-Segge, Knäuel-Binse, Flatter-Binse und Nickender Zweizahn. Ein Abzugsgraben befindet sich in geringer Entfernung in westlicher Richtung. Zwar ist der Graben stark verlandet und wird nicht mehr unterhalten, dennoch ist in niederschlagsreichen Jahren von einer entwässernden Wirkung des Grabens auszugehen (Bewertung: B). Darüber hinaus ist von einer indirekten Entwässerungswirkung durch die dichte Kiefern-Bestockung im östlichen Einzugsgebiet der Mittelleber auszugehen. Die Beeinträchtigungen sind insgesamt als stark zu bewerten (C).

Erhaltungsgrad des LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades (EHG) auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des BFN (2015). Im Ergebnis ist der Erhaltungsgrad des LRT 7140 auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B), allerdings liegt der ermittelte Wert von 1,6 am unteren Rand der Spanne.

Ableitung des Handlungsbedarfs

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 7140 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als "ungünstig-unzureichend" eingestuft. Der LRT 7140 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 19 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände. (LFU, 2016)

Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyp handelt, besteht ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen, um den LRT 7140 in einem günstigen EHG zu erhalten. Dies resultiert auch aus der geringen Größe der vorhandenen LRT-Flächen und dem Umstand, dass eine von zwei LRT-Flächen sich in einem nur mittleren bis schlechten Zustand befindet. Aufgrund des Klimawandels besteht zudem eine erhöhte Gefährdung aller Moorbiotope, insbesondere nährstoffarmer Moore, gegenüber längeren Austrocknungsphasen.

Die Fläche des Lebensraumtyps 7140 hat sich im FFH-Gebiet seit den 1990er Jahren um mehrere Hektar verkleinert, insbesondere im Schernskeluch. Aufgrund der Gebietshistorie (militärische Liegenschaft) und der aus diesem Grund dünnen Datenlage sind die genauen Ursachen für die Verschlechterung nicht ermittelbar. Jedoch sind als Ursachen die Bestockung im Einzugsgebiet der Moore sowie klimatische Faktoren anzunehmen. Da bis 2003 keine forstliche Nutzung im Gebiet stattfand, kann man davon ausgehen, dass hier aus Naturverjüngung entstandene Kieferndickungen oder junge Stangenhölzer mit hohem Bestockungsgrad vorherrschten, die sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate auswirkten. Inzwischen ist ein großer Teil der Kiefernbestände erschlossen und durchforstet worden, sodass der negative Effekt auf die Grundwasserbilanz geringer sein dürfte als vor 20 Jahren. Darüber hinaus traten seit 1999 vermehrt niederschlagsarme und überdurchschnittlich warme Jahre auf (u.a. 1999, 2000, 2003, 2006, siehe Kap. 1.1). Wahrscheinlich kam es in diesem Zusammenhang zu einem oberflächlichen Abtrocknen der Moore und damit zu einer starken Nährstofffreisetzung und Veränderung der Vegetation.

1.6.2.2. Moorwälder (LRT 91D0*)

Moorwälder, welche dem LRT 91D0* entsprechen, konnten im Rahmen der Kartierung 2018 nicht festgestellt werden. Im nördlichen Teil des Schernskeluchs wurde eine Entwicklungsfläche für den LRT 91D0* ausgewiesen. Weitere Potenziale waren im FFH-Gebiet 2018 nicht erkennbar.

Tab. 10: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* "Moorwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen

	Fläche	Fläche	Anzahl der Teilflächen					
Erhaltungsgrad	[ha]	[%]	Flächen- biotope	Linien- biotope	Punkt- biotope	Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	ı	
B – gut	-	-	-	-	-	-	-	
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-	
Gesamt	-	-	-	-	-	-	-	
LRT-Entwicklungsflächen								
	0,3	0,45	1	-	-	-	1	

Das Schernskeluch war in den 1990er Jahren als Torfmoos-Seggen-Wollgrasried beschrieben worden (NATUR & TEXT, 1994 sowie BBK-Daten, Stand 1998). In Teilbereichen traten "... Sukzessionsgehölze, zumeist aus Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) auf. ... im westlichen Teil [haben sich] zahlreich Birken und Kiefern eingefunden. Im Kontakt zu diesen Waldbeständen finden sich u.a. Bestände des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum-vaginatum-Gesellschaft*)" (NATUR & TEXT, 1994).

Im nördlichen Teil des insgesamt ca. 4 ha großen Schernskeluchs befinden sich nach älteren topographischen Karten mehrere ehemalige Torfstiche. Hier wurde 2018 ein Wollgras-Kiefern-Moorgehölz der Sauer-Zwischenmoore (Gehölzdeckung 10-30 %) kartiert (Biotop-ID 0211). Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hänge-Birke und Moor-Birke (*Betula pendula, B. pubescens*) waren mit geringer Deckung vorhanden, jeweils in den Wuchsklassen Anwuchs bis Stangenholz. Ältere Gehölze (Kiefern, Birken) waren in der Biotopfläche (wie im gesamten Schernskeluch) weitgehend abgestorben. Das Wollgrasried aus Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) war stark vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) durchsetzt. Als weitere lebensraumtypische Arten waren Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) sowie in kleinen Flecken Torfmoos (*Sphagnum fallax*) anzutreffen.

Für den Lebensraumtyp 91D0* ist das zyklische Aufwachsen und Absterben der Gehölze, abhängig vom Wasserhaushalt, typisch. Für die kartierte Fläche wird daher eingeschätzt, dass der Gehölzbestand aus Kiefer und Moorbirke sich mittelfristig (zumindest phasenweise) etablieren und dann den Kriterien für einen Moorwald des LRT 91D0* entsprechen kann.

Ableitung des Handlungsbedarfs

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des europaweit prioritär zu schützenden LRT 91D0* in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als "ungünstig-unzureichend" eingestuft. Der LRT 91D0* hat in Brandenburg mit ca. 11 % einen geringen Flächenanteil bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands. Für das Land Brandenburg besteht keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt des LRT (LFU 2016).

Da der Lebensraumtyp 91D0* im Standarddatenbogen als maßgeblicher LRT benannt ist, besteht ein Handlungsbedarf zur Wiederherstellung des prioritären Lebensraumtyps "Moorwälder" (91D0) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber".

1.6.2.3. Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Eine 0,7 ha große Biotopfläche gehört zum Lebensraumtyp 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder. Der Erhaltungszustand ist derzeit als gut zu bewerten (B). Entwicklungsflächen für den LRT sind nicht vorhanden.

Tab. 11: Erhaltungsgrade des LRT "91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen

	Fläche	Fläche	Anzahl der Teilflächen					
Erhaltungsgrad	[ha]	[%]	Flächen- biotope	Linien- biotope	Punkt- biotope	Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-	
B – gut	0,7		1	-	-	-	1	
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-	
Gesamt	0,7		1	-	-	-	1	
LRT-Entwicklungsflächen								
	-	-	-	-	-	-	-	

Tab. 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT "91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3847SW0202	0,7	В	В	В	В

Zum Lebensraumtyp 91T0 gehören flechtenreiche Kiefernwälder und -forsten im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf nährstoffarmen, sauren Sanden (Dünen, Flugsandfelder und Talsande) in niederschlagsarmen Regionen. Historisch wurden Flechten-Kiefernwälder in Brandenburg durch Waldweide, Streunutzung und individuelle Holzentnahme gefördert (sog. "Bauern-Kiefernwälder").

Im FFH-Gebiet gehört ein südwestexponierter Kiefernbestand entlang eines Forstwegs (**Biotop-ID 0202**) mit lockerem Kronenschluss zum Lebensraumtyp 91T0. Vermutlich handelt es sich um ein kleines Relikt eines Bauern-Kiefernwalds.

<u>Habitatstrukturen:</u> Der südwestexponierte Bestand weist eine recht naturnahe Altersstruktur (Anteil der Altersphase > 25 %) mit vielen krummwüchsigen, älteren Kiefern (mittleres Baumholz) auf. Erdflechten der Gattung *Cladonia* sind mit hoher Deckung vertreten (Deckung der Strauchflechten > 15 %), dickstämmiges Totholz fehlt jedoch. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen können insgesamt als gut (B) bewertet werden.

<u>Arteninventar:</u> Die Baumschicht wird vollständig von der Kiefer gebildet, eine Naturverjüngung der Kiefer ist zahlreich vorhanden. In der Bodenvegetation waren mind. 3 verschiedene Strauchflechten vertreten (*Cladonia arbuscula, C. rangiferina, C. uncialis*). Als weitere typische Arten wuchsen zahlreich Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie zerstreut Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Sand-Segge (*Carex arenaria*) sowie das Bürstenmoos *Polytrichum piliferum*. Das lebensraumtypische Arteninventar ist somit weitgehend vorhanden (B).

<u>Beeinträchtigungen</u>: Im Bestandsinneren (Norden, Osten) wachsen vermehrt Drahtschmiele und für den LRT untypische Moose. Beeinträchtigungen bestehen außerdem im geringen Anteil von Totholz und wurden insgesamt als mittel (B) bewertet.

Der Erhaltungsgrad der LRT-Fläche kann insgesamt als gut (B) bewertet werden.

Erhaltungsgrad des LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Erhaltungsgrad des LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder auf der Ebene des FFH-Gebietes entspricht demjenigen der kartierten Fläche (günstig bzw. gut – B).

Ableitung des Handlungsbedarfs

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 91T0 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als "ungünstig-schlecht" eingestuft. Der LRT 91T0 hat in Brandenburg mit ca. 70 % einen sehr hohen Flächenanteil bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands. Brandenburg trägt daher eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände. (LFU 2016).

Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyp sowie um einen pflegeabhängigen LRT handelt, besteht ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen zur Erhaltung des LRT 91T0 im guten (günstigen) Zustand.

1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Folgenden werden die für die FFH-Managementplanung maßgeblichen Arten beschrieben. Im Standarddatenbogen sind die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Arten des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet aufgeführt.

Die Tabelle 13 stellt die im FFH-Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten dar. Die Habitate der Anhang II-Arten sind in der Karte 3 "Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie" dargestellt.

Tab. 13: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

	Angabe im SDB		Ergebnis der Kartierung/ Auswertung 2018				
Art			aktueller	Habitatfläche im	maßgebliche		
	Populations- größe	EHG	Nachweis	FFH-Gebiet	Art*		
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	p 11-50 i	В	2018	2,4 ha	х		
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena</i> dispar)	р	С	2015	25,3 ha**	х		

p = vorhanden; i = Anzahl der Individuen

1.6.3.1. Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)

Tab. 14: Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	0	0	0
B: gut	1	2,4	3,6
C: mittel bis schlecht	0	0	0
Summe	1	2,4	3,6

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Die fundiertesten Habitatanalysen zu dieser an Standgewässer gebundenen Art stammen aus der Schweiz, sind jedoch nach eigenen Beobachtungen auf norddeutsche Verhältnisse

^{*} Maßgeblich sind die Arten, die im SDB aufgeführt werden.

^{**} Flächengröße der abgegrenzten Potenzialflächen

übertragbar. Nach WILDERMUTH (1992) erwies sich die Vegetationsstruktur der Gewässer als entscheidend für ein Vorkommen der Großen Moosjungfer. Die Männchen erkennen ihre potentiellen Reviere an einer mit Strukturen durchsetzten reflektierenden Fläche über dunklem Untergrund, in die natürlichen Bedingungen übertragen also an einer mit Vegetation durchsetzten Wasserfläche (ebd.). Bei der Vegetation kann es sich z.B. um Laichkraut, jedoch auch um vertikale Blätter oder Sprossen (Schachtelhalm, Rohrkolben) handeln. Auch Schilf kommt in Betracht, darf jedoch keine dichten Bestände bilden. Die Vertikalstrukturen dienen den männlichen Imagines als Sitzwarte. Ein regelmäßig wiederkehrendes Element an den Habitatgewässern der Art sind zudem Gehölze, oftmals handelt es sich um zumindest teilbesonnte Lagen innerhalb lockerer Waldbestände.

Die Larven der Großen Moosjungfer sind ausgesprochen empfindlich gegenüber Prädation durch Fische, da sie nur wenige Dornen tragen und zudem tagaktiv sind. Eine wesentliche Gefährdungsursache ist daher regelmäßig der Besatz mit benthivoren Fischarten in Habitatgewässern. Unabdingbar für eine erfolgreiche Entwicklung ist zudem, dass die Gewässer auch während längerer niederschlagsarmer Perioden nicht austrocknen, da sich die Larven allenfalls kurzzeitig in Torfschlamm zurückziehen können (WILDERMUTH & MARTENS 2014). Die Wasserqualität, insbesondere die Trophie, scheint keinen direkten Einfluss auf die Larven zu haben, wirkt sich jedoch oftmals indirekt über die Vegetationsentwicklung aus.

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Aus dem FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" lag ein Nachweis der Großen Moosjungfer durch die Naturwacht vom 9.6.2015 vor (NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN, 2015). Die Fundstelle befand sich am Nordrand der Kleinen Leber (1 Exemplar, keine weitere Angaben).

Für die Große Moosjungfer sollte eine Präsenz-Absenzfeststellung (Sichtbeobachtung von Imagines) durchgeführt werden. Nach Auswertung aktueller Luftbilder wurde die Kleine Leber als wahrscheinlich einzig mögliches Habitatgewässer innerhalb des FFH-Gebietes identifiziert und daher im Rahmen der vorgesehenen Präsenzkontrolle am 20.5.2018 aufgesucht. Die Erfassung erfolgte durch Imaginalbeobachtung mit Hilfe eines Fernglases jeweils von mehreren Stellen der Uferlinie aus. Zudem wurden die zur Habitatbewertung gemäß Bewertungsbogen benötigten Parameter notiert und es wurden Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen aufgenommen. Beobachtungen anderer Libellenarten wurden ebenfalls notiert.

Status im Gebiet: Die Große Moosjungfer konnte in dem Untersuchungsgewässer bestätigt werden (Habitatfläche Leucpect 044001). Es gelangen Sichtungen zweier männlicher Imagines. Die verfügbare Habitatfläche wird auf 2,4 ha geschätzt und umfasst das überstaute Seggenried im nördlichen und mittleren Teil der Kleinen Leber. Eine Bodenständigkeit wurde nicht belegt, kann jedoch mit ausreichender Sicherheit angenommen werden. Als weitere Libellenarten wurden im Bereich der Kleinen Leber 2018 die Hufeisen-Azurjungfer (Coenagrion puella), Falkenlibelle (Cordulia aenea) und Vierfleck (Libellula quadrimaculata) nachgewiesen.

<u>Einschätzung des Erhaltungsgrades:</u> Der Erhaltungszustand des Vorkommens wurde insgesamt als <u>gut</u> bewertet (B), siehe folgende Tabelle.

Tab. 15: Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Leucpect 044 001
Zustand der Population	Nicht bewertet
Abundanz Exuvien	Nicht bewertet
Habitatqualität	В
Deckung der Submers- und Schwimmblattvegetation [%]	В
Besonnung der Wasserfläche [%]	А
Umgebung: Anteil ungenutzter oder extensiv genutzter Fläche [%] (Bezugsraum: 100-m-Streifen um die Untersuchungsflächengrenze)	А

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Leucpect 044 001
Beeinträchtigungen	A
Eingriffe in den Wasserhaushalt der Larvalgewässer (z. B. durch Grundwasserabsenkung)	А
Nährstoffeintrag (anthropogen)	A
Fischbestand	A
Gesamtbewertung	В
Habitatgröße in ha	2,4

Habitatqualität: Es handelt sich um ein bereits weitgehend verlandetes Gewässer mit einer Vegetation vorwiegend aus bultigen Seggen, durchsetzt mit zahlreichen Kolken, deren Gesamtfläche am Habitat bei etwa 20% liegen dürfte. Eine Submers- oder Schwimmblattvegetation war zum Kartierzeitpunkt nur ansatzweise vorhanden (< 5%), jedoch erfüllt das vorhandene Mosaik die gleiche Funktion, weshalb für das Kriterium ein "B" vergeben werden kann. Als Einschränkung, die sich jedoch nicht auf die formelle Bewertung auswirkt, ist der geringe Anteil von Gehölzen an den Gewässerrändern zu nennen. Die Besonnung der Wasserfläche wird auf 90 % geschätzt (Bewertung A).

Die Umgebung ist zu 100% ungenutzt oder extensiv genutzt (Bewertung A) und besteht vorwiegend aus denjenigen Arealen des Feuchtgebietes, die nicht als Habitatfläche gewertet werden. Ferner befinden sich anteilig Kiefernforsten innerhalb des 100 m-Radius, dieser kann jedoch im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Habitat gleichfalls als extensiv genutzt betrachtet werden.

Die Gesamtbewertung der Habitatqualität richtet sich nach dem ungünstigsten Merkmal und lautet somit "B" – gut.

<u>Beeinträchtigungen</u>: Der ehemals nach Norden ableitende Gallun-Kanal wird seit längerer Zeit nicht mehr bewirtschaftet und besitzt offensichtlich im Bereich der Kleinen Leber keine entwässernde Funktion mehr. Derzeit noch negativ wirkende Eingriffe in den Wasserhaushalt waren somit nicht erkennbar (Wertstufe A).

Indizien für Nährstoffeinträge in das Habitat lagen nicht vor. Insbesondere sind keine intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und keine Verkehrsflächen in der Umgebung vorhanden (Bewertung des Merkmals: A).

Fische wurden nicht bemerkt, lediglich für den südlichen Teil der Kleinen Leber muss aufgrund der relativ großen Wasserfläche von einem natürlichen Fischbestand ausgegangen werden. Es ist jedoch nicht anzunehmen, dass diese in relevanter Zahl bis in die als Habitatflächen für die Große Moosjungfer fungierenden Kolke vordringen (Bewertung des Merkmals: A).

Mögliche Beeinträchtigungen können daher insgesamt als gering (A) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Es besteht eine offenkundige Gefährdung des Vorkommens durch fortschreitende Verlandungsprozesse.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Brandenburg gilt die Art nach der aktuellen Roten Liste als nicht gefährdet (MAUERSBERGER et al. 2017). Dennoch wird der Erhaltungszustand für das Land von SCHOKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Der Anteil Brandenburgs an der Gesamtpopulation bezogen auf die kontinentale Region im Bund wird mit 25% angegeben. Es besteht eine besondere Verantwortung in Brandenburg sowie auch ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Die Habitatfläche kann aufgrund ihrer Größe und der fehlenden anthropogenen Beeinträchtigungen als bedeutsam für den Erhalt der Art angesehen werden. Allerdings steht diese Aussage unter dem

Vorbehalt, dass die Größe der Population nicht bekannt ist und die Habitatqualität in mancher Hinsicht (fehlende Gehölze, fortgeschrittener Verlandungsprozess) nicht dem Optimum entspricht.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Erhaltungsziel ist gemäß NSG-Verordnung der Erhalt der Vorkommen der Großen Moosjungfer, einschließlich ihrer Habitate. Die Große Moosjungfer weist gemäß der Bewertung (Stand 2018), in Übereinstimmung mit der Angabe im Standarddatenbogen, einen guten Erhaltungsgrad auf. Ziel ist, den günstigen Erhaltungsgrad der Art auf Gebietsebene langfristig zu wahren. In diesem Sinne besteht ein Handlungsbedarf. Hingegen besteht kein Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungsgrades.

1.6.3.2. Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Biologie/ Habitatansprüche: Der Große Feuerfalter weist eine enge Lebensraumbindung auf, wenngleich besonders die Weibchen ein ausgeprägtes Migrationsverhalten zeigen und oft weit entfernt von geeigneten Reproduktionsstätten angetroffen werden. Vorzugshabitate findet der Große Feuerfalter in offenen und halboffenen Niederungen, wo Bestände des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) das Larvalhabitat bilden. Diese Futterpflanze wächst im flachen Uferbereich von Stand- und Fließgewässern direkt an der Wasserlinie und kann darüber hinaus auf grundwassernahen Nasswiesen ausgedehnte Bestände bilden. Seit Ende der 1990er Jahre gelingen Nachweise von Präimaginalstadien (Eier, Eihüllen, Raupen) mit zunehmender Häufigkeit und Stetigkeit auch an Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*), was die bislang angenommene besondere Bedeutung des Fluss-Ampfers und die enge Bindung an Feuchtbiotope in Frage stellt. Deutlich erweitert zeigt sich damit das Habitatspektrum. So findet der Große Feuerfalter nun auch im Grünland frischer Standorte, in Saumgesellschaften und auf Brachen geeignete Eiablagehabitate. Oft verhindert hier jedoch die Flächenbewirtschaftung eine erfolgreiche Larvalentwicklung und die Standorte erweisen sich als ökologische Falle.

Die Falter der ersten Generation schlüpfen etwa ab Mitte Juni und fliegen bis Mitte Juli (STÖCKEL 1955). Bei warmer Witterung und einem zeitigen Beginn der Vegetationsperiode war ihre Flugzeit in den vergangenen Jahren oft deutlich vorgezogen. Aus den während dieser Zeit abgelegten Eiern entwickelt sich etwa seit der Jahrtausendwende in ganz Brandenburg eine 2. Generation, welche oft individuenreicher als die erste erscheint (siehe auch EBERT 1991). Ihre Hauptflugzeit fällt in den August und erstreckt sich üblicherweise bis in den September hinein. Aus Eigelegen der zweiten Generation schlüpfende Raupen sowie ein Teil der Nachkommen der ersten Generation überwintern als Jungraupe direkt an der Futterpflanze. Diese Form der Überwinterung setzt voraus, dass die betreffenden Ampfer-Pflanzen bis in das Frühjahr hinein erhalten bleiben, was auf landwirtschaftlich genutzten Flächen oft nicht erfüllt ist. Die mit der Bewirtschaftung einhergehenden Eingriffe in den Vegetationsbestand führen jahrweise zu hohen Ausfällen bei den Überwinterungsstadien. Ähnliche Auswirkungen haben lang anhaltende Überstauungen. Nach erfolgreicher Überwinterung wachsen die Raupen bis Ende Mai heran, um sich anschließend zu verpuppen. Je nach Witterungsverlauf können diese phänologischen Angaben stark variieren.

Wie die Raupen vieler anderer Bläulingsarten leben auch die des Großen Feuerfalters zumindest gelegentlich in Symbiose mit Ameisen, ohne obligatorisch darauf angewiesen zu sein. KÜHNE et al. (2001) fanden bei den von Ameisen "betreuten" Raupen einen deutlich geringeren Parasitierungsgrad (eine von 20 Raupen) gegenüber denjenigen, die sich an Standorten ohne Ameisen entwickeln. Hier stieg dieser bis auf 100% der gefundenen Raupen, was den individuellen Überlebensvorteil der betreuten Raupen sowie die Bedeutung der Vergesellschaftung mit den Ameisen (Myrmecophilie) verdeutlicht.

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Im Rahmen der Managementplanung wurden keine Bestandsaufnahmen zum Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) beauftragt und daher nicht durchgeführt. Zur Recherche möglicher Faltervorkommen wurden die vorliegenden Daten ausgewertet

(NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN, 2015, 2016) sowie zusätzliche Informationen bei der Naturwacht Brandenburg abgefragt (NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN, schriftl. Mitt. vom 13.09.2018). Ferner wurde die Biotopkartierung (BBK-Daten, Stand 22.10.2018) im Hinblick auf Potenzialflächen ausgewertet. Aus den BBK-Daten lassen sich Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen der potenziellen Wirtspflanzen Fluss-Ampfer, sowie Krauser und Stumpfblättriger Ampfer ziehen. Zwar enthalten die Daten keine Angaben zu diesen Pflanzenarten, anhand der Biotoptypen können jedoch potenzielle Habitate für den Großen Feuerfalter abgegrenzt werden.

Status im Gebiet: Aus dem FFH-Gebiet Kleine und Mittelleber liegt lediglich ein Nachweis des Großen Feuerfalters vom 20.08.2015 vor (NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN, 2015). Es handelte sich um eine beiläufige Einzelbeobachtung, systematische Kartierungen fanden nicht statt (NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN, schriftl. Mitt. 13.09.2018). Der Falter wurde auf einer anmoorigen Nasswiese (Biotop-ID 0212) südwestlich des Gallun-Kanals beobachtet. Die Wiese wird einschürig gemäht. Da die Imagines große Strecken zurücklegen können und da keine Ei- oder Larvennachweise vorliegen, kann nicht abschließend beurteilt werden, ob sich die Art im Gebiet reproduziert.

Insgesamt wurden 25,3 ha als potenzielle Habitate des Großen Feuerfalters abgegrenzt, dies entspricht 38% der FFH-Gebietsfläche. Hiervon bieten etwa 20 ha der vom Großen Feuerfalter bevorzugten Wirtspflanze (Fluss-Ampfer) geeignete Bedingungen. Es handelt sich um Seggenriede, Weidengebüsche eutropher Moore mit geringer Gehölzdeckung, Hochstaudenfluren feuchter Standorte sowie um Feuchtwiesen entlang des Gallun-Kanals. Weitere Biotopflächen (u.a. Frischwiesen) beherbergen möglicherweise die sekundären Wirtspflanzen Krauser Ampfer und Stumpfblättriger Ampfer. Da mit Sicherheit nicht alle Potenzialflächen tatsächlich Wirtspflanzen beherbergen, wird der reale Habitatflächenanteil geringer ausfallen.

Die Lage des FFH-Gebietes "Kleine und Mittelleber" innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes des Falters (HIELSCHER, 2002; GELBRECHT et al., 2016), der hohe Potenzialflächenanteil sowie die geringe Nutzung der Potenzialflächen lassen eine Bodenständigkeit der Art im FFH-Gebiet erwarten.

Einschätzung des Erhaltungsgrades: Der Anteil der 2018 als potenzielle Vorzugshabitate ausgewiesenen Flächen umfasst gut ein Drittel des FFH-Gebietes "Kleine und Mittelleber". Da vorhandene Gräben nicht mehr bewirtschaftet werden bzw. eine gelegentliche Mahd sich auf einen kleinen Abschnitt beschränkt, bietet der Gallun-Kanal grundsätzlich gute Bedingungen für die Wirtspflanze, den Fluss-Ampfer. Dennoch kann die Art fehlen oder nur sporadisch vorkommen. Aufgrund der ungenügenden Datenbasis ist eine Ermittlung des Erhaltungsgrades entsprechend der landesweiten Bewertungsvorgabe (ZIMMERMANN 2016) nicht möglich.

Im Standarddatenbogen wird der Erhaltungsgrad der Art mit "C" angegeben. Der Zustand der Population wurde dort als mittel bis schlecht ("C") eingestuft.

Da eine aktuelle Bewertung aufgrund fehlender Daten nicht möglich ist, wird die Einschätzung des Erhaltungsgrads aus dem SDB, auf der Ebene des FFH-Gebietes, als mittel bis schlecht (C) beibehalten.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Grundsätzlich können Gefährdungen der Art durch einen gestörten Gebietswasserhaushalt entstehen. Bei einem längeren Trockenfallen von Feuchtgebieten kann deren Habitateignung für den Fluss-Ampfer verloren gehen. Ferner könnte ein langfristiges Auflassen von Gräben zu einem dichten Schilfbewuchs und somit zu einer Minderung der Habitateignung für den Großen Feuerfalter führen. Allerdings wurden im Rahmen der Biotopkartierung kaum Schilfbestände entlang des Grabens festgestellt. Konkrete Gefährdungspotenziale sind somit im FFH-Gebiet für die Art nicht oder in sehr geringem Maß erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Brandenburg gilt die Art nach der aktuellen Roten Liste als stark gefährdet (Gelbrecht et al. 2001), wobei sich seit längerer Zeit eine Bestandserholung abzeichnet. Als mögliche Ursachen hierfür werden

eine teilweise extensivere Bewirtschaftung und Auflassung von Minderertragsstandorten sowie eine schonendere Grabenunterhaltung angesehen. Darüber hinaus wird ein positiver Einfluss der Klimaerwärmung auf die Populationsentwicklung angenommen. Aktuell ist der Große Feuerfalter in der Osthälfte Brandenburgs weit verbreitet, während er in den westlichen Landesteilen beinahe vollständig fehlt (GELBRECHT et al., 2016).

Der Erhaltungszustand der Art wird für das Land Brandenburg von SCHOKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als günstig eingestuft. Brandenburg beherbergt etwa 30% der Vorkommen, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands (LFU, 2016) und stellt damit bundesweit eines der wichtigsten Verbreitungszentren dar (HIELSCHER, 2002). Daher besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt der Populationen (LFU 2016).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Erhaltungsziel ist gemäß NSG-Verordnung der Erhalt der Vorkommen des Großen Feuerfalters, einschließlich seiner Habitate. Der Große Feuerfalter weist laut Angabe im Standarddatenbogen einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Daraus ergibt sich ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrads auf FFH-Gebietsebene.

Darüber hinaus wird eine Kartierung der Art nach der landesweiten Bewertungsvorgabe (ZIMMERMANN, 2016) empfohlen.

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 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet, sofern sie nicht zusätzlich in Anhang II gelistet sind. Es wurden 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 folgende Tabelle führt die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auf.

Tab. 16: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Zauneidechse (Lacerta agilis)	nördlich der Kleinen Leber (Biotop-ID 0020)	Nachweis 2017 (Landesforst): Sichtbeobachtung
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)	Kleine Leber, Biotop-ID 0015	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Moorfrosch (Rana arvalis)	k.A.	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)
Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	Kleine Leber, Biotop-ID 0015	Nachweis 2018 (Natur+Text)
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	Nasswiese nördlich Zescher Weg, Biotop-ID 0212	Nachweis 2015 (Naturwacht DH)

1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" befindet sich in keinem Vogelschutzgebiet und im Standarddatenbogen werden keine Vogelarten gesondert aufgeführt.

Die im Gebiet vorkommenden Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden in Kapitel 1.6.1 in der Tabelle "Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Kleine und Mittelleber" dargestellt. Es handelt sich um Arten, die störungsarme Wälder mit Altbaumbestand und störungsarme Moore bevorzugen (Kranich, Seeadler, Wespenbussard, Schwarzspecht) sowie weitere an Gewässer und extensiv genutzte bzw. nährstoffarme, offene bis halboffene Biotopflächen gebundene Vogelarten (Eisvogel, Neuntöter, Heidelerche u.a.). Mögliche Zielkonflikte der in Kap. 2 geplanten Maßnahmen mit dem Vorkommen der Vogelarten sind zu prüfen (siehe Kap. 2.5). Eine darüber hinaus gehende Betrachtung der Vogelarten ist im Rahmen der FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" nicht vorgesehen.

1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB)

Nach Auswertung der vorhandenen und der neu erhobenen Kartierungsdaten wurden wissenschaftliche Fehler im SDB korrigiert. Die Festlegung zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler trifft das LfU in Abstimmung mit dem MLUL. Damit werden die **maßgeblichen** LRT und Arten für das FFH-Gebiet festgelegt. Die Ergebnisse der Korrekturen und der festgelegten maßgeblichen LRT und Arten sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tab. 17: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

St	Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: November 2018					
LRT- Code	Fläche in ha	EHG (A-C)	Repräsenta- tivität ¹ (A-D)	LRT- Code	Fläche in ha	EHG (A-C)	Bemerkung	
7140	10	Α	А	7140	0,3	В	Korrektur der Flächengröße (teilweise	
					0,2	С	Korrektur wissenschaftlicher Fehler) und des Erhaltungsgrades	
91D0*	1	Α	А	91D0*	0,3	С	Korrektur der Flächengröße und des Erhaltungsgrades	
91T0	0	-	-	91T0	0,7	В	Flächengröße und Erhaltungsgrad neu aufgenommen	

Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017	Festlegung zum SDB (LfU) Datum: November 2018			
¹ Repräsentativität: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant, D = nicht signifikant				

Tab. 18: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL)

Code	Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: November 2018		
Code	Anzahl / Größen- klasse ¹	EHG (A,B,C)	Anzahl / Größen- klasse ²	EHG (A,B,C)	Bemerkung
LEUCPECT (Große Moosjungfer)	р	В	p 11-50 i	В	Korrektur der Größenklasse (Populationsgröße)
LYCADISP (Großer Feuerfalter)	р	С	p C keine Änderung		keine Änderung
¹ p = vorhanden, ² i = Anzahl der Individuen					

Anpassung der FFH-Gebietsgrenze

Maßstabsanpassung und inhaltliche Grenzkorrektur (Korrektur wissenschaftlicher Fehler): Eine korrigierte und angepasste FFH-Gebietsgrenze wurde bei Auftragsvergabe vom LfU zur Verfügung gestellt. Es wurden keine weiteren Vorschläge zur Grenzanpassung unterbreitet. Die Gebietsgröße nach der vom LfU übermittelten Korrektur der FFH-Gebietsgrenze beträgt 66,5 ha.

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 für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung. Die Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz Natura 2000 ist nach LfU (2016) am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad (EHG) des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist,
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt,
- der LRT/ die Art sich innerhalb eines Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet,
- für den LRT/ die Art ein deutschlandweit "ungünstiger" Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist (ELLWANGER et al. 2015a und 2015b).

In der folgenden Tabelle ist die Bedeutung der Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" für das europäische Netz Natura 2000 dargestellt. Daraus (wie auch aus den sehr geringen Flächengrößen der nachgewiesenen LRT und Habitate) lässt sich für die LRT und Arten im Gebiet eine nur geringe Bedeutung für das Netz Natura 2000 ableiten. Der prioritäre LRT "Moorwälder" (91D0) ist innerhalb der kontinentalen Region Deutschlands in einem ungünstigen Erhaltungszustand (ungünstigschlecht), jedoch innerhalb des FFH-Gebiets nur als kleine Entwicklungsfläche vorhanden.

Tab. 19: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/ Art	Priorität ¹	EHG ²	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (grün, gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) ³
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	В	-	ungünstig-schlecht
91D0* Moorwälder	х	С	-	ungünstig-schlecht
91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	-	В	-	ungünstig-schlecht
Große Moosjungfer	-	В	-	ungünstig-unzureichend
Großer Feuerfalter	-	С	-	günstig

¹ prioritärer LRT nach FFH-RL

² EHG = Erhaltungsgrad auf Gebietsebene: A = sehr gut, B = gut, C = durchschnittlich oder eingeschränkt

³ grün: günstig, gelb: ungünstig-unzureichend, rot: ungünstig-schlecht

2. Ziele und Maßnahmen

Auf Grundlage der biotischen Ausstattung (vgl. Kap. 1.6) werden im folgenden Kap. 2.1 die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen dargestellt, die auf übergeordneter Ebene für das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" relevant sind. Darüber hinaus werden Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten (siehe Kap. 2.2 und 2.3) und, sofern vorhanden, für die besonders bedeutenden Arten (siehe Kap. 2.4) im Text erläutert und gebietsspezifisch konkretisiert. Die kartografische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Karte 4 "Maßnahmen" (siehe Kartenanhang). In den Kapiteln 2.5 und 2.6 werden naturschutzfachliche Zielkonflikte und die Ergebnisse der erfolgten Maßnahmenabstimmungen dargestellt.

In Kapitel 3 wird ausschließlich die Umsetzung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nach zeitlichen Prioritäten gegliedert und in Tab. 29 dargestellt. Im Anhang 1 und 2 befinden sich die tabellarischen Gesamtübersichten zu den LRT-, art- und flächenspezifischen Maßnahmen. Die in den Tabellen angegebene Planungs-ID/ P-Ident entspricht der in Karte 4 aufgeführten Nr. der Maßnahmenfläche.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden *Erhaltungsziele* und *Erhaltungsmaßnahmen* sowie *Entwicklungsziele* und *Entwicklungsmaßnahmen* unterschieden. Es gelten folgende Definitionen:

Erhaltungsziele: Erhaltungsziele sind in den Begriffsbestimmungen von § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG wie folgt definiert: "Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art 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. Im Rahmen der Managementplanung werden die Erhaltungsziele räumlich und inhaltlich untersetzt.

Erhaltungsmaßnahmen: Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL. Das können rechtliche Regelungen (z.B. Wegegebot, Verbot bestimmter Nutzungsformen), notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten (z.B. Mahd, Beweidung) oder investive Naturschutzmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades od. zur Wiederherstellung eines LRT oder eines Habitats einer Art sein. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Erhaltungsgrad einer Population 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). Die rechtliche Verpflichtung ergibt sich aus der Meldung (Angaben im Standarddatenbogen).

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 entweder hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets über die Erhaltungsziele hinaus und können sich daher auch auf die gleichen Schutzobjekte beziehen. 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 oder Ziele zur Entwicklung von Flächen mit Entwicklungspotential für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.

<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>: 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 (die den Gesamterhaltungsgrad im FFH-Gebiet 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.

2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Moorschutz/ Gewässerschutz

Die maßgeblich zu schützenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" sind – mit Ausnahme des Flechten-Kiefernwalds (LRT 91T0) – von einem stabilen Gebietswasserhaushalt abhängig. Moore und Feuchtbiotope sind besonders durch den Klimawandel gefährdet (LUTHARDT & IBISCH 2014). Sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario des PIK (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) sind eine leichte Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode sowie erhöhte Temperaturen zu erwarten (vgl. Kapitel 1.1). Zwar können ebenso überdurchschnittlich "nasse" Jahre auftreten, für den guten ökologischen Zustand der Moore ist jedoch nicht der durchschnittliche Grundwasserstand ausschlaggebend bzw. schädigend, sondern der niedrigste. Gerade auf nährstoffarme Moore wirken sich bereits einzelne Jahre mit einer mehrmonatigen Absenkung des Grundwassers unter Flur, durch beginnende oder verstärkte Torfmineralisation und die darauf folgende Freisetzung von Stickstoff, schädlich aus. Folglich besteht das zentrale Ziel darin, den Wasserhaushalt im FFH-Gebiet dauerhaft zu stabilisieren.

Der Gallun-Kanal ist innerhalb des FFH-Gebietes zwar stark verlandet und nur noch wenige Dezimeter tief. Ein Abfluss in Richtung des Lebersees ist nur bei sehr hohem Grundwasserstand erkennbar (Eigentümer, mündl. Mitt. 14.01.2019). Dennoch wird aus den o.g. Gründen ein Verschluss des Grabens zur Erhöhung des Wasserstands im Gebiet vorgeschlagen. Die Maßnahme wird vorrangig dem LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) zugeordnet und im Kap. 2.2.1 beschrieben. Weitere positive Auswirkungen sind gleichermaßen auf den LRT Moorwälder (91D0*) sowie auf die (potenziellen) Habitate des Großen Feuerfalters im Bereich der Mittelleber zu erwarten. Der Grabenverschluss soll nach einvernehmlicher Abstimmung mit dem Eigentümer, der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde mit einer zweijährigen Pilotphase durchgeführt werden.

Waldumbau

Zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes der Moore ist ein Waldumbau zu Laubmischwäldern (Trauben-Eichenwälder mit Beteiligung der Kiefer) im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore langfristig notwendig. Das Einzugsgebiet umfasst die Nadelholzforste im FFH-Gebiet sowie teilweise außerhalb des Gebietes. Insbesondere im Osten reicht das Einzugsgebiet über das FFH-Gebiet hinaus und umfasst dort großflächig Kiefern-Stangenforsten mit hohem Bestockungsgrad. Sollte sich nach der Pilotphase der Grabenverfüllung abzeichnen, dass sich die Maßnahme nicht deutlich positiv auf den Wasserhaushalt der Moore auswirkt, so ist die Umsetzung aktiver Maßnahmen zum Waldumbau mittelfristig notwendig (vgl. Maßnahme F86, in Karte 4 "Maßnahmen" (siehe Kartenanhang) ohne Flächenbezug).

Anpflanzungen (Voranbauten) sowie Einzäunungen sind jedoch nur nach einer Kampfmittelberäumung möglich. Die Naturverjüngung der Traubeneiche kann durch das Aufstellen von Häherschütten gefördert werden (MIL & LFE 2012).

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die geschützten Biotope nach BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG sind einige grundlegende naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen zu beachten (vgl. Kapitel 1.2). Folgende bestehende rechtliche Vorgaben sind für alle Flächen verbindlich:

- LWaldG;
- Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG;
- Zerstörungsverbot/ Verbot erheblicher Beeinträchtigungen geschützter Biotope nach § 30

BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)

- Tötungs-/Zugriffsverbote hinsichtlich wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG;
- Kein Anlegen von Kirrungen, Wildäckern und Ansaatwildwiesen in gesetzlich geschützten Biotopen, in LRT und LRT-Entwicklungsflächen. Auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen dürfen generell keine Kirrungen angelegt werden (vgl. § 7 BbgJagdDV).
- Wasserrechtliche Bestimmungen im Falle von wasserbaulichen Maßnahmen.

2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen beschrieben und zusätzlich tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017) entnommen und sind in Karte 4 "Maßnahmen" (siehe Kartenanhang) flächengenau verortet.

2.2.1. Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Übergangsund Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Der Erhaltungsgrad des LRT 7140 ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B), allerdings liegt der gewichtete Mittelwert am unteren Rand der Spanne für die Einstufung als gut. In Tab. 20 werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT 7140 im Gebiet dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild für den LRT im FFH-Gebiet dar.

Im FFH-Gebiet sind die vorhandenen Bestände des LRT 7140 von 0,5 ha in einem guten Erhaltungsgrad (B) zu erhalten. Für diese Flächen sind Erhaltungsmaßnahmen zu planen, deren Umsetzung für das Land Brandenburg verpflichtend ist.

Tab. 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps "Übergangs- und Schwingrasenmoore" (LRT 7140) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

	Referenzzeitpunkt ¹	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	В	В	В
Fläche [ha]	0,5	0,5	0,5

¹ gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler durch LfU im SDB von 10,0 ha mit Erhaltungsgrad A zu 0,5 ha mit Erhaltungsgrad B (vgl. Kapitel 1.7).

Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp "Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	-	1

Verschluss des Grabens (Gallun-Kanal)

W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung

Zum Erhalt der Übergangs- und Schwingrasenmoore (ID 0168, 0207) ist eine langfristige und dauerhafte Stabilisierung des Wasserhaushalts der Moore im Bereich der Mittelleber notwendig. Hierfür ist ein Verschluss des Gallun-Kanals am Nordrand der Mittelleber vorgesehen (Karte 4: Maßnahmenfläche ZPP_001). Ziel der Maßnahme ist ein dauerhafter, nicht regelbarer Verschluss des Grabens unmittelbar südlich des überquerenden Forstwegs (Plattenweg). Der Graben verläuft hier an einer Verengung des Moores (Übergang zum Moor am Lebersee), sodass mineralische Randbereiche westlich und östlich direkt angrenzen.

Die Umsetzung soll mit einer Pilotphase von mind. zwei Jahren starten. Für diese Dauer soll der Graben mit Sandsäcken verschlossen werden. Mittels Begehungen, z.B. nach Starkregenereignissen, sollen die Auswirkungen der Maßnahme beobachtet werden. Während in der LRT-Fläche ID 0168 noch ein Schwingregime festzustellen war und dieser Bestand somit ein Oszillationsvermögen aufweist, ist dies bei der westlich angrenzenden Fläche (ID 0207) nicht der Fall. Ein lang anhaltender Überstau ist daher zu vermeiden.

Nach Beendigung der Pilotphase soll eine gemeinsame Festlegung zwischen dem Land Brandenburg und dem Flächeneigentümer zum dauerhaften Verschluss des Grabens getroffen werden. Grundsätzlich ist dafür ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren notwendig.

Darüber hinaus werden notwendige Erhaltungsmaßnahmen zum oberirdischen Wassereinzugsgebiet hinsichtlich Waldumbau in Kap. 2.1 "Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene" dargestellt.

2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140

Entwicklungsziele wurden für den LRT nicht definiert. Aufgrund der hohen Trophie der Moorflächen, die nicht zu den Übergangsmooren des LRT 7140 gehören und da der Effekt des geplanten Grabenverschlusses schwer abschätzbar ist, ist ein Potenzial zur Vergrößerung/ Wiederherstellung des LRT 7140 im FFH-Gebiet derzeit nicht benennbar.

Unmittelbar auf der Moorfläche in gutem EHG (ID 0168) sind derzeit keine Maßnahmen notwendig. Bei der angrenzenden Fläche im EHG C (ID 0207) sind aufgrund der Bultigkeit der Bestände und des hohen Totholzaufkommens keine Ansatzpunkte, z.B. zu einer Aushagerung durch Mahd gegeben.

2.2.2. Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)

Es besteht ein Handlungsbedarf zur Wiederherstellung des prioritären Lebensraumtyps 91D0* im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" für 0,3 ha. Angestrebt wird ein guter (günstiger) Erhaltungsgrad des LRT mit der benannten Flächengröße.

Tab. 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps "Moorwälder" (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

	Referenzzeitpunkt ¹	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	С	-	В
Fläche [ha]	0,3	-	0,3

¹ gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler

2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)

Auf Gebietsebene besteht eine Verpflichtung zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps, mit dem mittelfristigen Ziel, auf einer Fläche von ca. 0,3 ha den Erhaltungsgrad B zu erreichen. Für den Lebensraumtyp sind jedoch keine aktiven, flächenbezogenen Maßnahmen notwendig.

Für den LRT 91D0* ist das zyklische Aufwachsen und Absterben der Gehölze, abhängig vom Wasserhaushalt, typisch. Für die im Schernskeluch ausgewiesene Entwicklungsfläche (ID 0211, vgl. Karte 2) kann daher angenommen werden, dass der Gehölzbestand aus Kiefer und Moorbirke sich langfristig (zumindest phasenweise) etablieren und dann den Kriterien für einen Moorwald des LRT 91D0* entsprechen kann. Ausschlaggebend ist hierfür eine Gehölzdeckung von > 30 % sowie eine entsprechende Bodenvegetation (welche in Teilen bereits vorhanden ist).

2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)

Entwicklungsziele wurden für den LRT nicht definiert.

2.2.3. Ziele und Maßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Der Referenzzeitpunkt, der aktuelle Zustand und der angestrebte Zustand der Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) im Gebiet sind in Tab. 203 dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild für den LRT im FFH-Gebiet dar.

Tab. 23: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 91T0 "Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

	Referenzzeitpunkt 1	Aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	В	В	В
Fläche [ha]	0,7	0,7	0,7

¹ gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler

Im FFH-Gebiet ist der einzige Bestand des LRT 91T0 (ID 0202, vgl. Karte 4) in einem gutem Erhaltungsgrad (B) zu erhalten. Für den pflegeabhängigen LRT sind folgende Erhaltungsmaßnahmen notwendig, welche für das Land Brandenburg verpflichtend sind:

F99 Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)

Innerhalb der LRT-Fläche sollen krummschäftige Kiefern, Zwiesel, Höhlenbäume, Bäume mit Stammabbrüchen oder absterbende Kiefern im Bestand belassen werden.

Für einen guten Erhaltungsgrad (B) gilt gemäß Bewertungsschema für Flechten-Kiefernwälder im Land Brandenburg die folgende Mindestanzahl: 3 Biotop- und Altbäume je Hektar. Das entspricht rund 2 Biotop- und Altbäumen auf der Fläche des LRT 91T0 im FFH-Gebiet, die langfristig und dauerhaft erhalten werden sollen.

F55 Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope

Die Randbereiche des Flechten-Kiefernwalds, im Übergang zum Kiefern-Stangenholz, sollen im Rahmen der Durchforstung im Süden und Osten mittelfristig aufgelichtet werden, um die Belichtung und Besonnung der Vegetation aus Strauchflechten, Silbergras und anderen an lichte, trockene Verhältnisse angepasste Arten zu verbessern.

F120 Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen

Die Bereiche mit dichtem Vorkommen von Strauchflechten sollen dauerhaft nicht befahren werden. Darüber hinaus sollen zum Schutz der Bodenvegetation in der LRT-Fläche dauerhaft keine Fahrzeuge abgestellt oder Holzpolter angelegt werden.

F102 Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz

Gegenwärtig fehlt in dem Bestand Totholz mit einem Durchmesser (BHD) von > 20 cm. Der Anteil an dickstämmigem Totholz soll entsprechend als langfristiges Ziel und dauerhaft erhöht werden.

Für einen guten Erhaltungsgrad (B) gilt gemäß Bewertungsschema für Flechten-Kiefernwälder im Land Brandenburg die folgende Mindestmenge: Totholzanteil von > 10 (11-20) m³ je Hektar liegendes oder stehendes Totholz bei einem Durchmesser (BHD) von > 20 cm. Entsprechend ist innerhalb der LRT-Fläche der Totholzanteil auf rund 7 m³ langfristig und dauerhaft zu erhöhen.

B28 Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen

Zum Erhalt des guten Zustands des Flechten-Kiefernwalds können mittel- bis langfristig zusätzliche Pflegemaßnahmen notwendig werden, um eine Verdrängung der Strauchflechten durch untypische Moosarten oder Gräser (insbesondere Drahtschmiele) zu verhindern. Hierzu wären kleinflächige Eingriffe zur Abtragung des Oberbodens (Plaggen) zielführend, um Rohbodenstandorte in bestimmten zeitlichen Abständen herzustellen. Alternativ kann ein Abharken der Moosschicht die Wuchsbedingungen für die Strauchflechten der Gattung *Cladonia* ebenfalls verbessern.

Der Bedarf für die Durchführung und ggf. Wiederholung der Maßnahme sollte spätestens alle 5 Jahre durch ein Monitoring überprüft werden.

Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp "Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" (LRT 91T0) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,3	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	1
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	0,3	1
F120	Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen	0,7	1

2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

Entwicklungsziele wurden für den LRT 91T0 nicht definiert. Im FFH-Gebiet sind keine Potenziale erkennbar.

2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Folgenden werden die wesentlichen Maßnahmen, um die Habitate und Lebensbedingungen der Großen Moosjungfer und des Großen Feuerfalters zu erhalten, dargestellt. Eine kartografische Darstellung erfolgt in Karte 4 "Maßnahmen" im Kartenanhang.

2.3.1. Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)

2.3.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Großen Moosjungfer (LFU 2016a). Im FFH-Gebiet weist die Art gemäß der Bewertung (Stand 2018), in Übereinstimmung mit der Angabe im Standarddatenbogen, einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Daraus leitet sich das Erhaltungsziel ab, den günstigen Erhaltungsgrad der Art auf Gebietsebene langfristig zu wahren. In diesem Sinne besteht ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 25: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet

	Referenzzeitpunkt	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	В	В	В
Populationsgröße	11-50 i	11-50 i	11-50 i

i = Anzahl der Individuen

Kurzfristig besteht keine Notwendigkeit für Erhaltungsmaßnahmen. Mittelfristig kann das Herstellen neuer Kolke (z.B. als Flachabtorfung) innerhalb der Biotopflächen ID 0015 und/oder 0018 erforderlich werden. Die Habitatfläche der Großen Moosjungfer umfasst Bereiche der bereits weitgehend verlandeten "Kleinen Leber" (Seggenriede), durchsetzt mit zahlreichen Kolken, welche zur Reproduktion der Art geeignet sind. Unabdingbar für eine erfolgreiche Entwicklung der Libellenlarven ist, dass die Gewässer bzw. Kolke auch während längerer niederschlagsarmer Perioden nicht austrocknen. Daher besteht eine potenzielle Gefährdung der Art durch den Klimawandel.

W39 Flachabtorfungen

Falls es zu einem dauerhaften Trockenfallen der geeigneten Seggenriede im Bereich der Kleinen Leber kommen sollte, sind mehrere Flachabtorfungen vorzunehmen (ID 0015 und/oder 0018). Die Torfstiche sollen weniger als 1 m tief sein. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist nur nach einer Munitionssondierung möglich.

Tab. 26: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Code	Maßnahme		Anzahl der Flächen	
W39	Flachabtorfungen	k.A.	2	

2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Für Entwicklungsziele ergeben sich keine Ansatzpunkte, da keine weiteren potentiellen Habitatflächen im FFH-Gebiet vorhanden sind. Entwicklungsmaßnahmen sind für die Art nicht notwendig.

2.3.2. Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter (Lycaena dispar)

2.3.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Populationen der Art. Auf der Ebene des FFH-Gebiets ist der EHG als mittel bis schlecht (C) bzw. als ungünstig bewertet. Hieraus ergibt sich verpflichtend das Erhaltungsziel, den Erhaltungsgrad zu verbessern. Allerdings basiert die Angabe für das Jahr 2018 (siehe folgende Tabelle) aufgrund geringer Daten nicht auf einer Einschätzung im Rahmen der Managementplanung, sondern stellt eine Übernahme des Wertes aus dem SDB dar. Es ist nicht auszuschließen, dass der Erhaltungsgrad der Art im Gebiet bereits gut (B) ist. Für eine abschließende Bewertung sind weitere Erfassungen der Art erforderlich.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

	Referenzzeitpunkt	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	С	С	В
Populationsgröße	р	р	р

p = vorhanden; n.b. = nicht bewertbar; k.A. = keine Angabe

Zur Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades (B) für den Großen Feuerfalter sind im FFH-Gebiet geeignete Bedingungen für die bevorzugte Wirtspflanze, den Fluss-Ampfer, sowie für die sekundären Wirtspflanzen Krauser Ampfer und Stumpfblättriger Ampfer, zu erhalten bzw. zu entwickeln. Hierfür ist vorrangig der Wasserhaushalt im Gebiet zu stabilisieren, da insbesondere der Fluss-Ampfer an feuchte Standortbedingungen gebunden ist. Hierzu wird bereits der Verschluss des Hauptgrabens vorgeschlagen (siehe Kapitel 2.2.1., Maßnahmen-Nr. ZPP_001).

Da der Feuerfalter ansonsten aufgrund der geringen Nutzung der Moorflächen im Gebiet potenziell günstige Bedingungen vorfindet, beschränken sich weitere Erhaltungsmaßnahmen auf die Bereiche der beiden Feuchtwiesen am Zescher Weg sowie auf die dort verlaufenden Grabenabschnitte.

Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W130	Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	k. A.*	2
O114	Mahd (jährlich)	3,0	2

^{*} Grabenlänge = 340 m

W130 Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen

Potentielle Habitate des Großen Feuerfalters befinden sich u.a. am Gallun-Kanal innerhalb der gemähten Feuchtwiesen (ID 0014, 0212) auf ca. 340 m Grabenlänge. Nach Angabe des Eigentümers wird der

Bewuchs in den flachen Gräben nicht gemäht. Falls eine Mahd erforderlich werden sollte, z.B. bei verstärktem Gehölzaufwuchs, sollen die in der Karte 4 dargestellten Grabenabschnitte abschnittsweise über zwei Jahre verteilt gemäht werden (vgl. ID 0401_001, 0402_001).

Auf diese Weise wird der vollständige Entwicklungszyklus des Falters an nicht gemähten Abschnitten ermöglicht, da ein Teil der Wirtspflanzen samt Raupen und Puppen erhalten bleibt. Der Mahdzeitpunkt ist für die Zielerreichung nachrangig. Jedoch wäre eine späte Mahd ab Mitte September zu bevorzugen, da zu dieser Jahreszeit die Samen des Flussampfers bereits ausgereift sind.

Der Gallun-Kanal wird an den übrigen Abschnitten nicht bewirtschaftet. An diesen Abschnitten sind zur Förderung der Wirtspflanzen des Großen Feuerfalters keine weiteren Maßnahmen notwendig.

O114 Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)

Die einschürige Mahd der Feuchtwiesen nahe des Zescher Wegs sollte mindestens in der bisherigen Form weitergeführt werden (ID 0014, 0212). Für die Erhaltung des Großen Feuerfalters ist keine Konkretisierung des Mahdtermins erforderlich, da bei dieser Maßnahme von keiner Verschlechterung des Erhaltungsgrads der Art auszugehen ist.

Zur Überwachung des Erhaltungsgrades und der Wirksamkeit der biotop- bzw. habitatbezogenen Maßnahmen sowie zur Evaluierung der langfristigen Auswirkungen des Klimawandels wird für den Großen Feuerfalter im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" folgendes Monitoring für fachlich notwendig erachtet und empfohlen:

 Eine systematische Kartierung der Art anhand von Einachweisen, inklusive Erfassung der Wirtspflanzen (Fluss-Ampfer, Krauser und Stumpfblättriger Ampfer) und der Aufnahme von Parametern zur Beurteilung der Habitatqualität nach der landesweiten Bewertungsvorgabe (ZIMMERMANN 2016).

Die Erfassung des Großen Feuerfalters sollte auf den gebietsweit vorhandenen Offenlandbereichen (Moore, Gewässerränder, Feucht- und Frischwiesen bzw. deren Brachestadien) erfolgen. Laut ZIMMERMANN (2016) werden zur Bewertung mehrere Vorkommen über einen Radius von maximal 650 m zu einer Habitatfläche als Bezugsraum zusammengefasst. Für das vergleichsweise kleine Gebiet "Kleine und Mittelleber" genügt demnach die Kartierung innerhalb eines Bezugsraumes mit dem maximalen Radius. Der Mittelpunkt sollte etwa im Bereich der Falterbeobachtung von 2015, auf der anmoorigen Nasswiese (PK-Ident: DH18022-3847SW0212) liegen. Auf diese Weise können fast alle Potenzialflächen und alle weiteren Offenlandbereiche des Gebietes zusammenfassend als eine Habitatfläche untersucht werden.

Je Erfassungsjahr sollten mindestens zwei Kartierungen stattfinden: jeweils zum Ende der Hauptflugzeit der 1. und der 2. Generation (2. Juni- bzw. 2. Augusthälfte). Zur Bewertung wird die bei einer Kartierung maximal vorgefundene Anzahl besiedelter Teilflächen herangezogen, sofern mehrere abgrenzbar sind. Die Kriterien zur Beurteilung der Habitatqualität werden nur bei einer der beiden Begehungen aufgenommen. Die Erfassung sollte zur ggf. erforderlichen Anpassung bzw. Erfolgskontrolle der umzusetzenden Maßnahmen möglichst zeitnah erfolgen und alle drei Jahre wiederholt werden. Die Verantwortlichkeit der Beauftragung und Finanzierung des Monitorings liegt beim Land Brandenburg.

2.3.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Für den Großen Feuerfalter wurden keine Entwicklungsziele formuliert.

2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Es wurden keine weiteren naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Bestandteile als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes festgelegt (siehe Einleitung), so dass im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Arten formuliert wurden.

2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgt die Planung nach Möglichkeit so, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden: Arten des Anhangs IV FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs, Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs sowie gesetzlich geschützte Biotope. Ist eine Vermeidung von Zielkonflikten nicht möglich, werden diese im FFH-Managementplan beschrieben. Im FFH-Managementplan werden Prioritäten gesetzt und begründet.

Naturschutzfachliche Zielkonflikte zwischen den maßgeblichen Schutzgütern (siehe Tab. 7 und Tab. 13) sind im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" aufgrund der ähnlichen ökologischen Bedingungen nicht vorhanden. Die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Amphibienarten (Moorfrosch, Knoblauchkröte) sowie die an Moore gebundenen Vogelarten (Kranich) profitieren ebenfalls von den Maßnahmen. Die übrigen besonders bedeutenden Arten (vgl. Tab. 6 in Kap. 1.6.1) werden durch die Maßnahmenplanung unter Beachtung der geltenden Fachgesetze nicht beeinträchtigt.

2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Im Rahmen der Managementplanung fanden insgesamt drei Einzelgespräche mit Behördenvertretern, einem Naturschutzverband und dem Flächeneigentümer statt, um die fachlich erforderlichen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT und Arten gemeinsam zu erörtern und abzustimmen. Im Rahmen der Auslegung bzw. Veröffentlichung des 1. Entwurfs im Internet gingen zum FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" nur wenige Stellungnahmen ein. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Abstimmungen zusammengefasst.

Einzelgespräche mit dem NABU Dahmeland, der Unteren Naturschutzbehörde und Unteren Wasserbehörde (Landkreis Dahme-Spreewald):

Am 16.11.2018 und 03.12.2018 wurden die geplanten Maßnahmen bzgl. des Grabenverschlusses (Gallun-Kanal), der Erhaltung des Flechten-Kiefernwalds und des Waldumbaus im Einzugsgebiet der Moore mit Verbands- und BehördenvertrerInnen besprochen. Es bestand ein grundsätzlicher Konsens zu den vorgestellten Maßnahmen.

Es erfolgte der Hinweis, dass das FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" Teil des hydrologischen Einzugsgebiets der Braunmoosmoore im FFH-Gebiet "Töpchiner Seen" ist. Ob ein stärkerer Wasserrückhalt in der Mittelleber Beeinträchtigungen für die Moore an den Töpchiner Seen bewirken könnte, wäre im weiteren Verlauf der Planung und Umsetzung genauer zu betrachten. Bezüglich des Graben-Verschlusses soll abgeschätzt werden, welche Flächen vom Rückstau beeinflusst sein könnten. Eine wasserrechtliche Erlaubnis wäre in jedem Fall notwendig.

Einzelgespräch mit dem Eigentümer:

Am 24.01.2019 wurden die folgenden Maßnahmen mit dem Flächeneigentümer abgestimmt:

1) Grabenverschluss am Gallun-Kanal

Der Eigentümer stimmte dem Grabenverschluss unter folgenden Bedingungen zu: Die Umsetzung wäre für den Eigentümer kostenneutral. Der am Nordrand der Mittelleber verlaufende Forstweg bliebe für Pkw befahrbar. Die Verantwortung für die Umsetzung läge beim Land Brandenburg, die Zustimmung der zuständigen Behörden lägen vor.

2) Maßnahmen zum Erhalt des Flechten-Kiefernwalds

Der Eigentümer stimmte den Maßnahmen zur Erhaltung von Altbäumen/ Biotopbäumen, Mehrung von Totholz, Beachtung und Schonung der Flechten/ Bodenvegetation zu und wies in dem Zusammenhang auf die laufende Bewirtschaftung nach der FSC-Richtlinie hin. Darüber hinaus ist das naturschutzfachlich erwünschte Auflichten von Randbereichen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung kurz- oder mittelfristig möglich.

Den Pflegemaßnahmen bezüglich kleinflächiger Eingriffe in den Oberboden, Abharken dichter Moosschichten, stimmte der Eigentümer zu. Die Durchführung erfolgt jedoch nicht durch den Eigentümer. Eine vorgeschaltete Munitionssondierung ist erforderlich.

3) Flachabtorfung im Bereich Kleine Leber

Der Eigentümer stimmte der vorgeschlagenen Maßnahme zur Flachabtorfung zu. Die Durchführung erfolgt jedoch nicht durch den Eigentümer. Eine vorgeschaltete Munitionssondierung ist erforderlich.

4) Mahd an Gräben (Gallun-Kanal) innerhalb der Feuchtwiesen (Biotop-ID 0014, 0212)

Der vorgeschlagenen Maßnahme wurde zugestimmt. Der Eigentümer erläuterte, dass der Bewuchs im Graben nicht gemäht wird. Falls eine Mahd erforderlich würde, soll aus naturschutzfachlicher Sicht nur abschnittsweise, auf 2 Jahre verteilt gemäht werden.

Stellungnahme Eigentümer zum 1. Entwurf:

Der Eigentümer wies in seiner Stellungnahme nochmals auf die Verantwortung des Landes Brandenburg für die Umsetzung und Finanzierung der folgenden Maßnahmen hin. Die im Flechten-Kiefernwald im Zusammenhang mit der Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen (Code B28) erforderliche Munitionssondierung und ggf. Beräumung müsste allein durch das Land Brandenburg geplant, finanziert und umgesetzt werden. Für die Pilotphase der Grabenverfüllung des Gallunkanals (Code W1) wäre Maßnahmeträger das Land Brandenburg.

3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird auf die Umsetzungsschwerpunkte (Priorisierung) und -möglichkeiten für die Erhaltungsmaßnahmen der im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber" vorkommenden maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL eingegangen. Eine tabellarische Übersicht über die Maßnahmen und deren zeitliche Einordnung gibt Tabelle 29 auf Seite 50.

Die geplanten Maßnahmen dienen nicht nur den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets, sondern auch den örtlich vorkommenden Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie weiteren seltenen und wertgebenden Arten unter Beachtung der bestehenden gesetzlichen Regelungen (vgl. Kap. 1.2 und 2.1).

3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen sind wiederkehrende Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des LRT/der Art erforderlich sind. Dies bedeutet nicht zwingend eine jährliche Wiederholung, sondern vielmehr einen wiederkehrenden Turnus (z.B. jährlich, alle 2...10 Jahre etc. oder Notwendigkeit "nach Bedarf").

Zur Erhaltung des Flechten-Kiefernwalds in gutem EHG sind dauerhaft zu beachten:

F99 Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen

F120 Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung möglich und entspricht der Praxis des Forstbetriebs (Maßgaben der FSC-Richtlinie).

Im FFH-Gebiet regelmäßig durchzuführende Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter sind:

O114 Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)

Die Maßnahme entspricht der durch den Eigentümer durchgeführten jährlichen Mahd der Flächen (Pldent 0014, 0212).

W130 Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen

Eine Mahd der Grabenabschnitte sollte nach Bedarf und dann wie in Kap. 2.3.2.1 beschrieben, in zeitlichen Abschnitten, durchgeführt werden.

3.2. Einmalig erforderliche 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 und dann ggf. von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst bzw. übernommen werden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann kurzfristig erfolgen oder kann sich über längere Zeiträume (Monate, Jahre) erstrecken.

3.2.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sollten sofort (innerhalb eines Jahres) umgesetzt werden, da sonst der Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche bzw. des Habitats einer Anhang II-Art droht.

Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen sind im FFH-Gebiet derzeit nicht notwendig.

3.2.2. Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren begonnen bzw. umgesetzt werden sollten.

Mittelfristig durchzuführende Erhaltungsmaßnahmen sind im FFH-Gebiet:

Zum Erhalt der Übergangs- und Schwingrasenmoore in gutem EHG:

W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung

Die Maßnahme besitzt eine hohe Priorität (P-Ident ZPP_001). Eine Munitionssondierung ist nicht notwendig, solange nicht in den Oberboden eingegriffen wird. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt beim Land Brandenburg als Maßnahmeträger. Ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren ist notwendig.

Zur Erhaltung des Flechten-Kiefernwalds in gutem EHG:

F55 Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope

Die Umsetzung ist im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung kurz- oder mittelfristig möglich.

B28 Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen

Die Umsetzung der Maßnahme B28 ist nur nach einer Munitionssondierung möglich. Die Munitionssondierung und ggf. Beräumung wäre durch das Land Brandenburg zu planen, zu finanzieren und durchzuführen.

Zur Erhaltung der Habitate der Großen Moosjungfer:

W39 Flachabtorfungen

Die Maßnahme besitzt eine mittlere Priorität. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt beim Land Brandenburg. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist nur nach einer Munitionssondierung möglich. Die Erforderlichkeit der Umsetzung soll für beide Flächen (P-Ident 0015, 0018) mittelfristig geprüft werden, bei ID 0018 (flaches Restgewässer der "Kleinen Leber") ist die Umsetzung ggf. erst langfristig notwendig.

3.2.3. Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Unter langfristig erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen werden Maßnahmen verstanden, deren Umsetzung nach mehr als 10 Jahren erfolgt.

Zur Erhaltung des Flechten-Kiefernwalds in gutem EHG soll der Totholzanteil langfristig erhöht werden:

F102 Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz

Maßnahmen zur Mehrung von dickstämmigem Totholz erfordern naturgemäß lange Zeiträume. Hinsichtlich des Erreichens der angestrebten Menge (siehe Kap. 2.2.3.1) wurde die Maßnahme als langfristig eingeordnet. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung

möglich und entspricht der gängigen Praxis des zuständigen Forstbetriebs (Maßgaben der FSC-Richtlinie).

Darüber hinaus wird auf den grundsätzlich im Einzugsgebiet der Moore notwendigen, langfristig umzusetzenden Waldumbau der Kiefernforsten zu Mischwäldern mit hohem Laubholzanteil in Kap. 2.1 "Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene" hingewiesen. Hierzu wurden keine flächenbezogenen Maßnahmen ausgewiesen.

Tab. 29: Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber"

Prio.1	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument/ rechtliche Grundlagen	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID ²
Laufend	e und dauerha	fte Erhaltu	ingsmaßnahmen					
1	91T0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie	0202
2	91T0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie	0202
3	91T0	F120	Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen	0,7	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie	0202
1	Lycadisp	W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	k.A.*	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung	0401_001, 0402_001
1	Lycadisp	O114	Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)	3,0	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung; § 30 BNAtschG	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung	0014, 0212
Kurzfrist	ig erforderliche	Erhaltung	gsmaßnahmen				_	
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittelfris	tig erforderlich	e Erhaltun	ngsmaßnahmen					
1	7140	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	k.A.	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; Sonstige Projektförderung	zugestimmt	Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg	ZPP_001
2	91T0	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,3	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie	0202
2	91T0	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	0,3	Vertragsnaturschutz (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019)	zugestimmt	Munitionssondierung erforderlich; Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg	0202
1	Leucpect	W39	Flachabtorfungen	k.A.	Sonstige Projektförderung	zugestimmt	Munitionssondierung erforderlich; Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg	0015, 0018**
Langfrist	tig erforderlich	e Erhaltun	gsmaßnahmen					
2	91T0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	Vereinbarung	zugestimmt	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie	0202

¹ Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

² Planungs ID: Identifikationsnummer der Planungsfläche/P-Ident (siehe dazu Karte 4 im Kartenanhang)

^{*} Grabenlänge = 340 m

^{**} Die Erforderlichkeit der Umsetzung soll für beide Flächen mittelfristig geprüft werden. Bei ID 0018 ist die Umsetzung ggf. erst langfristig notwendig.

4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1. Rechtsgrundlagen

- BbgDSchG Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz -) vom 24. Mai 2004 (GVBI.I/04, [Nr. 09], S.215)
- BbgNatSchAG Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBI.I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI.I/16, [Nr. 5])
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBI. I S. 706)
- Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 33 vom 19. August 1998).
- LWaldG 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])
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald und Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW) vom 06. August 2019
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Dahme-Heideseen" vom 11. Juni 1998 (GVBI.II/98, [Nr. 19], S.454), letzte Änderung vom 30.3.2016 (GVBI.II/16, [Nr. 17]).
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Notte-Niederung" vom 23. Januar 2012 (GVBI.II/12, [Nr. 04]) zuletzt geändert durch Artikel 33 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBI.II/14, [Nr. 05])
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Kleine und Mittelleber" vom 9. Juni 1995 (GVBI.II/95, [Nr. 43], S.443), geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 10. Juni 2016 (GVBI.II/16, [Nr. 28])
- Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) vom 28. Juni 2019 (GVBI.II/30, [Nr. 45])

4.2. Literatur und Datenquellen

- BLDAM BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (HRSG.) (2018a): Darstellungsdienst WMS Baudenkmale und WMS Bodendenkmale. Aktualität der Bodendenkmale: 04.12.2017 (https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php, abgerufen am 10.04.2018)
- BLDAM BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (HRSG.) (2018b): Denkmalliste Landkreis Dahme-Spreewald, (https://www.bldam-brandenburg.de/denkmallinformationen/denkmalliste-denkmaldatenbank; abgerufen am 10.04.2018)
- BEUTLER, H., BEUTLER, D. (2002): Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2), 1-180.

- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). 560 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BROCKHAUS, T., ROLAND, H.J., BENKEN, T., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LEIPELT, K.G., LOHR, M., MARTENS, A., MAUERSBERGER, R., OTT, J., SUHLING, F., WEIHRAUCH, F., WILLIGALLA, C. (2015): Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement 14: 1-394.
- DWD DEUTSCHER WETTERDIENST (2019): Jährliche Niederschlagssummen Brandenburg und Berlin 1881-2018; www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihenundtrends/, abgerufen am 20.01.2019
- EBERT G. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart, 552 S.
- ELLWANGER, G., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2006): Erfahrungen mit der Managementplanung in Natura 2000-Gebieten in Deutschland. in: Management von Natura 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 9-26.
- ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., GLASER, F. & S. RUNGE (Hrsg.) (2015a): Der nationale Bericht 2013 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände. Teil 1 Die Lebensraumtypen des Anhang I und allgemeine Berichtsangaben. BfN-Skripten 421/1.
- ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., GLASER, F. & S. RUNGE (Hrsg.) (2015b): Der nationale Bericht 2013 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände. Teil 2 Die Arten der Anhänge II, IV und V. BfN-Skripten 421/2
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge ("Macrolepidoptera") des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 3, 2001, 62 S.
- GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECK, I., REINHARDT, R., RICHERT, A. & F. RÄMISCH (2016): Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiidae). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 25(3), Seite 3-323 (Themenheft).
- HIELSCHER, K. (2002): Großer Feuerfalter Lycaena dispar [Haworth]. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11 (1,2), 2.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potenzielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- ILB Investitionsbank des Landes Brandenburg (2017): Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein. https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches_erbe_und_umweltbewusstsein/index.html
- KÜHNE, L., E. HAASE, V. WACHLIN, J. GELBRECHT, R. DOMMAIN (2001): Die FFH-Art *Lycaena dispar* (Haworth, 1802) Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae); in Märkische Entomologische Nachrichten, Bd.3/2 S. 1-32.
- LBGR LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2007.
- LBGR LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018a): Geologische Karte 1:25.000 (GK25). (http://www.geo.brandenburg.de/boden; Abruf am 16.03.2018).

- LBGR LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018b): Hydrogeologische Übersichtskarte 1:50.000 (HYK50). (http://www.geo.brandenburg.de/boden; Abruf am 16.03.2018).
- LFE LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008.
- LFE LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2011): Waldfunktionskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2011.
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Handbuch zur FFH-Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam. 88 S.
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2017): Leistungsbeschreibung zur Erarbeitung von Managementplänen für die FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen. Anlage 14: Kurzcharakteristika und Besonderheiten der zu beplanenden FFH-Gebiete. unveröffentlicht.
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2018): BBK: Sach- und Geodaten (Brandenburgische Biotopkartierung, Stand November 2018)
- LfU LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartenanwendung Naturschutzfachdaten, https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard &password=osiris; abgerufen am 15.02.2019
- LGB LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (HRSG.) (2017): ALK Automatisierte Liegenschaftskarte. Digitale Daten (Stand Nov. 2017)
- LGB LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2018): Geobasisdaten und Geofachdaten von Brandenburg. BrandenburgViewer. www.geobasis-bb.de.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2003): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Dahme-Heideseen. Textband und Kartenteil. Eberswalde/Prieros.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Rote Liste und Artenlisten der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage). 36 S.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2014.
- LUTHARDT, V., IBISCH, P. L. (Hrsg.) (2014): Naturschutz-Handeln im Klimawandel: Risikoabschätzungen und adaptives Management in Brandenburg, 2. Auflage. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, 155 S.
- MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., GÜNTHER, A., KRUSE, M., PETZOLD, F. (2017): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 35 S.
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg.

- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2017): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg. Potsdam. 123 S.
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (1994): Floristisch-faunistisches Kurzgutachten Geplante Schutzgebiete Schirknitzberg-Jägersberg, Großer und Kleiner Möggelinsee (Auszug), Bearb.: R. Schwarz
- NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN (2015): Datenerhebungen der Naturwacht Dame-Heideseen für die angestrebte Managementplanung defizitärer FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen, Erfassung der Arten nach Anhang II und der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL. Bearbeiter: F. Schröder, H. Hause, S. Schmidt, T. Mertke; Geodaten und Bericht, Stand Sept. 2015.
- NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN (2016): Artenlisten wichtiger Pflanzen- und Tierarten für die FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen, Stand März 2016. Bearbeiter: H. Hause, unveröff., 85 S.
- NSF STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Der Moorschutzrahmenplan. Prioritäten, Maßnahmen sowie Liste sensibler Moore in Brandenburg mit Handlungsvorschlägen. 49 S. Potsdam
- PIK POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete). Abgerufen am 9.3.2018.
- REINHARDT, R. & R. Bolz (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidae) Deutschlands; In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, S.167-194.
- RUNGE, S. (1993): Zuarbeiten zur Schutzgebietsverordnung für das NSG "Kleine und Mittelleber", 3 S., unveröffentlicht
- SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN (2015): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24. Jg., H. 2, S. 4-17.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. (Bezirkskabinett Potsdam). Potsdam. 93 S.
- SCHMETTAU, FRIEDRICH WILHELM KARL VON (2014): Schmettau'sches 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]
- SEN & MIR SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN & MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Bearbeitung: Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg. 100 S.
- STANDARDDATENBOGEN DE 3847-303: FFH-Gebiet "Kleine und Mittelleber", Stand der Fortschreibung April 2017.
- STÖCKEL, DR. K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg, unveröffentlichtes Manuskript.
- UB Potsdam (2018): Geologische Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten, Blatt 50 [Neue Nr. 3847] (1921) Teupitz, (Hrsg. Kgl. Preuss. Min. f. Handel, Gewerbe u. öffentl. Arbeiten); online-Ausgabe Universitätsbibliothek Potsdam; https://digital.ub.uni-potsdam.de/content/pageview/94593; abgerufen am 10.03.2018

- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). Z. Ökologie u. Naturschutz 1 (1992): 3-21.
- WILDERMUTH, H., MARTENS, A. (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Wiebelsheim, 824 S.
- ZIMMERMANN, F. (Bearb.) (2016): Datenbögen für die Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie mit Vorgaben für die Bewertung.

5. Kartenverzeichnis

Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete

Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und

weiterer wertgebender Biotope

Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Karte 4: Maßnahmen

Zusatzkarte: Eigentümerstruktur

Zusatzkarte: Biotoptypen

Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Karte 4: Maßnahmen

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Zusatzkarte: Eigentümerstruktur

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Zusatzkarte: Biotoptypen

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

6. Anhang

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

Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art

Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

	Maßnahmen	Nr.	(P-Ider	nt) ¹		FFH-	Ziel-	
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.	Prio. ²	Erhaltungs- maßnahmen	EHG	Bemerkungen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3847SW	ZPP _001	Punkt	1	x	В	Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg

¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0)

	Maßnahmen	Nr.	(P-Ider	nt) ¹	5 . 2	FFH-	Ziel-	
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.	Prio. ²	Erhaltungs- maßnahmen	EHG	Bemerkungen
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	3847SW	0202	Fläche	2	X	В	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)*	3847SW	0202	Fläche	1	X	В	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	3847SW	0202	Fläche	2	X	В	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie
F120	Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen	3847SW	0202	Fläche	3	X	В	entspricht der laufenden Nutzung/ FSC- Richtlinie
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	3847SW	0202	Fläche	2	х	В	Munitionssondier ung erforderlich; Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg

¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

² Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

² Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

Maßnahmenflächen für den Großen Feuerfalter (Lycaena dispar)

	Maßnahmen	nen Nr. (P-lo				141. (1 140111)		FFH-	Ziel-	
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.	Prio. ²	Erhaltungs- maßnahmen	EHG	Bemerkungen		
W130	Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	3847SW	0401_001 0402_001	Linie	1	х	В	entspricht der laufenden Nutzung		
O114	Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)	3847SW	0014 0212	Fläche	1	х	В	entspricht der laufenden Nutzung		
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3847SW	ZPP_001	Punkt	1	Х	В	Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg		

¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

Maßnahmenflächen für die Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)

	Maßnahmen	Nr.	(P-Ide	nt)¹		FFH-	Ziel-	_
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.	Prio. ²	Erhaltungs- maßnahmen	EHG	Bemerkungen
W39	Flachabtorfungen	3847SW	0015	Fläche	1	х	В	Munitionssondierung erforderlich; Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg
W39	Flachabtorfungen	3847SW	0018	Fläche	1	х	В	Munitionssondierung erforderlich; Finanzierung/ Durchführung liegt beim Land Brandenburg

¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

² Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

² Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

N	r. (P-Ident	t) ¹		Maßnahmen	LRT/ Art	FFH-	Fläche in
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung	LR I/ Art	Erhaltungs- maßnahme	ha
3847SW	ZPP_ 001	Punkt	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	7140 Lycadisp	х	
3847SW	0202	Fläche	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)*	91T0	х	0,7
3847SW	0202	Fläche	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	91T0	x	0,7
3847SW	0202	Fläche	F120	Befahren des Waldes nur auf Waldwegen und Rückegassen	91T0	х	0,7
3847SW	0202	Fläche	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	91T0	х	0,3
3847SW	0202	Fläche	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	91T0	х	0,3
3847SW	0401_0 01	Linie	W130	Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	Lycadisp	х	
3847SW	0402_0 01	Linie	W130	Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	Lycadisp	х	
3847SW	0014	Fläche	O114	Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)	Lycadisp	x	1,7
3847SW	0212	Fläche	O114	Mahd (flächenspezifischer Turnus: jährlich)	Lycadisp	x	1,3
3847SW	0015	Fläche	W39	Flachabtorfungen	Leucpect	х	k.A.
3847SW	0018	Fläche	W39	Flachabtorfungen	Leucpect	Х	k.A.
¹ Nummer	des Planoto	ps (siehe Ka	arte 4 im K	artenanhang)			

Anhang 3: Maßnahmenblätter



Managementplanung für FFH-Gebiete



Maßnahmenblatt 1

Name FFH-Gebiet: Kleine und Mittelleber

EU-Nr.: DE 3847-303 **Landesnr.:** 44

Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:

Grabenverschluss zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes im Bereich Mittelleber und Schernskeluch

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.1.1, S. 37

Dringlichkeit des Projektes: mittelfristig

Landkreis: Dahme-Spreewald Gemeinde: Amt Schenkenländchen

Gemarkung/ Flur/ Flurstücke: Egsdorf / 1 / 16

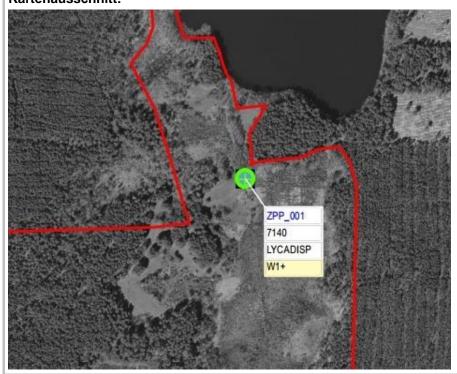
Gebietsabgrenzung

Bezeichnung und P-Ident:

- Hauptgraben (Gallun-Kanal) am Nordrand der Mittelleber (DH18022-3847SWZPP_001)

Fläche/ Anzahl (ha, Stk., km): eine Fläche mit punktuellem Eingriff

Kartenausschnitt:



Ziele: Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes zur Erhaltung von Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) und potentieller Habitate des Großen Feuerfalters

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmooren (7140)

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)

Weitere Ziel-Arten: Moorfrosch, Knoblauchkröte, Kranich

Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:

Verschluss des Gallun-Kanals am Nordrand der Mittelleber; Pilotphase (z.B. Verfüllen mit Sandsäcken) mit Monitoring der hydrologischen Auswirkungen; Nach Beendigung der Pilotphase gemeinsame Festlegung zwischen dem Land Brandenburg und dem Flächeneigentümer zum dauerhaften Verschluss des Grabens. Endzustand soll ein dauerhafter, nicht regelbarer Verschluss des Grabens sein.

Maßnahmen

Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungs- maßnahme
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	Ja

Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:

Die Maßnahme besitzt eine hohe Priorität. Eine Munitionssondierung ist nicht notwendig, solange nicht in den Oberboden eingegriffen wird. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt beim Land Brandenburg als Vorhabensträger. Ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren und weitere Abstimmungen mit den zuständigen unteren Behörden und dem einzigen Eigentümer sind notwendig.

Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:

Der Eigentümer stimmte der Maßnahme grundsätzlich zu (24.01.2019). Die Finanzierung und Durchführung erfolgt nicht durch den Eigentümer. UNB und UWB stimmten im Rahmen der Vorabstimmungen ebenfalls zu.

Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:

Die Umsetzung muss durch das Land Brandenburg geplant, finanziert und durchgeführt werden.

Zeithorizont: mittelfristig (hohe Priorität, Projektierung in 2020 oder 2021 beginnen)

Verfahrensablauf/ -art	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	х	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig	х	

Verfahrensart: wasserrechtliche Genehmigung zu beteiligen: Eigentümer, UWB, UNB, Naturpark

Finanzierung:

Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt: Sonstige Projektförderung

Kosten (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)

Keine Kosten: Einmalig Kosten:

Laufende Kosten:

Pro	jektstand/ Verfahrensstand:		
	Vorschlag		
	Voruntersuchung vorhanden/ in	n Planung	
	Planung abgestimmt bzw. gene	ehmigt	
	In Durchführung		
	Abgeschlossen (oder Dauerau	fgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)	
Erf	olg des Projektes/ der Maßnah	ıme	
Mo	nitoring (vorher) am :	durch:	
Mo	nitoring (nachher) am :	durch:	
Erfo	olg der Maßnahme :		



Managementplanung für FFH-Gebiete

Maßnahmenblatt 2



Name FFH-Gebiet: Kleine und Mittelleber

EU-Nr.: DE 3847-303 **Landesnr.:** 44

Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:

Bodenverwundungen o.ä. Eingriffe zur Erhaltung der typischen Bodenvegetation im Flechten-

Kiefernwald; vorgeschaltet Munitionssondierung, ggf. -beräumung

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.3.1, S. 40

Dringlichkeit des Projektes: Bedarf mittelfristig durch Monitoring prüfen

Landkreis: Dahme-Spreewald Gemeinde: Amt Schenkenländchen

Gemarkung/ Flur/ Flurstücke: Egsdorf / 1 / 1

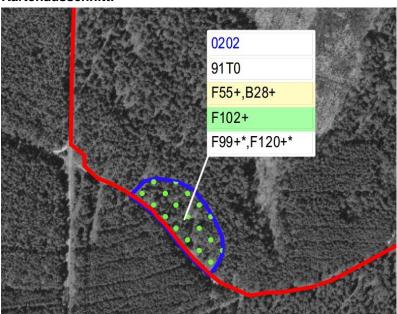
Gebietsabgrenzung

Bezeichnung und P-Ident:

- Flechten-Kiefernwald (DH18022-3847SW0202)

Fläche/ Anzahl (ha, Stk., km): 0,3 (kleinflächig innerhalb der LRT-Fläche)

Kartenausschnitt:



Ziele: Langfristige Erhaltung der typischen Vegetation (Strauchflechten)

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Flechten-Kiefernwälder (91T0)

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): -

Weitere Ziel-Arten:

Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:

Pflegeabhängiger Wald-Lebensraumtyp. Kleinflächiges Plaggen oder Abharken der Moosschicht zur langfristigen Erhaltung der typischen Vegetation (Strauchflechten)

Maßnah	men	
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungs- maßnahme
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	Ja

Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:

Zur Flächenangabe: Durchführung nicht flächig auf 0,3 ha, sondern im Rahmen der Detailplanung festzulegen. Munitionssondierung und ggf. Beräumung notwendig.

Der Bedarf für die Durchführung und ggf. Wiederholung der Maßnahme sollte spätestens alle 5 Jahre durch ein Monitoring überprüft werden.

Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:

Der Eigentümer stimmte der Maßnahme grundsätzlich zu (24.01.2019). Die Durchführung erfolgt nicht durch den Eigentümer. Von den zuständigen Behörden kam im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung kein Einwand.

Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:

Land Brandenburg. Die erforderliche Munitionssondierung und ggf. Beräumung muss durch das Land Brandenburg geplant, finanziert und umgesetzt werden.

Zeithorizont: mittelfristig (Handlungsbedarf spätestens 2024 durch Monitoring zu überprüfen)

Verfahrensablauf/ -art	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	х	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		

Verfahrensart:

zu beteiligen: Eigentümer, Abstimmung mit Naturpark und evtl. UNB

Finanzierung:

Vertragsnaturschutz (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019); Sonstige Projektförderung

Kosten (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)

Keine Kosten:

Einmalig Kosten:

Laufende Kosten:

Projektstand/ Verfahrensstand:

\boxtimes	Vorschlag
	Voruntersuchung vorhanden/ in Planung
	Planung abgestimmt bzw. genehmigt
	In Durchführung
	Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)

Erfolg des Projektes/ der Maßnahi

Monitoring (vorher) am : durch : Monitoring (nachher) am : durch :

Erfolg der Maßnahme :



Managementplanung für FFH-Gebiete

Maßnahmenblatt 3



Name FFH-Gebiet: Kleine und Mittelleber

EU-Nr.: DE 3847-303 Landesnr.: 44

Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:

Flachabtorfungen als Erhaltungsmaßnahme für die Große Moosjungfer

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.3.1.1, S. 40 f

Dringlichkeit des Projektes: mittelfristig (Handlungsbedarf überprüfen durch Monitoring)

Landkreis: Dahme-Spreewald Gemeinde: Amt Schenkenländchen

Gemarkung/ Flur/ Flurstücke: Egsdorf / 1 / 98, 99, 103/3, 103/4

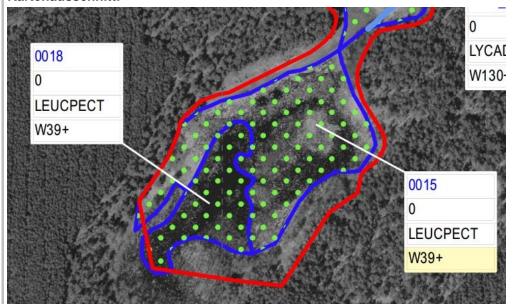
Gebietsabgrenzung

Bezeichnung und P-Ident:

- Seggenriede (DH18022-3847SW0015)
- flaches Restgewässer Kleine Leber (DH18022-3847SW0018)

Fläche/ Anzahl (ha, Stk., km): k.A. (nicht messbar)

Kartenausschnitt:



Ziele: Erhaltung von Larvalhabitaten der Großen Moosjungfer

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): -

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): Leucorrhinia pectoralis (Große Moosjungfer)

Weitere Ziel-Arten:

Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:

Langfristige Erhaltung von Larvalhabitaten der Großen Moosjungfer; Gefährdung der Art durch klimatische Änderungen bzw. negative Auswirkungen auf die klimatische Wasserbilanz

Maßnahmen

Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH- Erhaltungs- maßnahme
W39	Flachabtorfungen	Ja

Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:

Die Habitatfläche der Großen Moosjungfer umfasst Bereiche der bereits weitgehend verlandeten "Kleinen Leber" (Seggenriede), welche zur Reproduktion der Art geeignet sind. Unabdingbar für eine erfolgreiche Entwicklung der Libellenlarven ist, dass die Gewässer bzw. Kolke auch während längerer niederschlagsarmer Perioden nicht austrocknen. Mittelfristig kann das Herstellen neuer Kolke innerhalb der Flächen ID 0015 und/ oder 0018 erforderlich werden.

Falls es zu einem dauerhaften Trockenfallen der geeigneten Seggenriede im Bereich der Kleinen Leber kommen sollte, sind mehrere Flachabtorfungen vorzunehmen (ID 0015 und/oder 0018). Die Torfstiche sollen weniger als 1 m tief sein.

Die Umsetzung dieser Maßnahme ist nur nach einer Munitionssondierung möglich. Gesetzlicher Biotopund Artenschutz sind bei der Umsetzung zu beachten.

Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:

Der Eigentümer stimmte der vorgeschlagenen Maßnahme zu (24.01.2019). Die Durchführung erfolgt jedoch nicht durch den Eigentümer. Von den zuständigen Behörden kam im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung kein Einwand.

Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:

Weitere Planung, Finanzierung und Durchführung liegt beim Land Brandenburg

Zeithorizont: mittelfristig (Handlungsbedarf bis 2022 durch Monitoring zu überprüfen)

Verfahrensablauf/ -art	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	х	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		

Verfahrensart:

zu beteiligen: Eigentümer; ggf. UNB, da geschützte Biotope; Naturpark

Finanzierung:

Sonstige Projektförderung

Kosten (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)

Keine Kosten:

Einmalig Kosten:

Laufende Kosten:

Projektstand/ Verfahrensstand:				
 ✓ Vorschlag ✓ Voruntersuchung vorhanden/ in Planung ☐ Planung abgestimmt bzw. genehmigt ☐ In Durchführung 				
Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)				
Erfolg des Projektes/ der Maßnahme				
Monitoring (vorher) am :	durch:			
Monitoring (nachher) am :	durch:			
Erfolg der Maßnahme :				



Managementplanung für FFH-Gebiete

NATURA 2000

Maßnahmenblatt 4

Name FFH-Gebiet: Kleine und Mittelleber

EU-Nr.: DE 3847-303 Landesnr.: 44

Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:

Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.3.2.1, S. 41 f.

Dringlichkeit des Projektes: laufende Maßnahmen

Landkreis: Dahme-Spreewald Gemeinde: Amt Schenkenländchen

Gemarkung/ Flur/ Flurstücke: Egsdorf/ 1 / 7, 8, 9 tlw., 16, 98, 100 tlw., 101, 103/3 tlw.

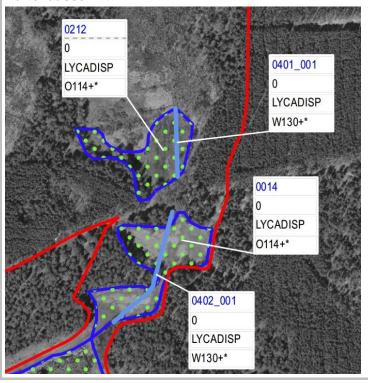
Gebietsabgrenzung

Bezeichnung und P-Ident:

- Feuchtgrünland (DH18022-3847SW0014)
- Feuchtgrünland (DH18022-3847SW0212)
- Grabenabschnitt (DH18022-3847SW0401_001)
- Grabenabschnitt (DH18022-3847SW0402_001)

Fläche/ Anzahl (ha, Stk., km): 3 ha; 340 m

Kartenausschnitt:



Ziele: Erhaltung potentieller Habitate des Großen Feuerfalters

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL):

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)

Weitere Ziel-Arten:

Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:

Offenhaltung potentieller Habitatflächen des Großen Feuerfalters durch einschürige Mahd; Beachtung der Biologie (Reproduktionszyklus) des Großen Feuerfalters im Rahmen einer Mahd der Grabenabschnitte

Maßnahmen

Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungs- maßnahme
O114	Mahd (jährlich)	Ja
W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	Ja

Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:

Die einschürige Mahd der Feuchtwiesen nahe des Zescher Wegs sollte mindestens in der bisherigen Form weitergeführt werden (ID 0014, 0212). Aktuell wird diese durch den Eigentümer durchgeführt. Für die Erhaltung des Großen Feuerfalters ist keine Konkretisierung des Mahdtermins erforderlich, da bei dieser Maßnahme von keiner Verschlechterung des Erhaltungsgrads der Art auszugehen ist.

Nach Angabe des Eigentümers wird der Bewuchs in den flachen Gräben nicht gemäht. Falls eine Mahd erforderlich werden sollte, z.B. bei verstärktem Gehölzaufwuchs, sollen die bezeichneten Grabenabschnitte zum Schutz potentieller Habitate des Großen Feuerfalters abschnittsweise über zwei Jahre verteilt gemäht werden (P-Ident 0401_001, 0402_001).

Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:

O114 / zugestimmt / 24.01.2019 / Nutzer / Eigentümer

W130 / zugestimmt / 24.01.2019 / Nutzer / Eigentümer

Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:

Eigentümer/ Nutzer

Zeithorizont: laufend

Verfahrensablauf/ -art	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig		х
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		х

Verfahrensart:

zu beteiligen: --

Finanzierung:

W130: Vereinbarung

O114: ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung; § 30 BNAtschG

Kosten (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)

Keine Kosten:

Einmalig Kosten:

Laufende Kosten:

Projektstand/ Verfahrensstand:			
 □ Vorschlag □ Voruntersuchung vorhanden/ in Pla □ Planung abgestimmt bzw. genehmi □ In Durchführung □ Abgeschlossen (oder Daueraufgaben) 	gt	chluss vorgesehen)	
Erfolg des Projektes/ der Maßnahme			
Monitoring (vorher) am :	durch:		
Monitoring (nachher) am :	durch:		
Erfolg der Maßnahme :			

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Landesamt für Umwelt