Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte

Neustrelitzer Straße 120-Block G
17036 Neubrandenburg

Managementplan

für das FFH-Gebiet DE 2441-302

Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel

NATURA 2000

Europäische Fonds EFRE, ESF und ELER in Mecklenburg-Vorpommern

Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes

und mit Mitteln aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern finanziert.

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Straße 120
17036 Neubrandenburg

Ansprechpartner:
Frau Schlundt

Telefon: (0395)38069 400
E-Mail: anja.schlundt@stalums.mv-regierung.de

Auftragnehmer/ Bearbeitung:

Grünspektrum-Landschaftsökologie
Ihlenfelder Str. 5
17034 Neubrandenburg

Dr. Volker Meitzner
Dipl.-Ing. (FH) / M. Sc. Silke Damm
Dipl.-Biologin Gesine Schmidt

Institut biota
Nebelring 15
18246 Bützow

Dr. Volker Thiele
Dipl.-Ing. Stephan Renz
Dipl.-Ing. Karoline L. E. v. Kreutzner
Dipl.-Ing. (FH) Antje Goetze
Dipl.-Biologe Jens Niederstraßer
Dipl.-Biologin Anja Kureck

Abschluss: Neubrandenburg, im November 2013

Inhaltsverzeichnis

I. Teil Grundlagen 10
I. Teil Grundlagen 10
I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung 10
I.1.1 Grundlagen 10
I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen 19
I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft 23
I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000 26
I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL/ Vogelarten nach V- RL 26
I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 31
I.2.3 Arten nach Anhang IV FFH-RL 34
I.3 Erhaltungszustand der signifikanten LRT und der Habitate der Arten/maßgebliche Bestandteile 35
I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 35
I.3.2 Arten des Anhangs II 46
I.3.3 Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie 56
I.3.4 Weitere maßgebliche Bestandteile 61
I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes 63
I.4.1 Schutzzweck 63
I.4.2 Defizitanalyse/ schutzobjektbezogene Erhaltungsziele 64
I.4.3 Funktionsbezogene Erhaltungsziele 72
II. Teil Konsensorientierte Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange 113
II. Teil Konsensorientierte Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange 113
II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen 113
II.1.1 Verträgliche Landnutzungen 113
II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen 116
II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen 117
II.1.4 Unverträgliche Nutzungen 117
II.1.5 Geplante Maßnahmen und Nutzungen 119
II.2 Maßnahmen 122
II.2.1 Festlegung der erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 122
II.2.2 Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen 216
II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen 219
II.3.1 Cross Compliance-Bestimmungen 220
II.3.2 Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge 239
II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 239

Literatur und Quellenverzeichnis 301
Monographien, Sammelwerke, Schriftenreihen, Sonstiges 301
Mündliche Mitteilungen 304
Schriftliche Mitteilungen 305
III. Teil Anhang 306

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anteile, Verteilung und Fläche der Landnutzungen im Plangebiet 19
Tabelle 2: Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet (Offenland-LRT nach Kartierung, Wald-LRT nach Meldung/ Binnendifferenzierung) und gesetzlicher Biotopschutz 25
Tabelle 3: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *, gutachterliche Bewertung in Klammern) 26
Tabelle 4: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *) 27
Tabelle 5: Relevante Brutvogelarten (abweichende gutachterliche Einschätzung in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte) 28
Tabelle 6: Relevante Rastvogelarten/ überwinternde Vogelarten (Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte) 31
Tabelle 7: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000 32
Tabelle 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit kleinräumigen Habitaten für das Netz Natura 2000 33
Tabelle 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Tierarten mit großen Raumansprüchen für das Netz Natura 2000 33
Tabelle 10: Vorkommen von Arten des Anhangs IV 34
Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen (gutachterliche Einschätzung in Klammern) 35
Tabelle 12: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL (Legende: Teilfl. = Teilflächen) 46
Tabelle 13: Erfassung des Kriechenden Scheiberichs im FFH-Gebiet "Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel" 56
Tabelle 15: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Jabel und Klocksin“ 61
Tabelle 16: Plausibilitätsprüfung für die relevanten Lebensraumtypen, Arten nach Anhang II FFH-RL sowie Vogelarten nach VS-RL (gutachterliche Einschätzung in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte) 65
Tabelle 17: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ (vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte) 68
Tabelle 18: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der Vogelarten nach VS-RL im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ (vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte) 70
Tabelle 19: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Lebensraumtypen, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der managementrelevanten Vogelarten nach VS-RL (grau hinterlegt: LRT mit vorrangigen Entwicklungszielen und Wiederherstellungzielen; Art des Zieles: S/N/P = Erhalt, (fachgutachterliche

Einschätzung des EHZ in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch das StALU Mecklenburgische Seenplatte) 73
Tabelle 20: Landwirtschaftliche Nutzung im FFH-Gebiet "Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel" 114
Tabelle 21: Vorhaben im Bereich des FFH-Gebietes 119
Tabelle 22: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen 121
Tabelle 23: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/ N/ P/ wE/ vE/ W für Erhaltungsmaßnahme Schutz/ Nutzung/ Pflege, wünschenswerte/ vorrangige Entwicklungsmaßnahme bzw. Wiederherstellung; Schutzobjekte N = Neuentwicklung; Adressat: StALU = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, UNB = Untere Naturschutzbehörde, WBV = Wasser- und Bodenverband, LAV = Landesanglerverband), Maßn.-typ = Maßnahmentyp, Adress. = Adressat, Finanzinstr. = Finanzierungsinstrument, betreffen Maßnahmen auf einer Fläche mehrere Schutzobjekte, so sind diese hintereinander aufgelistet und durch den Wortlaut: „ / sowie…“ voneinander abgetrennt) 123
Tabelle 24: Feldblockbezogene Cross Compliance-Anforderungen an landwirtschaftliche Betriebe 222
Tabelle 25: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/N/P/W für Erhaltungsmaßnahme Schutz/Nutzung/Pflege, Wiederherstellung, Maßn.-typ = Maßnahmentyp) 240

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wasserrahmenrichtlinien- relevante Fließ- und Standgewässer im FFH-Gebiet 15
Abbildung 2: Übersichtskarte des FFH- Gebietes, der SPA- Gebiete und der Waldflächen (detaillierte Gebietsabgrenzungen sind den Karten 2a bis 2c zu entnehmen) 18
Abbildung 3: Anteile und Verteilung der Landnutzungen im Plangebiet 19

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51,. S. 2542-2579)
EHZ	Erhaltungszustand
ehem.	ehemalig
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
ggf.	gegebenenfalls
hpnV	heutige potenzielle natürliche Vegetation
i. d. F.	in der Fassung
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaG M-V	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Vom 30. November 1992, GVOBl. M-V S. 669, zuletzt geändert am 4. Juli 2011, GVOBl. M-V S. 759
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	untere Naturschutzbehörde
UWB	untere Wasserbehörde
VS-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 21.Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
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) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

Zusammenfassung

Nach Vorschlag des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde die „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ mit einer Größe von 2.457 ha als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 in Verbindung mit Artikel 4 Abs. 2 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992) von der EU-Kommission in die Liste der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Der weitaus größte Teil des FFH-Gebietes überschneidet sich nahezu vollständig mit dem SPA-Gebiet DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“. Ein kleiner Teil im Südwesten liegt im Bereich des SPA-Gebietes DE 2339-402 „Nossentiner/ Schwinzer Heide“. Insgesamt sind 2415 ha (entspricht 98 %) des FFH-Gebietes „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ gleichzeitig als europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen (s. Karte 1b). Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Das zuständige Amt ist Seenlandschaft Waren.

Für die besonderen Schutzgebiete sind nach Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie durch die Mitgliedsstaaten die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der dort vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. der Arten nach Anhang II entsprechen. In eigens aufgestellten Bewirtschaftungs- bzw. Managementplänen oder integriert in andere Entwicklungspläne sind die Erhaltungsmaßnahmen gegebenenfalls darzustellen.

Unter intensiver Beteiligung der Betroffenen wird im Zeitraum 2011-2013 der Managementplan für das Gebiet aufgestellt. Er soll dazu beitragen, die Naturschutzanforderungen möglichst im Konsens mit den Akteuren vor Ort zu erfüllen.

Im Jahr 2004 wurden im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission für das FFH-Gebiet zehn Lebensraumtypen (davon 2 prioritäre LRT) und fünf Tierarten sowie eine Pflanzenart des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen (SDB) gelistet. Für das SPA-Gebiet DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“, welches das FFH- Gebiet zu großen Teilen überlagert, sind 30 Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie sowie 35 regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, gemeldet. Die Meldung für das den kleineren südlichen Teil des FFH-Gebietes überschneidende SPA-Gebiet DE 2339-402 „Nossentiner/ Schwinzer Heide“ beinhaltet 24 Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie sowie 19 regelmäßig im Gebiet vorkommende Zugvögel, die sich nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie finden. Die Bedeutung der Vorkommen der Lebensräume und Arten wird aus Landessicht bewertet. Für das FFH-Gebiet DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ sind demnach 15 Brutvogelarten managementrelevant und werden in der vorliegenden Planung bearbeitet.

Im Zuge der Kartierung konnten für das Gebiet insgesamt sieben Lebensraumtypen (LRT) kartiert werden, darunter die bereits gemeldeten Gewässer-Lebensraumtypen 3140, 3150, 3160 sowie die Moor-Lebensraumtypen 7140 und 7210. Zusätzlich konnten zwei weitere Offenland- Lebensraumtypen erfasst werden, darunter der LRT 2310 – Trockene Sandheiden sowie der LRT 6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen. Im Zuge der Managementplanung konnte im Jahr 2011 der Lebensraumtyp 7230 – Kalkreiche Niedermoore nicht mehr nachgewiesen werden. Vier Wald- Lebensraumtypen wurden der Meldung für das Gebiet entnommen, darunter 9110, 9130, 9160 sowie 91- D0*. Die Wald-Lebensraumtypen werden in einem gesonderten Fachbeitrag der Forstverwaltung behandelt (LANDESFORST M-V 2008).

Die Gewässer- Lebensraumtypen 3140 und 3150 konnten nur in einen „ungünstigen“ („C“) Erhaltungszustand eingestuft werden. Dabei erfolgte für den LRT 3140 eine Abwertung gegenüber dem laut SDB angegebenen „guten“ („B“) Erhaltungszustand in den Erhaltungszustand „ungüstig“ (C) Ursächlich hierfür ist v. a. die Gewässereutrophierung aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung bis an den Biotoprand bzw.die Einleitung von nährstoffbelasteten Wasser aus dem Drainagesystem in die Gewässer. Ebenso sind die Ge-

wässer teilweise durch Entwässerungen beeinträchtigt. Für alle weiteren LRT konnten günstige Erhaltungszustände festgestellt werden. So konnten die LRT 3160 und 7140 als „hervorragend“ eingestuft werden. Entgegen einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand laut SDB wurde der aktuelle Zustand des LRT 7210 mit „gut“ bewertet. Die neu erfassten LRT 6230 und 2310 befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Für die Arten Fischotter und Kammmolch konnte ein „guter“ („B“) Erhaltungszustand nachgewiesen werden. Die Bauchige Windelschnecke konnte entgegen dem SDB in einen „hervorragenden“ („A“) Zustand eingestuft werden. Rotbauchunke und Eremit befinden sich aufgrund zahlreicher Beeinträchtigungen und Defizite ihrer Habitate in einen ungünstigen Erhaltungszustand. Das Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs wurde mit „hervorragend“ bewertet. Im Untersuchungsgebiet wurde darüber hinaus die Zierliche Tellerschnecke nachgewiesen.

Hinsichtlich der für das Untersuchungsgebiet managementrelevanten Brutvögel konnten vier Arten mit „A“ („hervorragend“) bewertet werden. Häufiger wurden die potenziellen Habitate der zu betrachtenden Vogelarten jedoch in einen „guten“ („B“) Zustand eingestuft. Für vier Arten konnte nur ein ungünstiger Erhaltungszustand festgestellt werden. Für die mit „hervorragend“ bewerteten Habitate des Schwarzmilans, Schwarzspechts, Kranichs und der Rohrweihe sah der SDB lediglich eine Einstufung in die Bewertungskategorie „B“ vor. Für Fischadler und Rotmilan erfolgte eine gutachterliche Aufwertung von einem „durchschnittlichen oder teilweise beeinträchtigten“ Zustand zum „guten“ Erhaltungszustand „B“. Für Mittelspecht, Sperbergrasmücke, Zwergschnäpper und Neuntöter erfolgte gegenüber den Einschätzungen im SDB eine schlechtere Einschätzung des Erhaltungszustandes hin zu „durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt“ („C“).

Die wesentlichen Ziele sind der Erhalt bestehender Lebensraumtypen sowie besiedelter Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. vorhandener Habitatelemente der relevanten Vogelarten. Darüber hinaus sollen bereits beeinträchtigte Schutzgüter in ihrem Zustand verbessert werden. Allgemein kann der Erhalt der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nur durch auch zukünftige Sicherung des derzeitigen Zustandes sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen erreicht werden. Für nahezu alle im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-RL ist die Sicherung bzw. weitere Verbesserung des Nährstofhaushaltes und Schaffung eines möglichst naturnahen Wasserhaushaltes mit einer angepassten Nutzung der Landwirtschaftsflächen für einen günstigen Erhaltungszustand unabdingbar. Erforderliche Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind die Aufrechterhaltung vorhandener oder die Anlage von Pufferbereichen, um Eutrophierung von Lebensraumtypen durch angrenzende Nutzungen zu vermeiden. Hinsichtlich des anthropogen überformten Gebietswasserhaushaltes bzw. der zahlreichen durch Entwässerungsmaßnahmen beeinträchtigten Gewässer und Feuchtlebensräume, ist zu prüfen, ob Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes möglich sind. Stehendes Alt- und Totholz in Wald- und Gehölzflächen ist zu erhalten und zu fördern, Waldflächen sind mit unterschiedlicher Altersstrukturen zu entwickeln. Darüber hinaus ist die Störungsarmut der Lebensräume und Habitate zu gewährleisten.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

I.1.1.1 Name, Größe und Lage des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ befindet sich am Nordrand der „Mecklenburgischen Großseenlandschaft“ (41) und ist hier der Landschaftseinheit „Großseenland mit Müritz, Kölpin- und Fleesensee“ (412) zuzuordnen (RABIUS & HOLZ 1993). Es handelt sich um eine reich gegliederte Seenlandschaft mit großen Wäldern, aber auch strukturarmen Ackerflächen. Die rund 2500 ha große „Seenlandschaft um Klocksin und Jabel“ beinhaltet eine Kette mesotropher Klarwasserseen, die im Norden von einer kleingewässerreichen Ackerlandschaft und im Süden von Nadelholzbeständen umgeben ist. Im Südteil des Gebietes liegen mehrere mesotroph-saure Moore.

Das FFH-Gebiet liegt im nordwestlichen Bereich des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte nahe der Grenze zum Landkreis Rostock.

I.1.1.2 Klimatische Verhältnisse

Das FFH-Gebiet befindet sich nach KOPP et al. (1982) im Großklimabereich β (Neubrandenburger Klima), welcher ein schwächer maritim beeinflusstes Klima aufweist.

Nach der Differenzierung durch LUNG M-V (2011D) befindet sich das FFH-Gebiet im Klimagebiet des ostmecklenburgischen Kleinseen- und Hügellandes. Hier führt das Relief zur Entstehung von speziellen Ausprägungen des Mesoklimas. Die allgemeine Zunahme des kontinentalen Einflusses von West nach Ost wird im Zuge dessen bezüglich der Niederschläge durch Luv-Lee-Effekte und durch Unterschiede der Temperatur zwischen tiefer und höher gelegenen Gebieten überlagert. Die großen Wasserflächen wirken ausgleichend auf das lokale Klima, sodass die direkt angrenzenden Gebiete geringere Amplituden der Lufttemperatur aufweisen (LANDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 1995 in LUNG M-V 2011D).

Im Vergleich zum Westen und Norden des Landes gilt die Region Mittleres Mecklenburg mit Niederschlägen von durchschnittlich 550 bis 575 mm im langjährigen Mittel zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Das sich nordöstlich des FFH-Gebietes erstreckende Becken des Malchiner und Kummerower Sees weist aufgrund der Lage im Regenschatten der Höhenzüge der Mecklenburgischen Schweiz hingegen Niederschläge von weniger als 550 mm auf (LUNG M-V 2011D).

I.1.1.3 Geologie und Bodendecke

Die geologischen Verhältnisse im Nordteil des FFH-Gebietes sind durch weichseleiszeitliche Grundmoränen mit Geschiebelehm und -mergel geprägt. Südöstlich des Flachen Sees befinden sich Durchragungen von Kreide, welche in Form zerbrochener und zerriebener Schollen vorliegt. Durch den südlichen Bereich des Hofsees auf Höhe der Ortschaft Alt Gaarz verläuft ein Endmoränenzug der Pommerschen Haupteisrandlage. Südlich dieser beginnen die durch Sand und Kiessand geprägten Sanderbereiche. Die im Gebiet vorkommenden Bildungen der Endmoränen sind auf erneute Vorstöße des Inlandeises nach dem allmählichen Rückzug der Eisrandlage zurückzuführen (GLM-V Hrsg., 1994).

Die im Norden des FFH-Gebietes vorherrschenden Flächen der lehmigen End- und Grundmoräne sind vor allem durch Verbraunung, Tonverlagerung und Stauvernässung geprägt. Braunerden, Parabraunerden und Pseudogleye sind für diese Standortverhältnisse typisch. Im Bereich der Kreideschollen haben sich über dem mineralischen Untergrund Niedermoorböden mit Grundwassereinfluss bzw. nach Degradierung auch Stauwassereinfluss ausgebildet. Die Böden des Endmoränenzuges weisen ein starkes Relief auf (zum Teil gestaucht) und besitzen eine kuppige bis hügelige, sehr heterogene und

steinige Struktur. Die im Süden des FFH-Gebietes vertretenen Sandergebiete sind durch Sand- und Braunerden gekennzeichnet, die keinen Wassereinfluss und ein ebenes bis kuppiges Relief aufweisen (GLM-V Hrsg., 1995). Im Südwesten befindet sich ein Flugsandfeld, das heute bewaldet ist (BIOTA 1998). Östlich des Bergsees befindet sich der Grassee, eine durch verschüttetes, später austauendes Toteis entstandene Hohlform, die heute mit geringmächtigen Niedermoortorfen bedeckt ist (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2003).

Die Seen, die das Gebiet in starkem Maße prägen, gehören der Klocksin-Jabeler-Seenkette an, welche eine glazifluviale Rinne darstellt. Diese Rinnenseen leiteten das Wasser des als Gletschertor dienenden Flachen Sees bei Klocksin nach Süden hin ab. Da das Gelände in Höhe des Bergsees kaum ein Gefälle aufweist, zweigt sich die Rinne hier auf und verläuft im östlichen Bereich über den Lankhagensee, Loppiner See und Jabelschen See zum Kölpinsee. Die westliche Rinne zieht sich über den Großen und Kleinen Laubahnsee in Richtung Nossentiner Hütte, vereinigt sich westlich dieser Ortschaft mit einer Rinne, die den Bereich der Oberen Nebelseen entwässert und zieht sich von hier aus nördlich von Nossentin zum Fleesensee. Der Krogsee (Krummer See) und der Backofensee gehören zu einer weiteren Rinne, die vom Tiefen See zum Lankhagensee hin verläuft (BIOTA 1998).

I.1.1.4 Oberflächengewässer des FFH-Gebietes

Neben der vor allem im Nordteil des Gebietes vorhandenen Vielzahl von Kleingewässern, Söllen und vermoorten Senken sind die großen Wasserflächen der Seen, in erster Linie Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Bergsee und Loppiner See, bedeutsam für das FFH-Gebiet. Sie sind Bestandteil der Loppiner-Klocksiner-Seenkette und über Abflüsse miteinander verbunden.

Flacher See

Der mesotrophe Flache See befindet sich südlich der Ortschaft Klocksin. Mit einer Fläche von 130 ha stellt er den größten See des Untersuchungsgebietes dar. Die mittlere Tiefe liegt bei ca. 10 m (LUNG M-V 2008A). Im nördlichen Teil, auf Höhe der Ortschaft Blücherhof, befindet sich eine kleine Insel. Der überwiegende Teil des Flachen Sees unterliegt der gewerblichen Fischerei (Fischerei Müritz-Plau GmbH). Angelnutzungen finden ebenso statt. Befragungen der Nutzer ergaben einen Bestand von 18 Fischarten, von denen 12 Arten häufig und sechs Arten selten vorkommen (I. F. F. 2002). SPIEß (2004) wies im Flachen See 14 Makrophyten-Arten nach, von denen drei zur Familie der Armleuchteralgen zählen.

Tiefer See

Der Tiefe See erstreckt sich mit einer Größe von 75,7 ha südöstlich der Ortschaft Lütgendorf. Mit einer maximalen Tiefe von 62,5 ist er der tiefste allein in Mecklenburg-Vorpommern gelegene See. Die mittlere Tiefe liegt bei 18,5 m (LUNG M-V 2008A). Der Tiefe See wird von der Fischerei Müritz-Plau GmbH bewirtschaftet (FISCHEREISCHUTZVEREIN M-V E.V. Hrsg., 2009). Im November 1995 durchgeführte Befragungen der Fischer ergaben eine Anzahl von 16 Fischarten im gesamten See, wobei 11 Arten als häufig, fünf als selten betrachtet wurden (I. F. F. 2002).

Hofsee

Der Hofsee liegt im Zentrum der Gemeinde Neu Gaarz und besitzt eine flächenhafte Ausdehnung von etwa 45 ha. Das Gewässer weist mesotrophe Verhältnisse auf und besitzt eine mittlere Tiefe von 10 m. Sein Einzugsgebiet umfasst 20,8 km^2. Der Hofsee besitzt einen relativ hohen Tiefengradienten von 4,89. In den Sommermonaten kann sich somit

eine stabile thermische Schichtung etablieren (LUNG M-V 2008A). Der Hofsee wird ebenso von der Fischerei Müritz-Plau GmbH bewirtschaftet (FISCHEREISCHUTZVEREIN M-V E.V. Hrsg., 2009). SPIEß (2004) gibt für den See 14 Makrophyten-Arten an, worunter sich jedoch nur zwei Arten der Armleuchteralgen finden.

Bergsee

Der als mesotrophe Klarwassersee charakterisierte Bergsee befindet sich am Südwestrand der Gemeinde Neu Gaarz und erstreckt sich von der Ortschaft Alt Gaarz aus nach Südwesten. Er befindet sich im Norden des Naturschutzgebietes „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz". Seine Fläche beträgt 59 ha, die mittlere Tiefe liegt bei rund 6 m (LUNG M-V 2008A). Der Bergsee wird, ebenso wie der Hofsee, vom Fischereibetrieb Müritz-Plau GmbH bewirtschaftet (FISCHEREISCHUTZVEREIN M-V E.V. Hrsg., 2009). Im Zuge von Fischerbefragungen im Jahr 1995 konnten für den See 18 Fischarten, von denen zehn als häufig und acht als selten bewertet wurden, ermittelt werden (I. F. F. 2002). SPIEß (2004) postuliert das Vorkommen von 17 Makrophyten-Arten im See, unter denen sich elf Characeen-Arten befinden sollen. Bezüglich des Vorkommens dieser Pflanzenfamilie stellt der Bergsee somit ein außergewöhnlich artenreiches Gewässer dar.
Im Jahr 1980 wurde dem See Tiefenwasser entnommen, welches der Beregnung landwirtschaftlicher Nutzflächen dienen sollte. Im Weiteren hatte diese Maßnahme den Zweck, die Wasserbeschaffenheit des Sees zu erhalten. Auswirkungen auf den See konnten jedoch nicht nachgewiesen werden (LUNG M-V 1999).
Als Bestandteil des Naturschutzgebietes unterliegt der Bergsee der entsprechenden NSG-Verordnung[1]. Im Rahmen dieser ist es unter anderem verboten, den See mit Wasserfahrzeugen und Sportgeräten jeder Art zu befahren, in ihm zu tauchen, zu angeln oder an ihm zu lagern und zu zelten. Es besteht jedoch eine Ausnahmeregelung hinsichtlich der Angelnutzung am Bergsee. Eine solche wird dadurch teilweise ermöglicht.

Auch das Baden im Bergsee ist generell untersagt, eine Ausnahme bildet lediglich die Nutzung der Badestelle bei Alt Gaarz.

Loppiner See

Der Loppiner See liegt innerhalb der Gemeinde Jabel. Mit einer Größe von 88,7 ha erstreckt er sich von der Ortschaft Loppin aus nach Südosten. Der See besitzt eine durchschnittliche Tiefe von etwa 6 m. Die Bewirtschaftung erfolgt durch den Fischereibetrieb Müritz-Plau GmbH (FISCHEREISCHUTZVEREIN M-V E.V. Hrsg., 2009).

Neben diese großen Standgewässern befinden sich weitere fünf kleinere Standgewässer im FFH-Gebiet, darunter der Lankhagensee, Krogsee, Backofensee und die beiden Laubahnseen.

Zustand der Gewässer nach WRRL

Die WRRL-relevanten Fließ- und Standgewässer des FFH-Gebietes gehören dem Teilgebiet Obere Elde/Müritz bzw. dem Bearbeitungsgebiet Elde/Müritz an. Damit unterliegen sie der Zuständigkeit des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Natur Mecklenburgische Seenplatte. Im Jahre 2007 wurde die Bewirtschaftungsvorplanung (IHU 2008) für das Gebiet abgeschlossen.

[1] Verordnung über das Naturschutzgebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" vom 4. Februar 1997, GVOBl. M-V S. 95

Standgewässer

Mit Flachem See, Tiefem See, Bergsee und Loppiner See befinden sich vier Standgewässer im FFH-Gebiet, die eine Relevanz nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie aufweisen.

Infolge seiner maximalen Tiefe von 31,9 m und des Tiefengradienten von 4,87 kann sich im **Flachen See** im Sommer eine stabile thermische Schichtung ausbilden. Das dem See zugehörige Einzugsgebiet beträgt lediglich 11,4 km^2, was bezüglich aller betrachteten Seen den kleinsten Wert darstellt. Im Zusammenhang mit dem Gesamtvolumen des Sees von 12,57 Mio. m^3 ergibt sich ein Volumenquotient von 0,91. Entsprechend MATHES, PLAMBECK, SCHAUMBURG (2002) deuten sich hieraus die aktuell mesotrophen Verhältnisse des Gewässers an. Da der Referenzwert den See ebenfalls als mesotrophes Gewässer einstuft, ergibt sich ein „guter" Zustand.

Die maximale Tiefe des **Tiefen Sees** von 62,5 m bedingt einen außergewöhnlich hohen Tiefengradienten von 10,25 und somit eine sommerliche stabile thermische Schichtung (LUNG M-V 2008A). Der See besitzt ein Einzugsgebiet von 17 km^2 und ein Volumen von rund 14 Mio. m^3, woraus sich ein Volumenquotient von 1,21 ergibt. Der Vergleich mit der Einstufung nach MATHES, PLAMBECK, SCHAUMBURG (2002) weist auf den aktuellen Trophiegrad des Sees hin, welcher im mesotrophen Bereich liegt. Laut Referenzzustand würden im Tiefen See oligotrophe Verhältnisse herrschen. Da diese Klassifizierung jedoch um nur eine Stufe vom aktuellen Zustand abweicht, wird er für den See weiterhin als „gut" eingeschätzt.

Der **Bergsee** weist mit einer maximalen Tiefe von 15 m und einem Tiefengradienten von 2,54 einen dimiktischen Charakter, d. h. eine sich sommerlich wie winterlich ausbildende thermische Schichtung, auf (NIXDORF et al. 2004). Mit 27,9 km^2 besitzt er ein relativ großes Einzugsgebiet. Zusammen mit dem eher geringen Gesamtvolumen von 3,76 Mio. m^2 lässt sich daraus ein Volumenquotient von 7,43 berechnen. Der aktuelle Zustand des Sees wird als mesotroph angegeben, was einen Ausnahmefall von der durch MATHES, PLAMBECK, SCHAUMBURG (2002) definierten Einstufung darstellt. Der festgelegte Grenzwert besagt demnach, „dass die Mehrzahl der natürlichen Seen mit einem VQ ≤ 1,5 im Ist-Zustand eine geringe Trophie aufweisen". Dies schließt jedoch nicht aus, dass auch Seen mit einem höheren Volumenquotienten eine geringe Produktivität besitzen können. So ist das Einzugsgebiet des Bergsees stark bewaldet, wodurch die Nährstoffe aus der Fläche gebunden werden und nicht in den See gelangen. Der aktuelle Trophiegrad entspricht daher den potenziell natürlichen Bedingungen, womit der Zustand des Sees als „gut" eingeschätzt wird.

Für den am Südrand des FFH-Gebietes gelegenen **Loppiner See** wird eine maximale Tiefe von 18 m und ein Tiefengradient von 2,85 angegeben, wodurch eine thermische Schichtung des Sees resultieren kann. Der See entwässert ein relativ großes Einzugsgebiet von 41,3 km^2 bei einem Volumen von 5,67 Mio. m^3. Der hieraus resultierende Volumenquotient beträgt 7,28 und liegt deutlich über dem von MATHES, PLAMBECK, SCHAUMBURG (2002) postulierten Schwellenwert von 1,5 für mesotrophe Gewässer. Dies weist bereits auf den aktuell als eutroph eingeschätzten Zustand des Sees hin. Unter potenziell natürlichen Bedingungen wiese der See einen mesotrophen Nährstoffstatus auf. Da aktueller und potenziell natürlicher Zustand jedoch um nur eine Stufe voneinander abweichen, kann weiterhin von einem „guten" Zustand des Sees ausgegangen werden (LUNG M-V 2008A).

Die Seeuferstrukturgüte weist für die WRRL-relevanten Seen des FFH-Gebietes überwiegend „mäßig beeinträchtigte" Zustände auf. Am Westufer des Flachen Sees bei Blücherhof sowie im Uferbereich der Insel im Flachen See, am West- und Ostufer des Tiefen Sees, am Südostufer des Bergsees sowie am Nordwestufer des Loppiner Sees herrschen „naturnahe" bzw. „bedingt naturnahe" Uferstrukturen vor. Das Nord- und ein kleiner Abschnitt des Südufers des Flachen Sees sowie relativ große Bereiche am

Südwest- bzw. Südostufer des Loppiner Sees weisen hingegen „deutlich beeinträchtigte“ Zustände auf (LUNG M-V 2008B).

Fließgewässer

Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Bergsee, Lankhagensee und Loppiner See sind durch eine seeausflussgeprägte Fließgewässerrinne verbunden. Während der Hofsee und der Lankhagensee mit einer Fläche < 50 ha als „nicht berichtspflichtig“ im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie gelten und damit dem Fließgewässer zugerechnet werden, bilden die anderen vier Seen mit einer Fläche > 50 ha je See eigenständige Seewasserkörper aus. Die Seeverbindungen vom Flachen See bis zum Kölpinsee einschließlich Hofsee und Lankhagensee bilden den Fließgewässerwasserkörper MEEO-3411.

Die Seenverbindungen zwischen Flachem See und Tiefen See, Hofsee und Bergsee sowie zwischen Bergsee und Lankhagensee sind anthropogen. Zwischen Bergsee und Lankagensee kann diese Verbindung zum Teil trockenfallen.

Gemäß Bewirtschaftungsvorplanung (IHU 2008) wird für den betroffenen Wasserkörper der „gute ökologische und gute chemische Zustand“ als abschließendes Bewirtschaftungsziel angegeben.

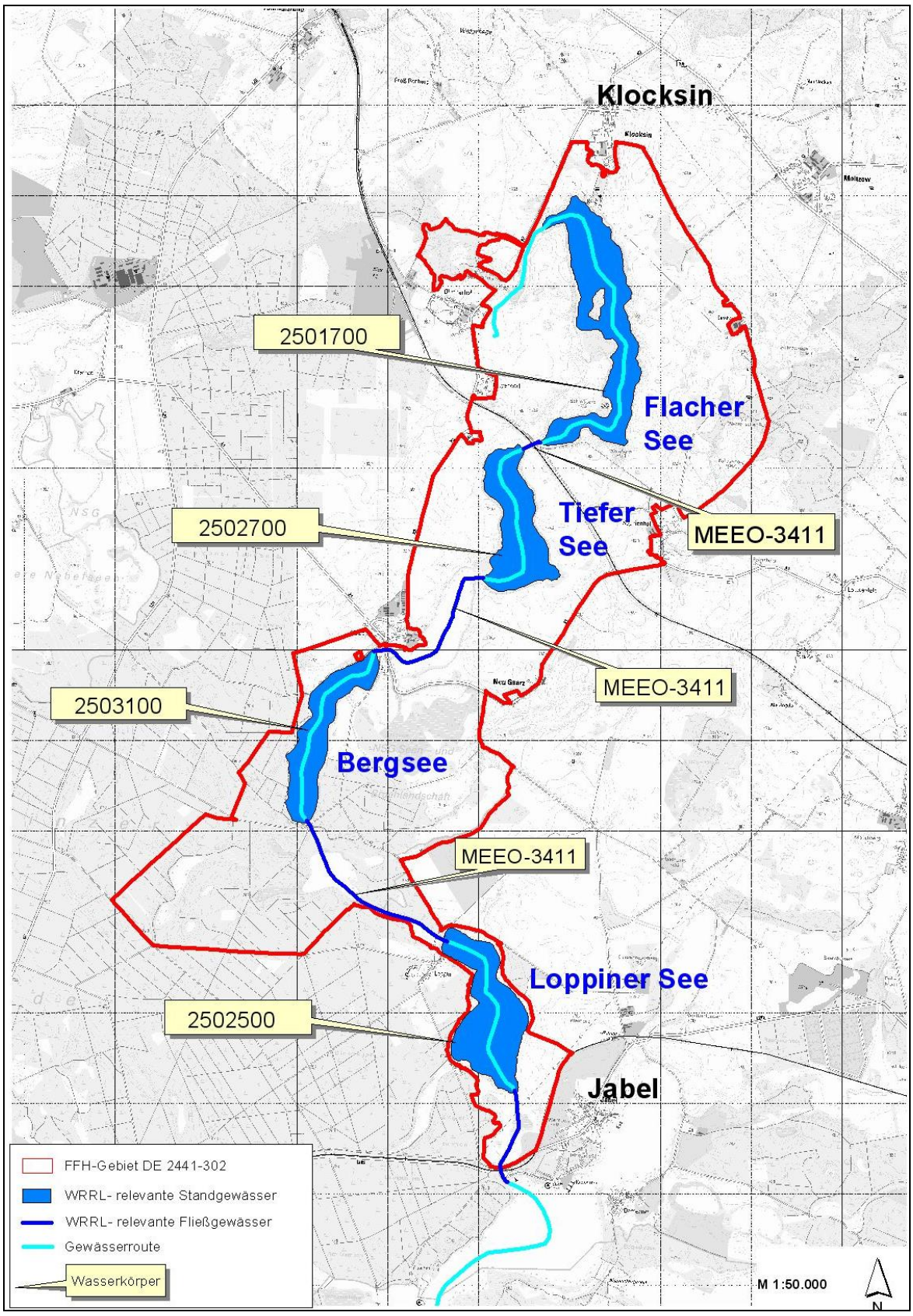

Abbildung 1: Wasserrahmenrichtlinien- relevante Fließ- und Standgewässer im FFH-Gebiet

I.1.1.5 Weitere Infos zum Wasserhaushalt im FFH-Gebiet

Der Landschaftsrahmenplan (LUNG M-V 2011D) enthält weitere Informationen zum Wasserhaushalt im FFH-Gebiet. Ursprünglich waren Bergsee, Lankhagensee sowie Großer und Kleiner Laubahn abflusslose Seen, heute sind sie über Gräben miteinander verbunden.

Ebenso waren die restlichen Seen (Flacher See und Tiefer See, Hofsee und Loppiner See) abflusslos, auch sie sind heute über Gäben miteinander verbunden.

Die niedrigen Wasserstände im Gebiet sind auf gravierende Defizite im Landschaftswasserhaushalt zurückzuführen (LUNG M-V 2011D). Diese Beeinträchtigungen können insbesondere auf die Meliorationsmaßnahmen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzungen im nördlichen Teil des Plangebiets zurückgeführt werden. Die zahlreichen unterirdischen Rohrleitungen bzw. oberirdischen Gräben im Norden des FFH-Gebietes, die die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durchziehen, leiten in den Flachen See, Tiefen See, Hofsee, Bergsee und Loppiner See ein.

Das vorhandene Pumpwerk am Bergsee wurde 1998, der Stau südlich von Alt Gaarz zwischen Hofsee und Bergsee wurde 2007 rückgebaut (LUNG M-V 2011D, mdl. Mitt. SCHOTT 2013). Darüber hinaus verbesserten der Rückbau einer Stauanlage vom Verbindungsgraben vom Lankhagensee zum Bergsee und der Einbau einer Sohlrampe mit definierter maximal möglicher Überlaufhöhe den Wasserrückhalt im Bergsee.

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan (LUNG M-V 2011D) ist die vollständige Wiederherstellung der Binnenentwässerung notwendig, die neben Bergsee, Lankhagensee, Krogsee (Krummer See) auch den Flachen See, Tiefen See und Hofsee mit umfassen muss.
Die Nadelwaldbestände sollten zur Verbesserung des Wasserhaushalts (höhere Grundwasserneubildung) zum Teil aufgelichtet und zu naturnahen Laubwäldern umgebaut werden. Im Bereich des Lankhagensees wurde mit der schrittweisen Wiederherstellung der Binnenentwässerung 1998 begonnen. Künftig sollen sich etwa 10 % der Waldfläche nutzungsfrei entwickeln.

Oberhalb des Bergsees befindet sich die mechanisch-biologische Kläranlage Alt Gaarz (natürlich belüftete Teichanlage), die behandeltes Abwasser in den Hofsee einleitet. Die Anlage wurde erneuert und 2010 fertig gestellt. Darüber hinaus wurden bisher nicht angeschlossene Gebiete an die Kläranlage angebunden. Angaben zu einer möglichen Gefährdung für den Hofsee sind nicht vorhanden.

I.1.1.6 Heutige potenziell natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) kennzeichnet die Vegetation, die sich unter den gegebenen Standortverhältnissen nach Aufgabe des anthropogenen Einflusses einstellen würde. In diesem Sinne beschreibt die hpnV relativ stabile Vegetationsverhältnisse nach einer mehr oder weniger langen Sukzessionszeit (Schlussgesellschaft).

Die Lehmgebiete im Norden des FFH-Gebietes wären demnach mit subatlantischen Buchenwäldern (Melico-Fagetum, Fraxino-Fagetum) bestockt, während im südlichen Teil Traubeneichen-Buchenwälder (Pino-Fagetum) vorherrschen würden (LAUN 1997).

I.1.1.7 Nutzungsgeschichte

Eine nachweisbare Nutzung der Region durch den Menschen ist seit der Zeit des Neolithikums vor etwa 6.000 Jahren belegt. Hieraus resultierten in den nachfolgenden Jahrtausenden Veränderungen im Verhältnis zwischen Wald und Offenland sowie eine nutzungsbedingte Floren- und Faunenverschiebung und Modifizierungen der Nährstoffkreisläufe in Böden und Gewässern. Während des Subboreals (5.660 bis 2.400 Jahre vor heute) war die Landnutzung dennoch gering. Frühe Formen des extensiven Ackerbaus wurden durch die Waldweide ergänzt. Während der Jüngeren Bronzezeit erreichte die Landwirtschaft

ihre bis dahin stärkste Intensität. In der vorrömischen Zeit (vor ca. 2.400 Jahren) war der Anbau von Roggen endgültig etabliert. Am Ende der Römischen Kaiserzeit und während der Zeit der Völkerwanderung kam es zu einem Rückgang der Siedlungsdichte, welche im Zuge eines mittelalterlichen Klimaoptimums wiederum zunahm. Im 11. Jahrhundert wurde das Klima überregional bedeutsam feuchter, was zu einem allgemeinen Anstieg des Wasserstandes der Seen führte. Dieser Vorgang wurde ab dem 13. Jahrhundert durch den anthropogenen Wassermühlenstau noch verstärkt. Im Zuge dessen wurden seenahe Nutzflächen überflutet und dadurch bzw. durch den hohen Grundwasserstand landwirtschaftlich unbrauchbar. Zu dieser Zeit fanden außerdem großflächige Rodungen statt, da das Holz als vielfältiger Rohstoff, vor allem zum Betrieb von Teeröfen, Glashütten, Ziegeleien, Kalköfen und Schnapsbrennereien, gebraucht wurde. Darüber hinaus wurde im Zuge steigender Getreidepreise Ackerland benötigt. Somit kam es zwischen dem 15. und dem 18. Jahrhundert zu einer weitgehenden Verheidung der Landschaft, in der Waldflächen nur noch inselartig und vermutlich an für die Landwirtschaft ungeeigneten Standorten vorkamen. Eine ackerbauliche Nutzung der Böden gewann mehr und mehr an Bedeutung, eine angepasste Düngung unterblieb jedoch, sodass schließlich auf diesen Flächen nur noch eine Weidenutzung möglich war. Darüber hinaus waren die Freiflächen in starkem Maße der Winderosion unterworfen. Während in einigen Bereichen der Oberboden im Zuge dessen teilweise bis auf den sterilen Untergrund abgetragen wurde, kam es an anderen Stellen zu bis zu fünf Meter mächtigen Abdeckungen mit Flugsand, die zum Teil landwirtschaftlich genutzte Flächen unter sich begruben. Ab dem 18. Jahrhundert und hauptsächlich im 19. und im 20. Jahrhundert fanden gezielte Aufforstungen statt, in denen zumeist die Kiefer angepflanzt wurde. Hierdurch wurde ein starker Kontrast zu den ursprünglich am Standort vorherrschenden Waldformen geschaffen (MEWES et al. 2010).

Abbildung 2 zeigt eine Übersicht der Grenzen des FFH- sowie der SPA- Gebiete. Darüber hinaus werden die durch die Landesforstanstalt bearbeiteten Waldflächen dargestellt.

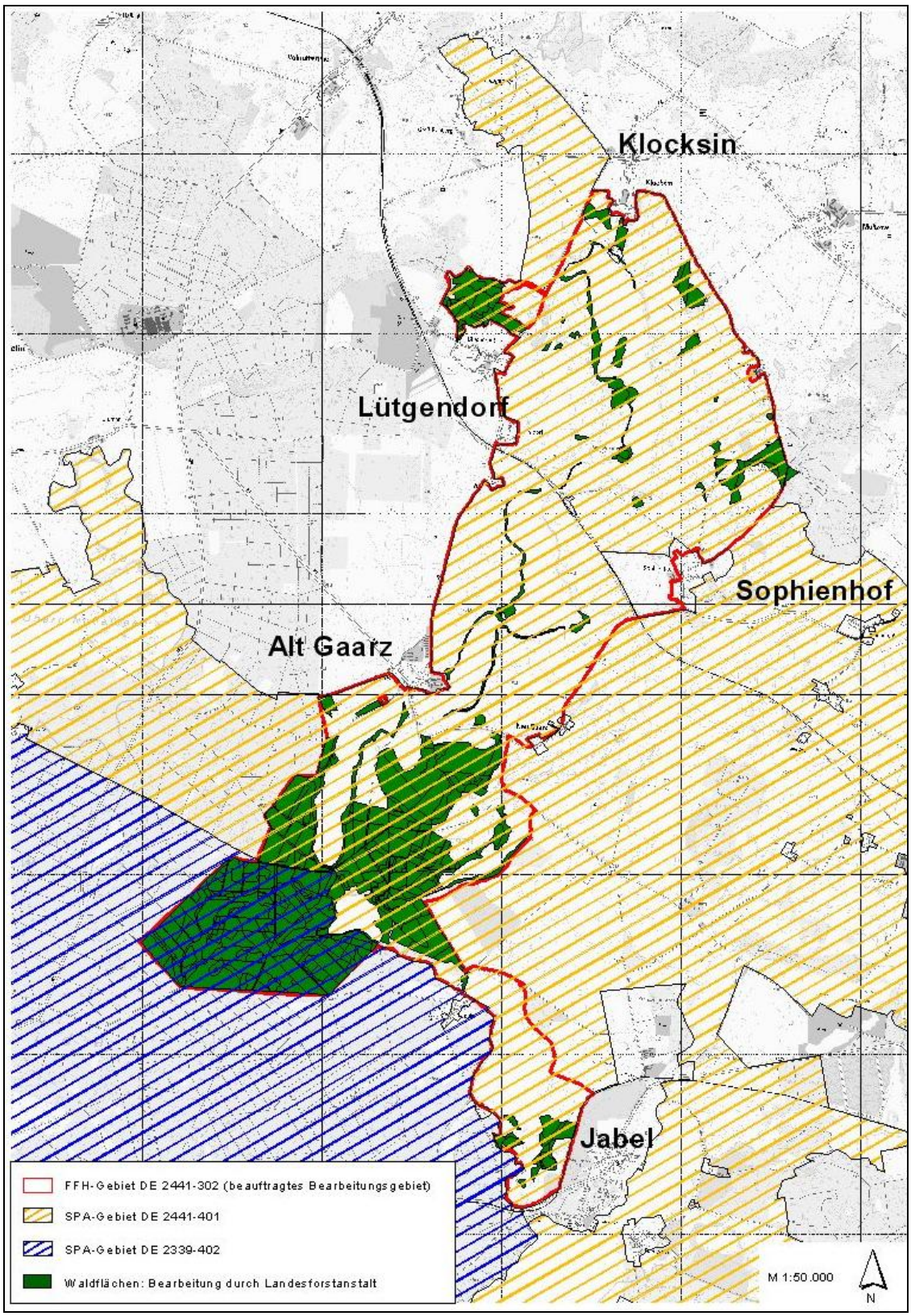

Abbildung 2: Übersichtskarte des FFH- Gebietes, der SPA- Gebiete und der Waldflächen (detaillierte Gebietsabgrenzungen sind den Karten 2a bis 2c zu entnehmen)

I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen

Die folgenden Erläuterungen zur Nutzung bzw. den aktuellen Zustand beruhen im Wesentlichen auf Luftbildauswertungen, den Ergebnissen der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen sowie Abfragen bei Kommunen, Verbänden und Ämtern.

In Tabelle 1 und Abbildung 3 sind die Anteile, die Verteilung und die Flächenausdehnungen der Landnutzungsformen im Plangebiet dargestellt (Biotop- und Nutzungstypenkartierung, LUNG 1991)

Tabelle 1: Anteile, Verteilung und Fläche der Landnutzungen im Plangebiet

Landnutzung	Fläche [ha]	Anteil [%]
Acker	954,12	38,84
Standgewässer	544,28	22,16
Grünland	256,22	10,43
Nadelwald	245,82	10,01
Mischwald	166,38	6,77
Laubwald	88,13	3,59
Niedermoor	81,22	3,31
Feldgehölz, Hecke, Baumgruppe	59,10	2,41
Siedlungs-/Infrastruktur	26,92	1,10
Baumreihe, Allee, Einzelbaum	23,77	0,97
Sonstiges	10,29	0,42
Gesamtfläche	**2456,24**	**100,00**

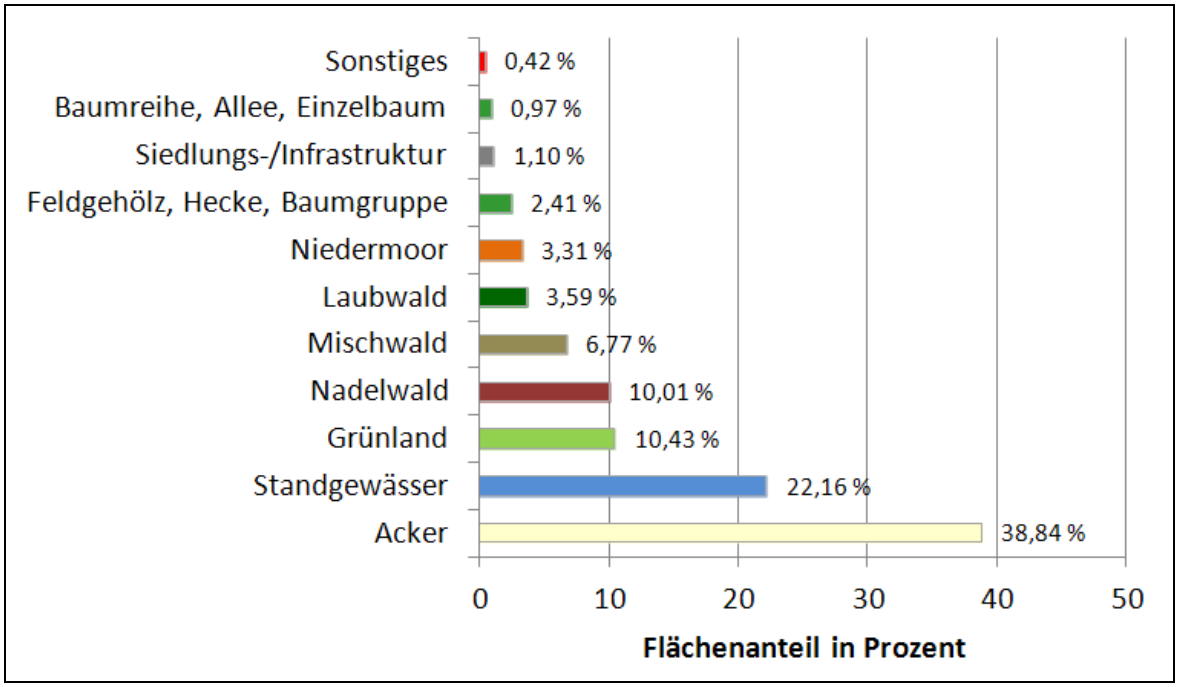

Abbildung 3: Anteile und Verteilung der Landnutzungen im Plangebiet

Landwirtschaft

Etwa die Hälfte der Fläche des FFH-Gebiets wird ackerbaulich genutzt, wobei sich diese Art der Landnutzung vorrangig im Bereich der nördlich gelegenen fruchtbaren Areale der Grundmoräne findet.

Die zusammen rund 256 ha großen Grünlandflächen befinden sich vor allem südöstlich des Flachen Sees, östlich des Tiefen Sees sowie südlich des Loppiner Sees.

Forstwirtschaft

Die Waldflächen im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes werden vom Forstamt Stavenhagen, die im südlichen Teil vom Forstamt Nossentiner Heide betreut. Die Grenze zwischen beiden Zuständigkeitsbereichen verläuft von Nordwest nach Südost etwa zwischen Flachem und Tiefem See. Für die Waldareale wurde ein separater Wald-Managementplan durch die Forstverwaltung erarbeitet (LANDESFORST M-V 2008).

Ein ca. 33 ha großes Waldgebiet stellt der Buchenberg nördlich von Blücherhof dar. Die großflächigsten Waldgebiete sind jedoch die hauptsächlich mit Nadel- und Nadelmischwald bestockten Forste (63%) innerhalb des im Süden des FFH-Gebietes gelegenen Naturschutzgebietes „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz".

Im Bereich des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" ist die NSG-Verordnung (MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL 2013) maßgebend für die Bewirtschaftung. In dieser ist unter anderem festgeschrieben, dass die Forstwirtschaft gemäß den Grundsätzen und Richtlinien der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen ist. Dies beinhaltet das Verbot des Anbaus nichtheimischer und standortfremder Gehölzarten. Darüber hinaus ist die Entnahme von Totholz aus Baumhölzern oder von Höhlen- und Horstbäumen nur aus forstlich-sanitären Gründen zugelassen.

Für die im FFH-Gebiet vorkommenden Wald-Lebensraumtypen 9110, 9130, 9160 und 91D0 wurde durch die Forstverwaltung ein eigenständiger Fachbeitrag erstellt.

Jagd

Westlich Vollrathsruhe und Sophienhof werden die Flächen durch den Hegeverbund „Nossentiner Heide" betreut. Innerhalb des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" sind dabei entsprechend der NSG-Verordnung folgende Handlungen untersagt:

- die Jagd auf Wasservögel,
- die Ausübung der Fallenjagd ohne Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde,
- die Ausbildung von Jagdhunden in der Zeit vom 15. März bis 31. Mai.

Darüber hinaus ist im Bereich des Naturschutzgebietes für die Errichtung jagdlicher Einrichtungen sowie die Neuanlage von Wildäckern und anderen Wildfütterungen die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich, welcher die Entscheidung über Ausnahmen und Befreiungen obliegt.

Fischerei

Häufig in den Seen zu findende Fischarten sind u. a. Aal, Barsch, Hecht, Kleine Maräne und Rotfeder (I. F. F. 2002).

Der Flache See, Tiefe See, Hofsee, Bergsee, Krogsee (Krummer See), Lankhagensee sowie Loppiner See werden von der Fischerei Müritz-Plau GmbH bewirtschaftet. Der

Eigentümer des mittleren Teils des Flachen Sees ist Thilo von Rogister (mdl. Mitt.Paetsch 2013A).

Am Loppiner See existierten bisher 15 offiziell ausgewiesene Angelstellen. Nach einer Zusammenkunft vom zuständigen Umweltamt des Landkreises, der Fischerei Müritz-Plau GmbH sowie Eigentümern wurden im Mai 2013 Änderungen vorgenommen. Die Angelstellen 7, 14, und 15 westlich des Sees sind ab dem 1. August eines Jahres bis Ende Februar für die Angelnutzung gesperrt. Die Angelstelle 6 am Süwestufer entfällt (mdl. Mittl. HARTKE 2013), demzufolge sind aktuell noch 14 Angelstellen vorhanden.

Am Loppiner See ist es verboten über das gesamte Gewässer zu angeln. Das Beangeln von ca. 1/3 des Gewässers von Land aus wird toleriert. Die Bootsnutzung ist erlaubt. Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan wird der See als „Karpfengewässer“ vermarktet und durch die eingerichteten Angelstellen ergibt sich ein erhebliches Störungspotenzial (LUNG M-V 2011D). Auch für den Hofsee ist die Nutzung als Großkarpfengewässer vorgesehen (schriftl. Mittl. GAST 2012).

Tiefer See, Flacher See und Hofsee sind seit zwei Jahren keine Spezialgewässer mehr. Seit dieser Zeit existieren keine festgelegten Angelplätze und damit besteht uneingeschränkte Angelplatzwahl. Zuvor waren sie nur per Boot oder von den Steganlagen aus beangelbar (mdl. Mitt. PAETSCH 2013A). Nach Auskunft des Naturparks Nossentiner/ Schwintzer Heide (schriftl. Mitt. KOCH 2013B) konnten in einer Ortsbegehung zur Erfassung der gegenwärtigen Angelnutzung am Flachen See, Tiefen See und Hofsee jeweils vier Angelstellen an jedem See vorgefunden werden.

Die Zuständigkeit für den Backofensee obliegt dem Landesanglerverband (LAV). Für den Großen und Kleinen Laubahn existiert keine offizielle Genehmigung zur fischereilichen bzw. Angelnutzung (FISCHEREISCHUTZVEREIN M-V E. V Hrsg., 2009).

Die Seen im Bereich des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ (Krogsee oder Krummer See, Bergsee, Laubahnseen, Backofensee und Lankhagensee) unterliegen den Bestimmungen der NSG-Verordnung (MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL 2013). Folgende Handlungen sind demnach unzulässig:

- Zufütterung,
- Durchführung von Besatzmaßnahmen mit nichtheimischen Fischarten,
- Verwendung von Reusen ohne Ausstieg für den Fischotter,
- Angeln im Bergsee, Krogsee (Krummer See), Lankhagensee und Backofensee,
- Elektrofischerei auf dem Lankhagensee, Großer Laubahn, Kleiner Laubahn und Backofensee.

Auf dem Bergsee ist gemäß NSG-Verordnung die Elektrofischerei einmal jährlich nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde gestattet, welche die Entscheidungen über Ausnahmen und Befreiungen trifft. Für die Angelnutzung besteht eine Ausnahmeregelung, wonach diese zum Teil gestattet ist.

Entsprechend den Angaben der FISCHEREI MÜRITZ-PLAU GMBH (2013) besteht auch für diesen See eine Ausnahmeregelung bezüglich der Angelnutzung. Demnach wird der Krogsee (Krummer See) als Karpfengewässer vermarktet und es sind drei Angelstellen verfügbar.

Entsprechend Anfrage bei der Fischerei Müritz-Plau GmbH hinsichtlich des Anzahl der verkauften Angelkarten am Flachen See, Tiefen See, Hofsee und Loppiner See ergeben sich lt. Herrn Paetsch (schriftl. Mitt. 2013A) rückläufige Zahlen ab dem Jahr 2009. Hierzu wurden folgende konkrete Angaben gemacht:

2008: 65 Karten

2009: 77 Karten

2010: 73 Karten

2011: 54 Karten

2012: 54 Karten

Die Angaben stellen jedoch keine vollständige Erfassung dar, da sie sich nur auf Jahreskarten beziehen. Zahlen zum Verkauf von Tages- und Wochenangelkarten sind nicht möglich. Der Verkauf von Urlauberkarten (Tages- und Wochenangelkarten) entwickelt sich nach Aussage von Herrn Paetsch besser.

Tourismus und Erholung

Für das FFH- Gebiet bedeutsam ist die im Süden angrenzende Ortschaft Jabel mit relevanter Übernachtungskapazität und Aktivitäten (schriftl. Mittl. GAST 2012).

Das FFH-Gebiet dient insbesondere als Naherholungsraum, wobei der naheliegende Müritz-Nationalpark sowie das Gebiet um den Krakower See von größerer Bedeutung sind. Dennoch verlaufen zahlreiche Rad- und Wanderwege innerhalb des FFH-Gebietes. So zieht sich die sogenannte „Eiszeitroute Mecklenburgische Seenplatte“ über Jabel und Loppin durch das NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ nach Norden, wobei sie ab der Ortschaft Alt Gaarz die Westgrenze des FFH- Gebietes bildet und sich hier teilweise mit dem von Osten über Sophienhof und Lütgendorf über Klocksin nach Norden verlaufenden Radrundweg „Blaues Müritzband“ überlagert. Östlich des Bergsees ist die Eiszeitroute deckungsgleich mit dem um den See führenden Rundwanderweg sowie dem Wanderweg „Linstow-Nossentiner Hütte – Alt Gaarz“. Von Loppin aus nach Westen abzweigend ist dieser Weg gleichzeitig Teil des Radfernwegs „Berlin Kopenhagen“ sowie des Radrundwegs „Blaues Müritzband“ (KIG 2011).

Die Badenutzung der Seen erfolgt fast ausschließlich durch die Anwohner der nahe gelegenen Ortschaften. Am Nordostufer des Bergsees befindet sich eine offizielle Badestelle. Darüber hinaus werden die teilweise recht tiefen und klaren Seen durch Taucher genutzt, wobei dies innerhalb des Naturschutzgebietes „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ entsprechend der NSG- Verordnung (MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL 2013) untersagt ist. Das Befahren der Gewässer mit Wasserfahrzeugen oder Sportgeräten jeder Art ist am Bergsee, Lankhagensee, Krogsee (Krummer See), Großem und Kleinen Laubahn sowie dem Backofensee entsprechend der NSG- Verordnung[2] nicht erlaubt. Flacher See, Tiefer See, Hofsee und Loppiner See haben für das Wasserwandern eher geringe Bedeutung (mdl. Mitt. GAST 2013). Nur vereinzelt erfolgt eine Paddelnutzung der Seen durch Privatpersonen. In Hinblick auf die Tourismusnutzung in Jabel wurde jedoch wiederholt das Argument angebracht, die Klocksiner Seenkette für den Kanutourismus zu öffnen (schriftl. Mittl. GAST 2012).

Die Waldareale nördlich der Bahntrasse und die Gebiete westlich einer Linie zwischen Alt Gaarz – Loppin und Jabel sind gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, REFERAT LANDSCHAFTSPLANUNG UND INTEGRIERTE UMWELTPLANUNG Hrsg., 2003) als Bereiche mit guter Erschließung durch Wanderwege ausgewiesen und dienen damit der Erholung (Natur- und Landschaftserleben). Laut Gutachtlichem Landschaftsprogramm (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, REFERAT LANDSCHAFTSPLANUNG UND INTEGRIERTE UMWELTPLANUNG Hrsg., 2003) ist für diese Flächen eine Förderung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung vorgesehen, da sie dafür eine gute Eignung aufweisen.

[2] Verordnung über das Naturschutzgebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ vom 4. Februar 1997, GVOBl. M-V 1997 S. 95

Siedlung, Industrie und Gewerbe, Verkehr

Die Region, in der sich das FFH-Gebiet befindet, zählt zu den sehr dünn besiedelten Gebieten innerhalb des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Auch die Verkehrsinfrastruktur entspricht weitestgehend den naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten des Gebietes. Eine industrielle oder nennenswerte gewerbliche Nutzung ist nicht vorhanden. Randlich angrenzend an das FFH-Gebiet befinden sich mehrere kleine Ortschaften. Sie stellen jedoch aufgrund ihrer geringen Fläche und Einwohnerzahl ruhige Ortslagen mit geringer Störwirkung dar, welche daher nur kleine Pufferzonen von 100 bzw. 200 m besitzen und somit den Wirktypen 4 bzw. 3 zugeordnet werden (nach LUNG M-V 2002). Die innerhalb bzw. auf der Grenze des FFH-Gebietes verlaufenden Verkehrswege besitzen aufgrund ihrer Breite, Belag und Verkehrsaufkommen eine vorwiegend geringe Zerschneidungswirkung. Die Straße, welche die Orte Klocksin, Sapshagen, Sophienhof und Lütgendorf miteinander verbindet und damit einen Großteil der Ostgrenze des FFH-Gebietes bildet, besitzt mit einer Wirkzone von 50 m den kleinsten abgrenzbaren Wirkbereich. Dies trifft auch für einen Verkehrsweg zu, der im Norden um den Loppiner See herumführt. Die Kreisstraße, welche, auf der Westgrenze des FFH-Gebietes verlaufend, von Klocksin über Blücherhof und Lütgendorf nach Alt Gaarz verläuft sowie die Dorfstraße zwischen Alt Gaarz und Neu Gaarz besitzen Wirkzonen von 100 m und üben somit ebenfalls geringe Zerschneidungseffekte aus. Gleiches gilt für die Bahnstrecke, welche südlich der Verbindungsstraße zwischen Sophienhof und Lütgendorf und großenteils parallel zu dieser das FFH-Gebiet durchquert.

Rohstoffe

Bei Moltzow ist das Vorkommen eines Kalk-Höffigkeitsgebietes bekannt. Südwestlich des Berg- und Lankhagensees beginnt das Sand-Höffigkeitsgebiet Nossentiner Heide, für Kiessande liegen solche zwischen Alt Gaarz und Lankhagensee (LUNG-M-V 2011B). Aktuell genutzte Abbauflächen bzw. Lagerstätten sind hingegen nicht bekannt.

Wasserwirtschaft

Der Hofsee und westlich angrenzende Flächen gehören zum Trinkwasserschutzgebiet Alt Gaarz/ Neu Gaarz. Selbiges ist in die Kategorie III (weiteres Schutzgebiet) eingestuft.

Eine Nutzung des Hofsees zur Einleitung von behandeltem Abwasser aus der mechanisch-biologischen Kläranlage Alt Gaarz (natürlich belüftete Teichanlage) ist im Wasserbuch eingetragen (LUNG-M-V 2011B).

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

I.1.3.2 Naturschutzgebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“

Das Schutzgebiet besitzt eine Größe von 774 ha, grenzt südlich an die Ortschaft Alt Gaarz an und erstreckt sich über Höhen von 62,0 bis 82,2 m (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2003). Die nächstgelegenen größeren Städte sind Malchow im Südwesten (ca. 8 bis 10 km Entfernung) sowie Waren/ Müritz (ca. 10 bis 12 km Entfernung). Der Schutzzweck des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ ist nach NSG-Verordnung[3] vorrangig die Erhaltung eines repräsentativen Ausschnittes der glazialen Landschaftsserie, insbesondere

[3] Verordnung über das Naturschutzgebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ vom 4. Februar 1997, GVOBl. M-V 1997 S. 95

- Schutz der mesotrophen Klarwasserseen (Bergsee, Krogsee [Krummer See]) aufgrund ihrer Wasserqualität, der damit verbundenen Unterwasserflora sowie der naturnahen Uferzonen,
- Schutz der Waldseen (Laubahnseen, Backofensee, Lankhagensee) mit ihren unverbauten Ufern und den natürlichen Verlandungs- und Bruchwaldbereichen,
- Erhaltung und Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes der Moore verschiedener Ausprägungen (Kesselmoor am Laubahnsee, Voßsches Moor, Grassee),
- Entwicklung und Aufbau naturnaher Wälder, Erhalt der Altwaldstandorte sowie der Kleinstrukturen und ihrer Artenvielfalt,
- Schutz und extensive Nutzung des Grünlandes,
- Erhalt und Entwicklung von Trocken- und Magerstandorten mit ihrer vielfältigen Flora und Fauna sowie
- Schutz der abwechslungsreichen Lebensräume mit ihren typischen Tier- und Pflanzengesellschaften, insbesondere der Brut-, Laich- und Nahrungsräume vom Aussterben bedrohter oder seltener Tierarten wie See- und Fischadler, Kranich und Fischotter, Kammmolch und Rotbauchunke.

I.1.3.3 Landschaftsschutzgebiet „Nossentiner/ Schwinzer Heide – Landkreis Müritz“

Das LSG „Nossentiner/Schwinzer Heide – Landkreis Müritz“ überlagert den größten Teil des FFH-Gebietes „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ und setzt sich über dessen Grenzen hinweg nach Südwesten fort. Der Schutzzweck beinhaltet laut LSG-Verordnung[4] den Schutz von Landschaftsteilen der Mittelmecklenburgischen Seenplatte und der Waldgebiete der Nossentiner/ Schwinzer Heide. Das Landschaftsschutzgebiet stellt einen repräsentativen Ausschnitt der glazialen Serie dar und beinhaltet bewaldete Sandergebiete, geologische Bildungen wie Schmelzwasserrinnen und Muldenseen sowie aufgewehte Binnendünen im südlichen Sandergebiet. Das vielfältig gestaltete Landschaftsschutzgebiet mit großflächigen Wäldern, naturnahen Mooren, Klarwasserseen, Heideflächen, Klein- und Fließgewässern, Trockenstandorten, frühgeschichtlichen Bodendenkmälern sowie auch Teile der Mecklenburger Großseenplatte stellen die Grundlage für den großräumigen Landschaftsschutz dar und bilden darüber hinaus die Voraussetzung für eine landschaftsgebundene Erholung. Aufgrund der vielfältigen Strukturierung bietet das Landschaftsschutzgebiet Lebensraum für viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Die genaue Lage des LSG ist der Karte 1b zu entnehmen.

I.1.3.4 Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburger Schweiz und Kummerower See – Landkreis Müritz“

Das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburger Schweiz und Kummerower See – Landkreis Müritz“ überlagert einen kleinen Teil des FFH-Gebietes, welcher den Buchenberg nördlich Blücherhof umfasst. Von hier aus erstreckt es sich weiter in nordwestliche und östliche Richtung, indem es den nördlichen Teil des LSG „Nossentiner/Schwinzer Heide – Landkreis Müritz“ umschließt. Die LSG-Verordnung[5] nennt als Schutzzweck den Schutz der Mecklenburger Endmoränenlandschaft zwischen den Mecklenburger Oberseen und

[4] Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nossentiner/Schwinzer Heide – Landkreis Müritz“ vom 25. Oktober 1995, GVOBl. M-V 1995, S. 568

[5] Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburger Schweiz und Kummerower See - Landkreis Müritz“ vom 25. Oktober 1995, GVOBl. M-V 1995, S. 557

dem Malchiner See. Wesentliche Elemente bilden hierbei die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft sowie die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, aber auch die landschaftsgebundene Erholung. Aufgrund der vielfältig strukturierten Lebensräume beherbergt das Landschaftsschutzgebiet viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten. Die genaue Lage des LSG ist der Karte 1b zu entnehmen.

I.1.3.5 Übersicht über die vorkommenden gesetzlich geschützten Biotope (§ 20-Biotope) als FFH-Lebensraumtypen

Ein großer Teil der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie unterliegt dem gesetzlichen Schutz nach § 20 NatSchAG M-V und § 30 BNatSchG. Einen Überblick gibt folgende Tabelle:

Tabelle 2: Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet (Offenland-LRT nach Kartierung, Wald-LRT nach Meldung/ Binnendifferenzierung) und gesetzlicher Biotopschutz

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	naturnahe Sölle, Röhrichtbestände und Riede, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	naturnahe Sölle, Röhrichtbestände und Riede, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer
3160	Dystrophe Seen und Teiche	naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	naturnahe Moore und Sümpfe
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae	naturnahe Sümpfe
7230	Kalkreiche Niedermoore	naturnahe Moore
91D0*	Moorwälder	naturnahe Moore, naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000

I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL/ Vogelarten nach V- RL

LRT nach Anhang I FFH-RL

In Tabelle 3 sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von LRT mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie der aktuell ermittelten Größen und Bewertungen, dargestellt. Die aktuelle Flächengröße und der aktuelle Erhaltungszustand sind Ergebnis der Bestandsaufnahme. Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit den überwiegenden Flächenanteilen, es sei denn die Kategorie C hat Flächenanteile von > 25 %. In diesem Fall ist C bestimmend. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten LRT maßgeblich. Die LRT mit Angabe der Bewertung der Teilflächen sind in Karte 2a dargestellt.

Tabelle 3: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I
(Kennzeichnung der prioritären LRT mit *, gutachterliche Bewertung in Klammern)

EU-Code	***LRT***	***Flächengröße laut Meldung (ha)***	***Erhaltungszustand laut SDB***	***Flächengröße aktuell (ha)***	***Erhaltungszustand aktuell***
2310	Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*	-	-	0,05	B
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	430,63	B	440,06	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	9,31	C	11,49	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,77	B	0,11	A
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	-	-	0,01	C (B)
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2,48	B	0,55	A
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae	3,29	A	0,98	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	3,39	C	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	7,51	C	2,38*[1]	B*[1]

EU-Code	*LRT*	*Flächengröße laut Meldung (ha)*	*Erhaltungszustand laut SDB*	*Flächengröße aktuell (ha)*	*Erhaltungszustand aktuell*
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	10,03	C	0*[1]	-
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	0,46	-[6]	0*[1]	-
91D0*	Moorwälder	12,60	B	2,90*[1]	B*[1]
Summe Flächengröße		480,48		458,53	
Summe Flächengröße ohne LRT 9110, 9130, 9160 und 91D0*		449,88		453,25	

***[1]** Bearbeitet durch die Landesforstanstalt (LANDESFORST M-V 2008)

Mit 458,53 ha werden 18,7 % des FFH-Gebietes (insgesamt 2457 ha) von LRT eingenommen. Die LRT sowie deren Bewertung sind in der Karte 2a dargestellt. Im Rahmen der Meldung 2004[7] an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet zehn LRT (davon zwei prioritäre LRT) mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden zwei weitere LRT (LRT 2310 und LRT 6230*) ermittelt. Der LRT 7230 konnte hingegen nicht mehr nachgewiesen werden, was auf eine Änderung der Standortbedingungen zurückzuführen ist und daher als Totalverlust zu werten ist. Darüber hinaus konnten die Lebensraumtypen 9130 und 9160 nicht bestätigt werden. Dies beruht jedoch auf wissenschaftlichen Fehlern bzw. methodischen Abweichungen im Rahmen der Meldung (LANDESFORST M-V 2008).

Arten nach Anhang II FFH-RL

Aus Tabelle 4 sind die gemeldeten und aktuell ermittelten Arten des Anhangs II ersichtlich. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Arten maßgeblich.

Tabelle 4: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II
(Kennzeichnung der prioritären Arten mit *)

EU-Code	*Art*	*Status laut SDB*	*Populationsgröße laut SDB*	*Erhaltungszustand der Habitate laut SDB*	*Erhaltungszustand der Habitate aktuell*
1355	Fischotter	nichtziehend	R	B	B
1188	Rotbauchunke	nichtziehend	251-500	B	C
1166	Kammmolch	nichtziehend	101-250	B	B
1084	Eremit*	nichtziehend	V	B	C
1016	Bauchige Windelschnecke	nichtziehend	P	B	A
1014	Schmale Windelschnecke	-	neu aufgenommen		-
1614	Kriechender Scheiberich	-	C	A	A*[2]

[6] Repräsentativität laut SDB mit „D – nicht signifikant“ angegeben
[7] 2006 erfolgten in Einzelfällen Aktualisierungen des SDB

EU-Code	*Art*	*Status laut SDB*	*Populations-größe laut SDB*	*Erhaltungs-zustand der Habitate laut SDB*	*Erhaltungs-zustand der Habitate aktuell*
4056	Zierliche Tellerschnecke	nichtziehend	P	A	-

Legende: Populationsgröße „C“ = „common“, „R“ = „rare“, „P“ = „present“, „V“ = „very rare“; ( ) = gemäß Bewertungsvorschrift ermittelter aktueller Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung; mit Fettdruck = aktueller EHZ nach Plausibilitätsprüfung; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt“

*[1] prioritäre Art

*[2] LUNG M-V 2013

Im Rahmen der Meldungen 2004 (2006[8]) an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ sechs Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt. Entsprechend der digitalen Daten, die durch das LUNG M-V (2011C) übergeben wurden, existiert im Uferbereich des Flachen Sees ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Der Fundpunkt ist jedoch auf einen Zeitraum vor 1980 datiert und ist damit nicht mehr aktuell. Aktuelle Nachweise sind nicht bekannt. Der Feuerfalter wird daher im Weiteren nicht betrachtet. Eine Nachmeldung der Zierlichen Tellerschnecke erfolgte im Jahr 2011 (LUNG M-V 2011A). Darüber hinaus wurde im Zuge der Managementplanung die Schmale Windelschnecke als weitere Art des Anhangs II ermittelt. Für beide Arten erfolgte im Rahmen des Managementplanes keine tiefergehende Bearbeitung (insbesondere hinsichtlich einer Bewertung der Habitate). Die Habitate der Arten sind in Karte 2b dargestellt.

Vogelarten nach VS-Richtlinie

Das FFH-Gebiet ist durch zwei SPA-Gebiete überlagert. Dabei handelt es sich um das SPA-Gebiet DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“, das den größten Teil des FFH-Gebiets überlagert. Das SPA-Gebiet 2339-402 „Nossentiner/Schwinzer Heide“ überlagert sich mit einem kleineren südwestlichen Abschnitt des FFH-Gebiets.

Bedeutsam für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten nach VS-Richtlinie sind die Schutzanforderungen entsprechend den Angaben der Schutzerklärungen (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V).

Brutvogelarten

Ein besonderes Schutz- und Managementerfordernis besteht für alle Arten, die für die jeweiligen Gebiete in Anlage 1 der Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) aufgeführt sind. Zum Zeitpunkt der Leistungsbeschreibung waren in Anlehnung an das Grunddatenblatt des SPA (Stand 2008) 15 Vogelarten zu bearbeiten. Diese sind in Tabelle 5 wiedergegeben.

Tabelle 5: Relevante Brutvogelarten
(abweichende gutachterliche Einschätzung in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte)

Code	*Vogelart*	*Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB im Vogelschutzgebiet*		*Erhaltungszustand der Habitate im FFH-Gebiet*
		DE 2339-402	*DE 2441-401*	
A153	Bekassine	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung

[8] 2006 erfolgten in Einzelfällen Aktualisierungen des SDB

Code	*Vogelart*	*Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB im Vogelschutzgebiet*		*Erhaltungszustand der Habitate im FFH-Gebiet*
		DE 2339-402	*DE 2441-401*	
k.A.	Blaukehlchen	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A229	Eisvogel	B	B	B
A094	Fischadler	B	B	C **(B)**
A193	Flussseeschwalbe	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A005	Haubentaucher	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A246	Heidelerche	B	B	B
A122	Kiebitz	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A055	Knäkente	C	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A127	Kranich	B	B	B
A179	Lachmöwe	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A056	Löffelente	C	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)
A238	Mittelspecht	B	B	C
A338	Neuntöter	B	B	C
A379	Ortolan	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)
A340	Raubwürger	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A223	Rauhfußkauz	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A061	Reiherente	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A021	Rohrdommel	B	B	B
A081	Rohrweihe	B	B	B **(A)**
A074	Rotmilan	B	B	C **(B)**
A051	Schnatterente	C	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A073	Schwarzmilan	B	B	A
A236	Schwarzspecht	B	B	B **(A)**
A075	Seeadler	B	B	B
A307	Sperbergrasmücke	B	B	C
A277	Steinschmätzer	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A059	Tafelente	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A119	Tüpfelsumpfhuhn	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A096	Turmfalke	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung

Code	*Vogelart*	*Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB im Vogelschutzgebiet*		*Erhaltungszustand der Habitate im FFH-Gebiet*
		DE 2339-402	*DE 2441-401*	
A113	Wachtel	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A122	Wachtelkönig	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A103	Wanderfalke	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A031	Weißstorch	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A233	Wendehals	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A072	Wespenbussard	B	B	B
A224	Ziegenmelker	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A320	Zwergschnäpper	B	B	C

Rastvogelarten

Für das Gebietsmanagement (Schutz- und Maßnahmenerfordernis) sind diejenigen Arten besonders relevant, die für die jeweiligen Gebiete in Anlage 1 der Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) als Zug-, Rastvogel oder Überwinterer aufgeführt sind. Diese sind in Tabelle 6 wiedergegeben.

Die Bestände und Habitate dieser Vogelarten stellen maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebiets dar. Zwei Vogelarten sind für eines der SPA-Gebiete sowohl als Brut- als auch als Rastvogel bzw. überwinternde Vogelart gemeldet (Fischadler, Kranich).

Tabelle 6: Relevante Rastvogelarten/ überwinternde Vogelarten
(Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte)

Code	*Vogelart*	*Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB im Vogelschutzgebiet*		*Erhaltungszustand der Habitate im FFH-Gebiet*
		DE 2339-402	*DE 2441-401*	
A041	Blässgans	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A153	Blässhuhn	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung keine Bewertung)
A094	Fischadler	-	B	B
A043	Graugans	B	B	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A061	Reiherente	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A093	Saatgans	B	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A051	Schnatterente	C	-	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung
A127	Kranich	-	B	A

Die Unterschiede in der Bewertung zwischen den Erhaltungszuständen in den Standard-Datenbögen und der aktuellen Untersuchung sind darin begründet, dass sich die Vergleichsdaten aus den Standard-Datenbögen auf die gesamten SPA-Gebiete „Nossentiner/Schwinzer Heide“ respektive „ Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ und damit auf einen erheblich größeren Betrachtungsraum als das FFH-Gebiet beziehen. Die geringe Flächengröße der Überschneidung von SPA- und FFH-Gebiet ist somit als Ursache für die Diskrepanz der Erhaltungszustände zu sehen. Ein Vergleich zwischen EHZ laut Standarddatenbogen und aktuell ermitteltem Zustand der Habitate im FFH-Gebiet ist daher nicht zielführend.

Die Habitate der relevanten Vogelarten sind in den Karten 2c_1 bis 2c_6 dargestellt.

I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

In diesem Abschnitt erfolgt eine weitergehende Differenzierung der Lebensraumtypen und Arten hinsichtlich Ihrer Bedeutung im europäischen Netz. Die verwendeten Kriterien dienen als Grundlage zur Ermittlung der Lebensraumtypen/ Arten im Gebiet, für welche die Erhaltungsziele "Wiederherstellung" oder "Entwicklung" lauten (siehe I.4.1). Außerdem dienen sie durch Erhaltungszielbestimmungen der Definition von Erheblichkeitsschwellen im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

LRT nach Anhang I FFH-RL

In Tabelle 7 werden Angaben zur Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000 gemacht.

Tabelle 7: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

LRT EU-Code	*Prioritärer LRT*	*Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land*	*Landesweit hohe Flächenanteile (≥ 25%) als ungünstig bewertet (C)*	*Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)*
2310	-	-	-	
3140	-	-	-	
3150	-	-	-	
3160	-	-	**x**	
6230*	**x**	-	**-**	
7140	-	-	**x**	
7210*	**x**	-	-	
7230	-	-	-	
9110	-	-	-	
91D0*	**x**	-	**x**	

* prioritärer LRT

Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz ist ein "günstiger", insbesondere ein "hervorragender" Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 3 in Kap. I.2.1).

Arten nach Anhang II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten

Für Arten des Anhanges II, für die kleinräumige Habitate innerhalb eines FFH-Gebietes abgegrenzt werden können, sind Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten:

- ein „günstiger“, insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand der Habitate auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 4 im vorangegangenen Kapitel I.2.1),

und zusammengefasst in Tabelle 8:

- die Priorität im Sinne der FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Populationsanteil) im jeweiligen Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit kleinräumigen Habitaten für das Netz Natura 2000

Art	***Prioritäre Art***	***Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
Rotbauchunke	-	-	
Kammmolch	-	-	
Eremit	**x**	-	
Bauchige Windelschnecke	-	-	
Kriechender Scheiberich	-	**x**	
Zierliche Tellerschnecke	-	-	

Im FFH-Gebiet ist eine prioritäre Art (Eremit) nachgewiesen. Alle genannten Arten besitzen einen ungünstigen Zustand. Von besonderer Bedeutung für das FFH-Gebiet ist der Eremit und der Kriechende Scheiberich.

Tierarten nach Anhang II FFH-RL mit großen Raumansprüchen

Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, sind die bedeutsamen Habitateigenschaften und -funktionen in den FFH-Gebieten relevant (vgl. Art. 1 k FFH-RL). Für diese Arten mit großräumigen, gebietsübergreifenden Habitaten wird daher der Erhaltungszustand auf Gebiets- und Landesebene beurteilt. Die landesweite Bewertung ergibt sich vorläufig aus der Gefährdungseinstufung nach den „Roten Listen“ (Kategorien 1 bis 3) des Landes. Die gebietsbezogene Bewertung des Erhaltungszustands als „ungünstig“ („C“) zeigt einen i. d. R. unzureichenden Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Bestimmung von erforderlichen Maßnahmen.

Die Beurteilungskriterien inklusive des europaweiten Zustandes für den im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fischotter sind in Tabelle 9 zusammengefasst.

Tabelle 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Tierarten mit großen Raumansprüchen für das Netz Natura 2000

Art	**Prioritäre Art**	***Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land***	***Ungünstiger Zustand auf Landesebene (Rote Liste nach DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN 1991)***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
Fischotter	-	-	2	

I.2.3 Arten nach Anhang IV FFH-RL

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend. Es werden nach den Vorgaben für das Monitoring auf europäischer Ebene die drei Erhaltungszustandskategorien: „günstig“, „ungünstig - unzureichend“, „ungünstig - schlecht“ unterschieden (vgl. Doc.Hab-04-03/03-rev.3).

Die Arten des Anhangs IV werden nicht im Zuge der Managementplanung erfasst und bewertet. Alle Informationen über aktuelle Vorkommen müssen aber ausgewertet werden, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen zu Gunsten von LRT nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-RL Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV-Arten verursacht werden.

Tabelle 10: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

Art	***Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)***	***Bemerkungen***
Laubfrosch	nördlich Sophienhof, östlich des Tiefen Sees, südöstlich des Bergsees	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Knoblauchkröte	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Moorfrosch	nördlich Sophienhof, südöstlich des Tiefen Sees, südöstlich des Bergsees	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Breitflügelfledermaus	Wochenstube südlich des Loppiner Sees	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Wasserfledermaus	Wochenstube südlich des Loppiner Sees, Winterquartier im FFH-Gebiet „Blücherhof südwestlich Klocksin“	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Fransenfledermaus	Wochenstuben südlich des Loppiner Sees, Winterquartiere im FFH-Gebiet „Blücherhof südwestlich Klocksin“	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Großer Abendsegler	Wochenstuben südlich des Loppiner Sees	Quelle: LUNG M-V (2011B)
Rauhautfledermaus	Wochenstube südlich des Loppiner Sees	Quelle: LUNG M-V (2011B)

I.3 Erhaltungszustand der signifikanten LRT und der Habitate der Arten/maßgebliche Bestandteile

Hier werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme (Abgrenzung der LRT und Habitate der Arten) und der Bewertung (Erhaltungszustände der LRT und der Habitate der Arten) sowie die weiteren standörtlichen und funktionalen "maßgeblichen Bestandteile" räumlich konkret für das FFH-Gebiet dargestellt und beschrieben.

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung zwei Wald-LRT (LANDESFORST M-V 2008) und sieben Offenland-LRT des Anhanges I mit signifikanten Vorkommen ermittelt, die insgesamt 458,53 ha einnehmen.

Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen
(gutachterliche Einschätzung in Klammern)

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen***	***Flächengröße aktuell in ha***	***Erhaltungszustand aktuell***
2310	Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	1	0,05	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100 % **C: -**
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	große Seen im FFH-Gebiet, u. a. Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Bergsee, Loppiner See	8	440,06	**Gesamt: C** **A:** 14,41 % **B:** 59,17 % **C:** 26,42 %
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	vorrangig Nordteil des FFH-Gebietes	34	11,49	**Gesamt: C** **A:** 7,47 % **B:** 37,68 % **C:** 54,85 %
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Kolk im Kesselmoor NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	1	0,11	**Gesamt: A** **A:** 100 % **B: -** **C: -**
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	1	0,01	**Gesamt:** C **(B)** **A:** - **B:** 100 % **C: -**
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	1	0,55	**Gesamt: A** **A:** 100 % **B: -** **C: -**
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae	Ufer des Kleinen und Großen Laubahn	2	0,98	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100 % **C: -**
7230	Kalkreiche Niedermoore	-	-	kein Nachweis	**-**

EU-Code	*Lebensraumtyp*	*Verbreitung (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen*	*Flächengröße aktuell in ha*	*Erhaltungszustand aktuell*
	Summe			**453,25**	**Gesamt: C** **A:** 28,57 % **B:** 42,86 **%** **C:** 28,57 %

Die Abgrenzung der Vorkommen der Lebensraumtypen sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilflächen werden in der Karte 2a (nach dem Muster „LRT-Code – laufende Nummer – Zustand“) dargestellt.

Die Definition der Lebensraumtypen mit Hinweisen zum Standort und zur Vegetation, zu lebensraumtypischen Arten sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes sind in der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern" (LUNG M-V 2010B), der "Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe" (MLUV M-V 2008A) sowie auf der Internetseite des BfN „http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html“ dargestellt. Die Kartierung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen erfolgte im Jahr 2011.

2310 – Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*

Definition und Standort

Der Lebensraumtyp umfasst trockene bis frische Heiden auf Binnendünen und Flugsandfeldern, die von Zwergsträuchern wie Besenheide (*Calluna vulgaris*) oder Englischem Ginster (*Genista anglica*) dominiert werden. Meist handelt es sich um Halbkulturformationen, die durch Schafbeweidung, Plaggen oder Brand auf weitgehend entkalkten Standorten entstanden sind.

Habitatstruktur und Arteninventar

Der Lebensraumtyp konnte im FFH-Gebiet im Zuge der Kartierung der weiteren Offenland-Lebensraumtypen auf einer Fläche festgestellt werden. Es handelt sich um einen sehr kleinflächigen Bestand, welcher sich in westexponierter Hanglage auf einem Flugsandfeld innerhalb des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ befindet. Der Biotop weist einen hohen Anteil offenen Bodens auf. Die Vegetation wird von Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie Besenheide (*Calluna vulgaris*) dominiert. Weitere häufige LRT-typische Höhere Pflanzen sind u. a. Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Daneben finden sich in geringerer Häufigkeit Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Dreizahn (*Danthonia decumbens*). Standorttypische Moose sind Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum*) und Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*).

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Der LRT ist an diesem Standort aufgrund der natürlichen Dynamik des Standortes (Flugsandfeld, Hanglage) entstanden, eine Nutzung findet nicht statt. Da der Biotop von Waldgebieten, die vorrangig als Kiefernforste ausgebildet sind, umgeben ist, besteht keine Gefährdung durch Nährstoffeinträge. Eine Unterbindung der natürlichen Dynamik durch Festlegung des Bodensubstrats, welche durch einen Aufwuchs mit Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*) bereits begonnen hat, könnte jedoch langfristig zum Erlöschen des ohnehin nur sehr kleinflächigen Lebensraumtyps an diesem Standort führen.

Bewertung

Trotz der relativ geringen Deckung der Besenheide (ca. 25 %) und einer fehlenden Nutzung konnte der LRT an diesem Standort aufgrund der guten Artenausstattung, einer (noch) vorhandenen natürlichen Dynamik des Standortes und nicht vorhandener Beeinträchtigungen insgesamt mit „B“ („gut“) bewertet werden.

Maßgebliche Bestandteile

Voraussetzung für einen guten Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist die (natürliche oder durch Nutzung entstehende) Dynamik des Standortes, sodass ausreichend offene Bodenstellen als Initialstellen für eine Verjüngung der Vegetation vorhanden sind und einer Verbuschung entgegengewirkt wird.

3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Definition und Standort

In den Lebensraumtyp sind oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer (Seen, Teiche, Sölle/ naturnahe Kleingewässer und Abgrabungsgewässer, wie Torfstiche, Sandgruben, Kiesgruben, Lehm/ Mergelgruben, Kreidegruben) aller Höhenstufen mit submersen Armleuchteralgenbeständen eingeschlossen. Die Bestände sind meist artenarm und besitzen eine enge Anpassung an Wasserchemismus und Nährstoffgehalt. Laut EU-Kommission sind in der Definition auch sekundäre Vorkommen (z. B. Teiche) eingeschlossen, sofern diese einer (halb-)natürlichen Entwicklung unterliegen. Bei „gutem“ Erhaltungszustand beträgt die mittlere sommerliche Sichttiefe über 3 m. Die Gewässer sind basen- oder kalkreich, der pH-Wert liegt oberhalb von 7,5. Im FFH-Gebiet zählen Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Bergsee, Großer Laubahn, Lankhagensee, Krogsee (Krummer See) und Loppiner See zu diesem Lebensraumtyp.

Habitatstruktur und Arteninventar

Habitatstruktur und Arteninventar der insgesamt acht bearbeiteten Seen im FFH-Gebiet lassen gegenwärtig deutliche Unterschiede erkennen. Dies betrifft zum einen den Deckungsgrad des aktuell besiedelbaren Gewässergrundes mit Armleuchteralgenvegetation. Hier konnten weitgehend typische Ausprägungen lediglich noch am Bergsee und Lankhagensee gefunden werden. Beim Tiefen See, Hof-, und Loppiner See weisen bereits weniger als 50 % der potenziell besiedelbaren Fläche noch Characeen im Bestand auf. Erhebliche Defizite mussten dagegen bereits für den Flachen See und den Großen Laubahn ermittelt werden. Hier weisen weniger als 10 % der besiedelbaren Fläche noch Characeen auf.

Eine überwiegend typische Ausprägung weist dagegen der Ufer- und Verlandungsbereich der untersuchten Seen auf. Röhricht- bzw. Riedsäume und angrenzende Ufergehölzsäume sind fast durchgängig entwickelt. Nur das Nordostufer des Loppiner Sees weist großflächiger stärker überformte Uferzonen auf.

Hinsichtlich des Arteninventars sind in den einzelnen Seen erhebliche Unterschiede festzustellen. Eine sehr diverse Submersvegetation mit mindestens acht besonders charakteristischen Arten und Characeen kennzeichnen den Berg- und Lankhagensee. Beim Tiefen

und Flachen See sowie dem Hofsee ist das Arteninventar mit minimal fünf besonders charakteristischen Arten zumindest noch weitgehend vorhanden. Dagegen lassen der Loppiner See mit lediglich drei entsprechenden Arten, der Krogsee (Krummer See) sowie der Große Laubahn (eine Art) bereits erhebliche Defizite erkennen.

Eine Erhöhung des Nährstoffgehalts am Großen Laubahn erfolgte insbesondere infolge natürlicher Prozesse aufgrund des umgebenden Bruchwaldes sowie durch anthropogen verursachte Grundwasserabsenkung (Mineralisierung, schriftl. Mitt. LUNG M-V 2013A). Aufgrund des dennoch vorhandenen Arteninventars ist seine Einstufung als LRT 3140 jedoch plausibel.

Im Kleinen Laubahn konnte aktuell gar keine besonders charakteristische bzw. Characeenart gefunden werden. Entsprechend Information durch das LUNG M-V (mdl. Mitt. über StALU 2013) war der See vermutlich schon damals dem LRT 3150 zugehörig und nicht, wie im SDB angegeben, dem LRT 3140. Bei der Einstufung in den LRT 3140 handelt es sich um einen wissenschaftlichen Fehler. In Abstimmung mit dem StALU (mdl. Mitt. Schlundt 2013) wird der Kleine Laubahn folglich entsprechend der aktuell vorgefundenen aquatischen Vegetation (insbesondere Submersvegetation), die eine Einstufung in den LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen rechtfertigt, als ein solcher behandelt und betrachtet.

Beeinträchtigungen und Nutzungen im Gebiet

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen sind bei allen Seen fast durchgängig Ufergehölzsäume als Pufferzone vorhanden. Beim Berg- und Lankhagensee sowie dem Großen Laubahn ist sogar fast vollständig Wald ausgebildet. Einige Seen weisen jedoch bereichsweise nur sehr schmale bzw. punktuell fehlende Pufferzonen auf. Dies betrifft z. B. den Flachen See im Südostteil, den Loppiner See am Nordufer, den Krogsee (Krummen See) am Süd-, Nord- und Nordostufer sowie den Hofsee und Tiefen See in Teilen des Ost- und Westufers. Im Südosten sowie einem Teilbereich des Südwestufers des Loppiner Sees findet eine Beweidung statt, die bis an das Gewässer heranreicht und keine typische Ausprägung des Verlandungsbereiches zulässt. Zumindest für die vier letztgenannten Seen sind keine ausreichenden Strukturen zur Stoffeintragsminderung gegeben. Wasserwirtschaftliche Daten sind für den Flachen und Tiefen See sowie den Berg- und Loppiner See vorhanden (UMWELTMINISTERIUM M-V 2011). Danach entsprechen nur noch der Berg- und der Lankhagensee hinsichtlich der Trophie ihrem Referenzzustand. Loppiner- und Tiefer See liegen jeweils eine Stufe darüber. Laut schriftlicher Mitteilung von MATHES (2013) deutet das Phytoplankton im Flachen und Tiefen See auf etwaige Belastungen durch Nährstoffe hin. Für die kleineren Seen im Gebiet liegen keine Daten zur aktuellen Trophie vor. Beim Krogsee ist aber davon auszugehen, dass eine Eutrophierung durch die dicht angrenzende Ackernutzung erfolgt.

Die anhand der aktuell erhobenen bzw. vorhandenen Daten ermittelten Besiedlungstiefen sind nur beim Bergsee als optimal einzustufen. Eine untere Verbreitungsgrenze (UVG) zwischen 4 und 6,5 m deutet beim Lankhagen-, Hof- und Krogsee (Krummer See) sowie beim Flachen See auf mäßige Beeinträchtigungen hin. Bei einer UVG von weniger als 4 m sind beim Tiefen und Loppiner See bereits starke Defizite erkennbar. Das Kriterium kann beim Großen Laubahn wegen zu geringer Gewässertiefe nicht herangezogen werden. Damit ist das Teilkriterium Beeinträchtigungen für den Großen Laubahn bisher nicht bewertbar.

Weitere Beeinträchtigungen können sich durch mögliche Nährstoffeinträge aus den anthropogenen Zuflüssen (Vorfluter) am Flachen See, Tiefen See, Hofsee, Bergsee und Loppiner See ergeben.

Am Flachen See leiten insgesamt acht Vorfluter aus den angrenzenden Landwirtschaftsflächen ein, darunter jeweils einer am nördlichen, nordöstlichen sowie am südöstlichen Ufer. In die westlich liegenden Uferbereichen münden insgesamt vier Vorfluter in den Flachen See, im östlichen ein weiterer. An der Südspitze des Sees liegt die Grabenverbindung zum Tiefen See.

Am Tiefen See befinden sich vier Zuflüsse aus den Landwirtschaftsflächen, darunter zwei an der Nordspitze des Gewässers, einer am Südufer sowie ein weiterer am Westufer.

Am Südwestufer des Hofsees befindet sich ein Grabenzufluss, am Nordwestufer eine Drainage aus den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Darüber hinaus besteht im Süden eine anthropogene Seenverbindung (Graben) zum Bergsee.

Im Süden Bergsees liegt die anthropogene Grabenverbindung zum Lankhagensee.

Lankhagensee und Loppiner See sind über einen künstlich geschaffenen Graben miteinander verbunden. Weiterhin befinden sich am Loppiner See jeweils ein Grabenzufluss im Norden, Süden, Südosten und Südwesten sowie zwei Drainagen im östlichen Seebereich, die die angrenzenden Landwirtschaftsflächen entwässern.

Hinsichtlich der Angelnutzung bestehen weitere Beeinträchtigungen. Am Tiefen See, Flachen See und Hofsee besteht seit zwei Jahren uneingeschränkte Angelplatzwahl. Vor dieser Zeit galten sie als Spezialgewässer und waren nur per Boot oder den Steganlagen aus beangelbar (mdl. Mitt. PAETSCH 2013A). Die uneingeschränkte Angelplatzwahl ohne feste Angelstellen kann zu Störungen der Uferbereiche der Gewässer führen.

Loppiner See und Krogsee (Krummer See) werden von der Fischerei Müritz-Plau GmbH zum Großkarpfenangeln vermarktet. Am Loppiner See existieren 14 offiziell ausgewiesene Angelstellen, durch die laut Landschaftsrahmenplan (LUNG M-V 2011D) ein erhebliches Störungspotenzial entsteht. Zum Einen kann es zu Trittschäden in den Uferbereichen kommen sowie zur Störung sensibler Arten (Bruthabitate von Wasservögeln). Zum anderen kann die Anfütterung der Karpfen zur Eutrophierung der Gewässer beitragen (ARLINGHAUS 2006).

Auch für den Hofsee ist die Nutzung als Großkarpfengewässer vorgesehen (schriftl. Mittl. GAST 2012). Dies könnte zu einer Intensivierung der Angelnutzung und damit zu Störungen sensibler Arten, zu Trittschäden in den Uferbereichen und Zuwegungen sowie zur Gewässereutrophierung führen (ARLINGHAUS 2006).

Mit Ausnahme des Berg- und des Flachen Sees (Zustand „A“ bzw. „B“) ergeben sich für alle anderen bewertbaren Seen bereits starke Beeinträchtigungen.

Bewertung

Von den untersuchten Seen kann gegenwärtig lediglich der Bergsee dem Erhaltungszustand „A“ („hervorragend“) zugeordnet werden. Der Lankhagensee wird als „gut“ („B“) bewertet, er lässt jedoch bereits Tendenzen zum sehr guten Zustand erkennen. Tiefer, Flacher und Hofsee können gegenwärtig ebenfalls noch dem guten Zustand zugeordnet werden.

Ein „mäßiger bis durchschnittlicher“ („C“) Erhaltungszustand ergibt sich aktuell für den Loppiner See, den Kroogsee und den Großen Laubahn.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die chemischen Eigenschaften des Wassers (basenreich, nährstoffarm), die gut ausgebildeten Habitatstrukturen und das typische Arteninventar sowie Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Definition und Standort

Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer einschließlich der Ufervegetation. Sie sind v. a. durch das Vorkommen von Tauchfluren und Schwimmblattfluren, aber auch durch Schwimmdecken und Schwebematten charakterisiert. Die Vorkommen der Pflanzengesellschaften variieren in Abhängigkeit vom Gewässertyp, da sowohl temporär als auch permanent wasserführende Kleingewässer dem LRT zugeordnet sind. Laut EU-Kommission sind in der Definition auch sekundäre Vorkommen (z. B. Teiche) eingeschlossen, sofern diese einer (halb-) natürlichen Entwicklung unterliegen.

Habitatstruktur und Arteninventar

Die im FFH-Gebiet "Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel" vorkommenden Kleingewässer (< 2 ha) sind vor allem Sölle. Diese meist rundlichen, kleinen Hohlformen sind typisch für die eiszeitlich geprägte Jungmoränenlandschaft der Mecklenburgischen Seenplatte und durch Ausschmelzen von Toteis entstanden.

Die im Gebiet am häufigsten verbreitete aquatische Vegetationsstruktur ist die Wasserlinsen-Schwimmdecke nährstoffreicher Gewässer (*Lemnion minoris*) mit Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*). Daneben haben die eutrophen Kleingewässer im Acker meist eine Hornblatt-Schwebematte (*Ceratophylletum submersi*) aus Zartem Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*). In Einzelfällen konnten auch die Wasserhahnenfuß-Tauchflur, Wasserlebermoos-Schwebematte, Wasserfeder-Tauchflur und Wasserschlauch-Schwimmmatte dokumentiert werden.

Die Kleingewässer im südlichen FFH-Gebiet, welches durch das NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ überlagert wird, zeigen aufgrund der andersartigen Umgebungsstrukturen ein deutlich anderes Bild als jene innerhalb des nördlichen, agrarisch geprägten Gebietsteils. So wurde beim Backofensee neben Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum),* Ährigem Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum),* Gewöhnlichem Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), eine Seerosen-Schwimmdecke (Nymphaeo albi-Nupharetum luteae) aus See- und Teichrosen (*Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*) sowie eine Laichkraut-Wasserknöterich-Schwimmdecke (Potamogetonetum natantis) aus Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) nachgewiesen. Vorkommende submerse Arten sind *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton natans und Urticularia vulgaris*.

Nördlich des Lankhagensees befindet sich an einem Graben ein längliches Kleingewässer, dominiert von Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*), gemischt mit wenig Schneide (*Cladium mariscus*), Schilf (*Phragmites australis*) und Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*). Am Rand kommen Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Gemeiner Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), vereinzelt auch Krebsschere (*Stratiotes aloides*) vor, die zu einer Froschbiss-Krebsscheren-Schwimmdecke (Stratiotetum aloidis) zusammengefasst wurden.

Der Kleine Laubahn ist durch eine große, offene Wasserfläche und eine Seerosen-Schwimmdecke (*Nymphaeo albi-Nupharetum luteae*) gekennzeichnet. Am westlichen Rand schließt sich ein Schilf-Schneiden-Ried (*Cladietum marisci*) an. Hinsichtlich der Submersvegetation konnten drei Arten nachgewiesen werden, darunter Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans),* Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) sowie Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*).

Häufig im Gebiet vorkommende Verlandungsstrukturen sind Schilf-Röhrichte und Großseggenriede nährstoffreicher, nasser Senkenstandorte und Standgewässerufer (*Phragmition communis*) mit Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpfsegge (*Carex acutiformis*)

und Ufer-Segge (*Carex riparia*), oft gemischt mit Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Viele der Kleingewässer sind mehr oder weniger stark durch Grau-Weide (*Salix cinerea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior,*) Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*) oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beschattet.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Die Kleingewässer in den Ackerlandschaften sind vor allem durch die Nutzung bis an die Böschungskante, den damit einhergehenden Nährstoff- und Pestizideintrag sowie den ständigen Materialeintrag aus Lesesteinen und Ackerboden gefährdet. Die hohen Nährstoffkonzentrationen führen zur raschen Akkumulation organischer Sedimente und letztlich zur vollständigen Verlandung der Kleingewässer. Verstärkt werden diese Prozesse durch die abnehmenden Niederschläge der letzten Jahre und die vielfache Entwässerung durch Drainagesysteme im Gebiet. Das zyklische Absterben von Gehölzen in niederschlagsreichen Jahren bleibt aus und die Kleingewässer verschwinden. Sie gehen damit auch als wichtige Trittsteinbiotope für Amphibien verloren.

Vor allem nördlich der Ortschaft Neu Gaarz sind die Kleingewässer in einem sehr schlechten Zustand und konnten meist nicht mehr als LRT eingestuft werden. Das Gelände ist stark reliefiert und durch den Anbau von Mais (zum Zeitpunkt der Kartierung 2011) kommt es zu Nährstoffeinträgen und Abschwemmung der Hügel. Die Kleingewässer sind in diesem Bereich, größtenteils aufgrund der Bewirtschaftung bis an den Biotoprand und den ständigen Materialeintrag, der Eutrophierung und Entwässerung durch Drainagesysteme fast vollständig aus der Landschaft verschwunden. Zwar waren sie im niederschlagsreichen Jahr 2011 wasserführend, jedoch ohne aquatische Vegetationsstruktur.

Bewertung

Die Ausstattung der Kleingewässer ist hinsichtlich ihrer Vollständigkeit der Habitatstrukturen und des Arteninventars meist mit „C“ („durchschnittlich bis eingeschränkt“, 35,78 % der Fläche: 6,3 ha) bewertet worden. In den meisten Fällen konnten die Biotope lediglich aufgrund des Vorkommens einer Wasserlinsendecke und/ oder Hornblatt-Schwebematte als aquatische Vegetationsstrukturen dem LRT 3150 zugeordnet werden.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die dauerhafte Wasserführung und die chemischen Eigenschaften des Wassers (nährstoffreich), die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar sowie Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

3160 – Dystrophe Seen und Teiche

Definition und Standort

Zum Lebensraumtyp 3160 gehören dauerhaft wasserführende, durch Huminsäuren oft braun gefärbte, nährstoffarme, oligo- bis mesotrophe natürliche oder durch Torfabbau entstandene Stillgewässer mit niedrigem pH-Wert. Sie befinden sich in der Regel auf oder in direktem Kontakt zu sauren Mooren und kommen fast immer im Komplex mit Torfmoor-Schlenken (LRT 7150), Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) und Moorwäldern (LRT 91D0) oder Regenerierbaren Hochmooren (LRT 7120) vor. Laut EU-Kommission sind in der Definition auch sekundäre Vorkommen (z. B. Teiche) eingeschlossen, sofern diese einer (halb-) natürlichen Entwicklung unterliegen.

Habitatstruktur und Arteninventar

Entsprechend der aktuellen Kartierung konnte nur ein Gewässer diesem LRT zugeordnet werden. Es handelt sich um einen Moorkolk im Zentrum eines Kesselmoores im südlichen NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“. Das Gewässer weist die typische braune Farbe und eine geringe Sichttiefe auf. Große Teile der Wasserfläche sind mit

Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) und Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) bewachsen. Submers konnte ein Bestand des Kleinen Wasserschlauchs (*Utricularia minor*) nachgewiesen werden. Eine faunistische Besonderheit stellt das Vorkommen der Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*) dar. Randlich wird das kleinflächige Gewässer durch sich teilweise über die Wasserfläche schiebende Torfmoos-Seggen-Schwingrasen des umgebenden Kesselmoores begrenzt.

Beeinträchtigungen und Nutzungen im Gebiet

Das Gewässer befindet sich innerhalb eines Kesselmoores, welches wiederum von einem ringförmigen Moorwald und einem angrenzenden Kiefernforst umgeben ist. Strukturen zur Stoffeintragsminderung sind demnach sehr gut ausgeprägt. Eine Nutzung findet nicht statt.

Bewertung

Aufgrund der natürlichen Entstehung (Moorkolk) und Ausprägung des Lebensraumtyps sowie des Vorkommens seltener und naturschutzfachlich wertgebender Arten (Kleiner Wasserschlauch, Wasserspinne) besitzt das Gewässer einen „hervorragenden" („A") Erhaltungszustand. Die relative Artenarmut ist dabei ein Charakteristikum des extremen Standortes.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die dauerhafte Wasserführung und die chemischen Eigenschaften des Wassers (dystroph), die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

6230* – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Definition und Standort

Der LRT beschreibt durch Borstgras (*Nardus stricta*) gekennzeichnete Magerrasen auf meist flachgründigen, nährstoffarmen, bodensauren, sandigen bis lehmigen, z. T. auch anmoorigen Böden mäßig trockener bis wechselfeuchter Standorte. Meist sind diese Biotope durch extensive Beweidung entstanden.

Habitatstruktur und Arteninventar

Der Lebensraumtyp konnte im FFH-Gebiet im Zuge der Kartierung der weiteren Offenland-Lebensraumtypen auf einer Fläche festgestellt werden. Es handelt sich um einen sehr kleinflächigen Bestand, der sich in südexponierter Hanglage im Anschluss an einen Kiefernwald im südlichen NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" auf einem Flugsandfeld befindet. Der Biotop weist einen hohen Anteil an offenen Bodenstellen auf, die Deckung mit zum großen Teil lebensraumtypischen Moosen (*Pleurozium schreberi*, *Ceratodon purpureus*) und Flechten (*Cladonia* spec.) ist ebenfalls hoch. Lebensraumtypische Höhere Pflanzen sind neben dem Borstgras (*Nardus stricta*) u. a. Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Beeinträchtigungen und Nutzungen im Gebiet

Der LRT ist an diesem Standort aufgrund der natürlichen Dynamik des Standortes (Flugsandfeld, Hanglage) entstanden, eine Nutzung findet nicht statt. Da der Biotop von Waldgebieten, die vorrangig als Kiefernforste ausgebildet sind, umgeben ist, ist eine Gefährdung durch Nährstoffeinträge nicht erkennbar. Diese besteht lediglich durch die Festlegung der Bodensubstrate durch Verbuschung, die u. a. durch Jungwuchs an Kiefern einsetzt. Auch zukünftig ist der Sukzession mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken.

Bewertung

Der Biotop wurde als LRT 6230 aufgenommen, obgleich die per Definition erforderliche Nutzung, die zur Entstehung führt und Voraussetzung für einen guten Erhaltungszustand ist, hier nicht gegeben ist. Arteninventar und Habitatausstattung rechtfertigen jedoch die Einordnung als LRT 6230. Die relative Armut an lebensraumtypischen Arten wird durch den hohen Anteil an Rohboden sowie auf der anderen Seite das weitgehende Fehlen LRT-fremder Arten ausgeglichen. Entsprechend des Bewertungsschemas stellt die fehlende landwirtschaftliche Nutzung jedoch eine hohe Beeinträchtigung dar, sodass sich demnach insgesamt nur ein „mittlerer bis schlechter" Erhaltungszustand („C") ergibt. Aus fachgutachterlicher Sicht kann dies jedoch im vorliegenden Fall außer Acht gelassen werden, da durch die natürliche Standortdynamik (Flugsandfeld, Hanglage) offener Boden in der Vergangenheit stets neu geschaffen wurde und somit zur natürlichen Entstehung des Lebensraumtyps auf diesem Standort geführt hat. Fachgutachterlich wird somit eine Bewertung mit „B" („gut") vorgenommen.

Maßgebliche Bestandteile

Voraussetzung für einen guten Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist eine Jung- und Offenhaltung des Standortes, in erster Linie durch Beweidung bzw. im vorliegenden Fall aufgrund einer natürlichen Standortsdynamik, sodass ausreichend offene Bodenbereiche als Initialstellen für eine Verjüngung der Vegetation vorhanden sind und einer Verbuschung sowie Verfilzung der Vegetation entgegengewirkt wird.

7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Definition und Standort

Die Definition des Lebensraumtyps umfasst überwiegend durch Torfmoose geprägte, nicht mehr rein ombrotrophe Übergangsmoore und Schwingrasen. Die Torfsubstrate sind geprägt durch oberflächennahes oder anstehendes, oligo- bis mesotrophes Mineralbodenwasser. Der pH-Wert reicht von sauer bis teilweise basenreich. Oft sind die Flächen nach außen durch eine Laggzone/ Randsumpf (ringförmiger Wasserkörper) begrenzt. Verlandungsgürtel oligo- bis mesotropher Gewässer mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata)* sind ebenfalls eingeschlossen.

Habitatstruktur und Arteninventar

Im Zuge der Kartierung konnte nur einer der beiden laut Binnendifferenzierung dem LRT 7140 zugeordneten Standorten als solcher bestätigt werden. Es handelt sich um ein Kesselmoor, welches sich im südlichen Teil des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" befindet. Randlich wird es durch einen Moorbirkenwald begrenzt. Im Zentrum befindet sich ein Moorkolk, der dem LRT 3160 zugeordnet werden kann (s. oben). Der Lebensraumtyp weist an dieser Stelle außergewöhnlich gute Habitatstrukturen sowie eine Vielzahl wertgebender Pflanzenarten auf. Dazu gehören u. a. die Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*), die hier einen sehr großen Bestand bildet, sowie der ebenfalls in hoher Individuenzahl vorkommende Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und die Schlamm-Segge (*Carex limosa*). Weitere lebensraumtypische Arten des Standortes sind Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) sowie Scheidiges und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum vaginatum, Eriophorum angustifolium*).

Die zweite laut Binnendifferenzierung als LRT 7140 ausgewiesene Fläche stellte sich im Zuge der Kartierung als dicht mit Moorbirken (*Betula pubescens*) bestockte Fläche dar, sodass diese dem LRT 91D0 zugeordnet wird und damit in den Zuständigkeitsbereich des Forsts fällt.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Die dem LRT 7140 zugeordnete Fläche stellt ein in einer Senke gelegenes Kesselmoor innerhalb eines Kiefernforstes dar. Strukturen zur Stoffeintragsminderung sind demnach sehr gut ausgebildet, Einleitungen sind nicht erkennbar. Eine Nutzung findet nicht statt.

Bewertung

Aufgrund der hervorragenden Habitatstrukturen, des außergewöhnlich hochwertigen Artenspektrums sowie nicht vorhandener Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand des LRT an diesem Standort mit „A“ („hervorragend“) bewertet werden.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind Standortbedingungen mit dauerhaft oberflächennahen Wasserständen, der Wasserchemismus (oligo- bis mesotroph), die gut ausgeprägten Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

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

Definition und Standort

Der LRT umschreibt von Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) dominierte Röhrichte (Cladietum marisci) in der Uferzone oligo- bis mesotroph-kalkreicher Stillgewässer, am Rand von Durchströmungsmooren sowie in kalkreichen Niedermooren.

Habitatstruktur und Arteninventar

Von den sieben laut Binnendifferenzierung für das FFH-Gebiet gemeldeten Flächen, welche dem LRT 7210 zugehörig sein sollten, konnte im Zuge der aktuellen Kartierung nur zwei Standorte bestätigt werden. Es handelt sich dabei um den Bestand am Kleinen Laubahn, der jedoch aktuell nur noch am Westufer des Gewässers nachgewiesen werden konnte. Ein weiterer Bestand konnte am Ufer des Großen Laubahns kartiert werden. Dieses Gewässer wird von einem nahezu ununterbrochenen Gürtel der Schneide umgeben. In beiden Fällen handelt es sich um relativ artenarme Uferröhrichte, in denen neben der Schneide kaum weitere lebensraumtypische Arten auftreten. Für die übrigen gemeldeten und nicht mehr bestätigten Flächen konnten keine nachweisbaren Änderungen der Standortbedingungen festgestellt werden. Die Flächen waren vermutlich nie als solche vorhanden (methodenbedingter/ wissenschaftlicher Fehler). Weitere Vorkommen des LRT waren nicht in der Binnendifferenzierung enthalten und wurden deshalb nicht betrachtet (LENSCHOW 2013).

Entsprechend der Stellungnahme durch das LUNG M-V (schriftl. Mitt. 2013A) existieren weitere Vorkommen des LRT 7210* am Bergsee (zwei Bereiche am Ostufer), Backofensee und am Lankhagensee. Im Rahmen dieser Planung werden diese nicht weiter betrachtet, sollten aber im Rahmen einer Fortschreibung des Managementplans Berücksichtigung finden.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Beide in der Uferzone von Seen befindlichen Standorte des Lebensraumtyps sind von Nadelwald umgeben, der eine gute Struktur zur Stoffeintragsminderung darstellt. Nutzungen der Gewässer bzw. der Ufer finden nicht statt.

Bewertung

Trotz des jeweils nur sehr spärlichen Vorkommens weiterer lebensraumtypischer Arten konnte in beiden Fällen eine Bewertung des Erhaltungszustandes mit „B“ („gut“) vorgenommen werden. Dies ist durch die hohe Deckung der Schneide, die typische Artenarmut der als Uferröhricht ausgeprägten Bestände dieses LRT sowie durch weitgehend nicht vorhandene Beeinträchtigungen gerechtfertigt.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die Standorteigenschaften, v. a. die chemischen Eigenschaften des Wassers (mesotroph-kalkhaltig), die gut ausgeprägten

Habitatstrukturen und das typische Arteninventar. Darüber hinaus spielen Strukturen zur Stoffeintragsminderung sowie relativ stabile Seewasserstände eine wichtige Rolle.

7230 – Kalkreiche Niedermoore

Der Lebensraumtyp, der laut Binnendifferenzierung mit zwei Flächen angegeben ist, konnte in der aktuellen Kartierung nicht mehr bestätigt werden. Ausgedehnte Schilf-Röhrichte befanden sich an Stelle der beiden als Kalkreiche Niedermoore ausgewiesenen Biotope. Da für die betreffenden Standorte, welche sich im Gebiet des „Grassees“ befinden, detaillierte Kartierbögen aus dem Jahr 2000 vorliegen (LUNG M-V 2000), die ein reiches lebensraumtypisches Arteninventar dokumentieren, muss davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Erfassung, sondern um eine reelle Veränderung der Standortbedingungen handelt. Infolge der hohen Wasserstände bei gleichzeitiger Nutzungsaufgabe konnte die Schilfentwicklung begünstigt werden LUNG M-V (2013).

I.3.2 Arten des Anhangs II

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung sieben Arten des Anhanges II mit signifikanten Vorkommen ermittelt, d. h. es existiert ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt (vgl. Kap. I.4.2), bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt.

In Tabelle 12 sind die signifikant vorkommenden Arten des Anhangs II (Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit, Bauchige Windelschnecke, Kriechender Scheiberich) sowie deren Vorkommen im Gebiet, Anzahl der Teilflächen, Größe der Habitatflächen und der aktuelle Erhaltungszustand dargestellt.

Tabelle 12: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL
(Legende: Teilfl. = Teilflächen)

EU-Code	*Art*	*Status aktuell*	*Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)*	*Anzahl der Teilfl.*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell*
1355	Fischotter	nicht-ziehend	• Nachweis am Durchlass Verbindungsgraben zw. Hof- und Bergsee in Alt Gaarz (Losung)*[1] • Nachweis am Lankhagensee (Losung, Naturpark Nossentiner Schwinzer Heide 2008) • Nachweis am Brückenbauwerk in Alt Gaarz (Losung)*[2] • Nachweis an der Bahnbrücke südöstlich Lütgendorf/Verbindung Flacher und Tiefer See (Losung, eigene Begehung 2011) • Nachweis Brücke Verbindung Bergsee und Lankhagensee (Losung, eigene Begehung 2011)	3	545,40	**Gesamt: B** **A:** 28,2 % **B:** 71,8 % **C:** -
1188	Rotbauchunke	nicht-ziehend	• Nachweise in den Kleingewässern des Gebietes, sowie in den Sumpf- und Flachwasserbereichen des Loppiner Sees (2006/2007, 2011) • Nachweis außerhalb des FFH-Gebietes am Ortsrand Sapshagen (3 rufende Männchen)*[1]	15	6,84	**Gesamt:** **A:** 2,1 % **B:** 48,1 % **C:** 49,8 %

EU-Code	*Art*	*Status aktuell*	*Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)*	*Anzahl der Teilfl.*	*Habitat-fläche in ha*	*Erhaltungs-zustand aktuell*
1166	Kammmolch	nicht-ziehend	• Nachweis im Kleingewässer südlich Lütgendorf 2011 • Nachweis im Kleingewässer südlich des Bergsees 2006 • neuer Nachweis an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel • neuer Nachweis im Eiskeller bei Blücherhof in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes • neuer Nachweis in Parkanlage (als Sommerlebensraum und Laichhabitat) in den Teichen der Parkanlage von Blücherhof	2	1,11	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100 % **C:** -
1084*	Eremit*	nicht-ziehend	• Habitate: Klocksiner Park, Ufergehölz am Flachen See, Buchenberg*[3]	3	8,87	**Gesamt: C** **A:** - **B:** - **C:** 100 %
1016	Bauchige Windelschnecke	nicht-ziehend	• Biotopkomplexe südwestlich Sapshagen • Senke südlich der großen Insel Flachen See • Ried westlich des Schloßbergs • Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees • Riede bei Blücherhof • Großseggenried westlich Alt Gaarz • Moorwiese und Bruchwaldkomplex am Auslauf des Loppiner Sees	10	32,9	**Gesamt: A** **A:** 53,4 % **B:** 45,8 % **C:** 0,8 %
1014	Schmale Windelschnecke	nicht-ziehend	• Moorwiese am Auslauf des Loppiner Sees • Seggenriede westlich bzw. östlich des Flachen Sees	Neuer Nachweis, ohne Bewertung		
4056	Zierliche Tellerschnecke	nicht-ziehend	• Nachweis am Westufer des Krogsees (Krummer See)*[4]	Daten liegen nicht vor*[4]		**Gesamt: C** (schriftl. Mitt. LUNG M-V 2013B)
1614	Kriechender Scheiberich	-	• Nachweis am Ostufer Loppiner See*[5]	1	28,05*[6]	**A: 100 %***[4]

***[1]** Angaben durch die Landesforstanstalt (LANDESFORST M-V 2008)

*[2] Untersuchung von EBERSBACH & OLSTHOORN (2009), Untersuchung vom Naturpark Nossentiner Schwinzer Heide (2011)
***[3]** Fachbeitrag Eremit (GRÜNSPEKTRUM DR. V. MEITZNER, BIOMARTSCHEI, BÜRO DR. H. BARTH
2009)
*[4] Datenübergabe durch LUNG

*[5] LUNG M-V (2013)
*[6] Zweitgrößtes Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern, sehr hoher Populationsanteil (relative Größe, bezogen auf das Land)

Die Habitatabgrenzung sowie die Bewertung des Erhaltungszustands der Teilflächen sowie vorliegende verortbare Nachweise sind in der Karte 2b des Managementplans dargestellt.

Weiterhin liegt entsprechend der Datenübergabe durch das LUNG ein alter Nachweis des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Klocksin in der Zeit vor 1980 vor (Literaturangabe durch Friese 1956, Kühne et al. 2001), der sich in den darauf folgenden Jahren nicht bestätigt hat. Im SDB ist die Art nicht aufgeführt. Sie wird im Folgenden nicht weiter bearbeitet.

1355 – Fischotter

Verbreitung und Habitatbindung

Der Fischotter war ursprünglich in ganz Europa und Asien verbreitet. Heute ist das Verbreitungsgebiet des Fischotters stark fragmentiert. In einigen Ländern z. B. der Schweiz, Lichtenstein und in den Niederlanden gilt die Art als ausgestorben. In Deutschland nehmen die Nachweise des Otters von Osten nach Westen hin ab. Großflächige zusammenhängende Vorkommen existieren in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und im Osten von Sachsen. Es ist eine Ausbreitungstendenz nach Westen entlang der Elbe und ihrer Nebenflüsse zu verzeichnen (TEUBNER & TEUBNER 2004). Aus den Untersuchungsergebnissen von NEUBERT (2005) wird deutlich, dass der Fischotter im gesamten Land Mecklenburg–Vorpommern nachgewiesen werden konnte. Konzentrationen der Nachweisdichte gab es in den zentralen Bereichen des Landes: den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region der Mecklenburger Seenplatte.

Die Art besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, z. B. Torfstiche und Teiche. Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetieres sind Ufer, deren Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind. Als sehr mobile Art beansprucht der Fischotter große Reviere, deren Ausdehnung in Abhängigkeit von Biotopqualität und Jahreszeit schwanken kann. Männchen legen zum Teil 20 km und mehr in einer Nacht zurück. Bei ihren Wanderungen sind die Tiere in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln und Wasserscheiden zu überqueren. Migrationsbarrieren können große Ballungszentren menschlicher Besiedlung und stark befahrene Verkehrswege (z. B. Bundesstraßen, Autobahnen) ohne ottergerechte Querungsmöglichkeiten darstellen (NEUBERT & WACHLIN 2004).

Habitate im Gebiet

Das FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ ist Teil der gewässerreichsten Regionen Mecklenburg-Vorpommerns. Mit dem Flachen und Tiefen See, Hofsee, Bergsee Lankhagensee, Loppiner See, Krogsee, Backofensee sowie Großen und Kleinen Laubahn verfügt das Gebiet über Stillgewässer mit naturnahen Uferbereichen, die in Verbindung zu außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Gewässern stehen. Im überregionalen Biotopverbund zwischen dem FFH-Gebiet „Malchiner See“ im Norden und dem Jabelschen See im Süden sowie daran anschließender Großseenlandschaft mit Kölpinsee, Fleesensee, Plauer See und Müritz, stellt das Untersuchungsgebiet ein wichtiges, kaum zerschnittenes Gewässersystem dar.

Nach der Datenbank des LUNG M-V (2011B) liegen zwei Fischottertotfunde im Randbereich des FFH-Gebiets vor: ein Verkehrsopfer 300 m nördlich von Neu Gaarz (2005) und ein Totfund auf der Straße zwischen Alt Gaarz und Lütgendorf, nahe dem Silo (ehem. LPG Ausgang Alt Garz, 2004). Des Weiteren sind Spuren im FFH-Gebiet nachgewiesen worden, was die Besiedlung des Gebiets durch den Fischotter belegt. Nach dem Gutachten von EBERSBACH & OLSTHOORN (2009) wurde Losung unter den Brückenbauwerken bei Alt Gaarz an der Kreisstraße K 1 (Kanal Hofsee-Bergsee) gefunden. Während vom Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide durchgeführten Untersuchungen konnte der Fischotter am Lankhagensee (2008[9]) und am Brückenbauwerk bei Alt Gaarz (2011[10]) nachgewiesen werden. Bei der Begutachtung der Brückenbauwerke im FFH-Gebiet im Jahr 2011 ist zudem Losung unterhalb der Bahn-/Straßenbrücke südöstlich von Lütgendorf (Seenverbindung Flacher See-Tiefer See) und beim Brückenbauwerk südlich des Bergsees (Seenverbindung Bergsee-Lankhagensee) gefunden worden.

Die Ausgrenzung und Bewertung der Habitatflächen fand entsprechend der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Habitatelemente von Biber und Fischotter als Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Rahmen der Managementplanung“ (MLUV M-V 2008B) statt.

Im FFH-Gebiet wurden drei Habitatflächen ausgegrenzt. Die Habitatfläche 1 ist die größte und erstreckt sich über den Flachen See, den Tiefen See und den Hofsee. Die Umgebung ist landwirtschaftlich geprägt, wobei die ackerbauliche Nutzung dominiert. In kleineren Bereichen sind auch Grünlandflächen vorhanden. Die Habitatfläche 2 umfasst den Bergsee, Lankhagensee, Krog- oder Krummen See, Backofensee, Großen Laubahn und Kleinen Laubahn. Das Umfeld wird zu einem kleinen Teil ackerbaulich genutzt. Der größere Teil der Gewässer ist mit Waldflächen umgeben. Die Habitatfläche 3 umfasst den Loppiner See mit den entsprechenden Verbindungskanälen zu den benachbarten Seen. In der Umgebung befinden sich sowohl landwirtschaftlich (Acker und Grünland), als auch forstlich genutzte Flächen. In den aufgeführten Gewässern findet derzeit keine Reusenfischerei statt (mdl. Mitt. Paetsch 2013B).

Im Gutachten von EBERSBACH & OLSTHOORN 2009 sind folgende Durchlässe bewertet worden: Bahn- und Straßenbrücke südöstlich Lütgendorf (Verbindung Flacher und Tiefer See), Kreisstraße K1 in Alt Gaarz (Straßenbrücke, Verbindung Hofsee-Bergsee), Landstraße L205 und einspurige Bahntrasse südwestlich Jabel (Kanal, Verbindung Loppiner und Jabelscher See). Die Durchlasstauglichkeit wird für alle vier Bauwerke als bedingt geeignet eingestuft. Durch die geringe Verkehrsdichte ist die verkehrsbedingte Gefährdung mit „sehr gering“ beurteilt worden. In den Habitatflächen existieren darüber hinaus noch vier weitere Durchlässe, die nicht im Gutachten aufgeführt werden. Zwei befinden sich nördlich bzw. nordöstlich von Loppin und einer nördlich des Jugendwaldheims Loppin. Es handelt sich dabei um Verrohrungen, die für den Fischotter unpassierbar sind. Der vierte Durchlass liegt südlich des Bergsees (Brückenbauwerk, Kanal Verbindung Bergsee-Lankhagensee) und ist zumindest bei niedrigen Wasserständen gut passierbar.

[9] DNA-Untersuchungen (Kot) seit 1998

[10] Nachweise innerhalb der „Effizienzuntersuchung für den Umbau von Brücken – Untersuchungen zur Wirksamkeit des Umbaus von Brücken für den Fischotter“

Eine verkehrsbedingte Gefährdung ist auch bei diesen vier Durchlässen bedingt durch das geringe Verkehrsaufkommen als sehr gering anzusehen. Laut Mitteilung des Naturparks (schriftl Mitt. KOCH 2013C) ist jedoch mit einer steigenden Verkehrsbelastung zwischen Loppin und Jabel zu rechnen (u.a. die Brücke über dem Verbindungsgraben zwischen Lankhagen und Loppiner See, nördlich der Ortschaft Loppin), da es sich um die einzig gute Verbindungsstraße handelt. Der fischottersichere Umbau ist dort dringend notwendig.

Bewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der drei Habitatflächen im FFH-Gebiet ist „B" „gut" (A: 28,2%; B: 71,8%; C: -).

1188 – Rotbauchunke und 1166 – Kammmolch

Verbreitung und Habitatbindung

- *Rotbauchunke (verändert nach KRAPPE, LANGE, WACHLIN 2010A- Steckbrief LUNG M-V)*

Die Rotbauchunke besiedelt die kontinentale temperate Zone Europas mit einem Schwerpunkt in Osteuropa. Bis auf den äußersten Süden Schwedens fehlt sie in Skandinavien vollständig, südöstlich reicht ihr Verbreitungsgebiet bis zum Schwarzen Meer. Die Vorkommen der Rotbauchunke in Deutschland beschränken sich weitgehend auf die neuen Bundesländer. Sie besiedelt hier überwiegend die planare Höhenstufe. Verbreitungslücken sind in gewässerarmen Bereichen, in großen Waldgebieten und in Höhenlagen oberhalb von 300 m vorhanden (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art in allen Naturräumen des Landes verbreitet. Das Verbreitungsmuster der Rotbauchunke deckt sich in Mecklenburg-Vorpommern sehr stark mit dem Vorkommen echter Sölle (KLAFS & LIPPERT 2000). Innerhalb Deutschlands zählen die Elbaue, die Mecklenburger und Brandenburger Seenplatte sowie das Gebiet nördlich der Seenplatte zu den Verbreitungsschwerpunkten der Art, wobei die größten Vorkommen im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte zu vermuten sind. Daraus ergibt sich eine hohe Verantwortung Mecklenburg-Vorpommerns für den Erhalt der Art in Deutschland.

Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. In Mecklenburg-Vorpommern sind es vor allem natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen sowie überschwemmtes Grünland und Qualmwasserbiotope (z. B. im Elbtal). Auch Teiche und Abgrabungsgewässer werden als Laichgewässer genutzt. Rufplätze der Rotbauchunke liegen bevorzugt in flach überstauten, mit krautiger Vegetation durchsetzten Bereichen. Uferzonen mit dichten, hochwüchsigen Röhrichten werden hingegen gemieden. Die Laichgewässer liegen zumeist in der offenen Agrarlandschaft und können in den Sommermonaten vollständig austrocknen. Nach der Laichzeit halten sich die Rotbauchunken für den restlichen Zeitraum der Vegetationsperiode im oder nahe des Laichgewässers auf. Es finden auch Wechsel zwischen einzelnen Gewässern statt (z. B. bei Austrocknung des Laichgewässers). Als Winterquartiere dienen u. a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich. Sie liegen meist in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer und sind selten weiter als 500 m von diesem entfernt. In ihren Laichgewässern kommt die Rotbauchunke häufig mit anderen Amphibienarten vergesellschaftet vor.

- *Kammmolch (verändert nach KRAPPE, LANGE, WACHLIN 2010B- Steckbrief LUNG M-V)*

Das Areal der Art erstreckt sich überwiegend in der atlantischen und kontinentalen Zone Europas, einschließlich der Britischen Inseln. Innerhalb Deutschlands besitzt der Kammmolch eine weite Verbreitung in der planaren und collinen Höhenstufe, Lücken sind in gewässerarmen Bereichen, in großen Waldgebieten und in Höhenlagen oberhalb von

1.000 m vorhanden. In Mecklenburg-Vorpommern deckt sich das Verbreitungsmuster dementsprechend stark mit dem Vorkommen echter Sölle (KLAFS & LIPPERT 2000). Generell ist die Art jedoch in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte (Naturraumeinheit D03 nach SSYMANK 1994). Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte (D01, D02, D04 nach SSYMANK 1994) zeigt der Kammmolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung.

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt die Art eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben) besiedelt. Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel). Ein sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submersvegetation, die jedoch auch eine ausreichend offene Wasserfläche frei lässt, ein reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine) und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz wirken sich gleichfalls positiv auf die Besiedlung aus. Häufig befinden sich die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder genannt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Lesestein-, Laub- und Reisighaufen sowie Holzstapel dienen als Tagesverstecke. Häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume. Der Kammmolch überwintert jedoch auch in Kellern und vereinzelt in Gewässern. Die durchschnittliche Lebenserwartung des Kammmolches liegt bei vier bis fünf Jahren und dürfte im Freiland zehn Jahre selten überschreiten. In seinen Laichgewässern kommt er häufig mit anderen Amphibienarten vergesellschaftet vor. Auch für Teichmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Erdkröte, Laub-, Moor-, Gras- und Teichfrosch stellen die Laichgewässer des Kammmolchs bevorzugte Laichplätze dar.

Habitate der Rotbauchunke und des Kammmolchs im Gebiet

Die Untersuchung der Rotbauchunke und des Kammmolches erfolgte im FFH-Gebiet nach der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im Rahmen der Managementplanung“ (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN 2008C). Neben der ergänzenden Kartierung im Jahr 2011 (Bekescherung) sind vorliegende Daten aus dem Jahr 2006 und 2007 (Rufkartierung Rotbauchunke) ausgewertet und verwendet worden.

Im Jahr 2011 sind im FFH-Gebiet 43 Gewässer hinsichtlich einer Besiedlung durch die Rotbauchunke und den Kammmolch untersucht worden. Bei der Kartierung waren zwei Gewässer nicht mehr vorhanden und vier Gewässer nicht zugänglich (dichte Gehölzstrukturen/ Maisanbau). An den übrigen 37 Gewässern konnten lediglich an einem Gewässer südlich Lütgendorf fünf adulte Kammmolche nachgewiesen werden. Aus dem Jahr 2006 liegt ein weiterer Fund eines adulten Individuums in einem Kleingewässer südlich des Bergsees vor.

Darüber hinaus wurden auf der Straße von Alt Gaarz nach Jabel mehrere tote Kammmolche vorgefunden, die auf ein weiteres Habitat in diesem Bereich hinweisen (mdl. Mittl. KOCH 2013).

Die Nachweise der Rotbauchunke setzen sich aus einer Rufkartierung aus dem Jahr 2006 und 2007 sowie der Bekescherung der Gewässer im Jahr 2011 zusammen. Aufgrund einer fehlenden Rufkartierung an 10 Gewässern (2006/2007) kann für diese keine Aussage bezüglich einer Besiedelung der Habitate getroffen werden. An den übrigen 27 Kleingewässern wurde bei 15 Gewässern die Art mit rufenden Männchen nachgewiesen.

Oftmals besiedeln beide Arten die gleichen Gewässer. Die Nachweise konzentrieren sich auf die ackerbaulich bewirtschafteten Flächen im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets zwischen den Ortschaften Alt Gaarz und Klocksin. Zwei Drittel der besiedelten Gewässer sind durch intensive Bewirtschaftung bis zum Biotoprand und/ oder Nährstoffeintrag beeinträchtigt. Durch die erhöhten Niederschlagsaufkommen im Kartierungsjahr waren die Gewässer bis über den August hinaus sehr gut mit Wasser versorgt. Zum Teil zeigten mehrere Kleingewässer Überflutungstendenzen, so dass sie hinsichtlich der Ausdehnung der Flachwasserzonen meist mit A „hervorragend“ oder B „gut“ bewertet wurden. Auch hinsichtlich der Ausstattung mit submerser und emerser Vegetation sowie dem Beschattungsgrad zeigten die Gewässer eine gute Eignung als Reproduktionsgewässer. Die Vernetzung zwischen den einzelnen Populationen ist auf Grund der Dichte an geeigneten Kleingewässern im FFH-Gebiet sowie in dessen Umfeld gegeben. Defizite treten bei dem überwiegenden Teil der Gewässer durch die intensive Nutzung bis zum Biotoprand bzw. den Nährstoffeintrag und bei einzelnen Gewässern in Form von Gehölzaufwuchs auf. Um einen stabilen Erhaltungszustand zu gewährleisten, ist auf die Sicherung des Wasserhaushaltes der Gewässer zu achten. Auch in Jahren mit durchschnittlichem Niederschlag bzw. trockenen Jahren ist das Vorhandensein von wasserführenden Gewässern wertgebend für die Sicherung des Erhaltungszustandes beider Arten.

Bewertung

- *Rotbauchunke*

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der 15 Habitatflächen im FFH-Gebiet ist „C“ – „mäßig bis durchschnittlich“ (A: 2,1%; B: 48,1%; C: 49,8%).

- *Kammmolch*

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der zwei Habitatflächen im FFH-Gebiet ist “gut“ (A: -; B: 100%; C: -).

1084* – Eremit*

Verbreitung und Habitatbindung

Da sich der europäische Verbreitungsschwerpunkt des Eremiten in Deutschland befindet, kommt Deutschland, infolge der zentralen Lage im Verbreitungsgebiet, eine hohe Verantwortung für den Schutz dieser Käferart zu. Die Verbreitung in Deutschland ist stark fragmentiert. In Mecklenburg-Vorpommern sind Verbreitungsschwerpunkte aus den Bereichen der Naturparke „Feldberger Seenlandschaft“ und „Mecklenburger Schweiz“, im Stadtgebiet von Neubrandenburg sowie im Landkreis Demmin bekannt. Aus dem FFH-Gebiet 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ sind vier aktuelle Vorkommen (Brutbäume) des Eremiten aus dem Jahr 2009 gemeldet. Diese Nachweise befinden sich nahe bzw. in der Ortschaft Blücherhof im Offenland.

Der Eremit bewohnt mulmgefüllte Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Die Höhlen müssen einen möglichst großen Mulmmeiler aufweisen, der im Übergangsbereich zum Holz die Nahrung für die Larven sowie das Eiablagesubstrat nachliefert und ein günstiges Mikroklima bietet. Vor allem Eichen und Linden mit ihrem hohen erreichbaren Baumalter können besonders große Mulmmeiler besitzen, die die Grundlage für eine stabile Population liefern. Solche Brutbäume können über sehr lange Zeiträume von Eremiten besiedelt werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang eine lange Lebensraumtradition, d. h. ein über Jahrhunderte andauerndes Vorhandensein von geeigneten Höhlenbaumstrukturen. Die gesamte Individualentwicklung vollzieht sich im gleichen Höhlenbaum, höchstens 15 Prozent der Imagines verlassen den Baum. Der äußerst flugträge und damit ausbreitungsschwache Eremit überwindet Distanzen von höchstens ein bis zwei Kilometern, im Wesentlichen beschränkt sich der Aktionsradius auf 200 m (SCHAFFRATH 2003).

Habitate im Gebiet (nachrichtlich übernommen von GRÜNSPEKTRUM et al. 2009)

Im Rahmen einer eigenen Kartierung (beauftragt vom Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Neubrandenburg 2009) wurden die Habitate des Eremiten im Jahr 2009 ausgegrenzt und bewertet. Die Kartierung erfolgte nach der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im Rahmen der Managementplanung“ (MLUV-M-V 2008E). Dazu wurde auf Grundlage von 13 Probepunkten (gemäß der Probepunktdichte in der Nettokartierfläche) die Besiedlung des FFH-Gebietes durch den Eremiten untersucht.

Im FFH-Gebiet sind an drei Probepunkten vier Brutbäume des Eremiten nachgewiesen worden. Die Besiedlung von drei der vier Brutbäume war bereits seit 2004 bekannt. Alle Probepunkte konzentrieren sich auf den Nordteil des FFH-Gebietes. Sie sind im Bereich der Ortschaft Blücherhof und südlich von Klocksin in der Offenlandschaft verortet. Alle Brutbäume liegen außerhalb der ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen, aber in einem Abstand von weniger als 500 m zur nächsten. Sie können damit als mit diesen assoziiert betrachtet werden. Zudem ist mit einem Vorkommen des Eremiten in den nahe gelegenen Waldflächen südlich von Klocksin und nördlich der Ortschaft Blücherhof zu rechnen, da Teilbereiche im Aktionsradius der bekannten Brutbäume liegen. Diese Waldflächen verfügen über alte Laubbaumbestände und einzelne Höhlenbäume.

Mittel- bis langfristig werden die Brutbäume des Eremiten im Offenland als Lebensraum wegfallen, da es im Offenland keine potenziellen zukünftigen Brutbäume gibt. Die Folge wäre das Erlöschen der Metapopulation. Es ist daher sogar zwingend notwendig, die naheliegenden Waldbestände in die Planung einzubeziehen.

Auf allen untersuchten Probeflächen ist ein Mangel an Laubbäumen mit größerem Mulm-Volumen zu verzeichnen. Durch die Bewirtschaftung des Waldes sind die dickstämmigen, tief beasteten Laubbäume meistens auf die Waldränder beschränkt. Günstig gelegene Höhlen im unteren Bereich der Stämme, die besonders große Mulm-Volumina aufweisen könnten, sind selten zu finden.

Die Habitatfläche 1 liegt in der Parkfläche südlich von Klocksin. Sie ist durch eine größere Anzahl von alten Linden, Eichen, Rotbuchen sowie weiteren Laubbäumen gekennzeichnet, die teilweise bereits Höhlen aufweisen. Der Fund von Rosenkäferkotpillen (*Protaecia* spec.) lässt darauf schließen, dass geeignete Höhlen auf der Fläche vorhanden sind. Jedoch ist die Anzahl potenzieller Brutbäume noch gering (drei Potenzialbäume). Der nachgewiesene Brutbaum befindet sich im Offenland am Flachen See westlich der Habitatfläche.

Innerhalb der ausgewiesenen Habitatfläche 2 (Ufergehölz am Flachen See) gibt es eine größere Zahl von sehr alten und mächtigen Buchen, die sich z. T. im Zerfallsstadium befinden. Die Altbuchen stellen ein gutes Potenzial für das zukünftige Management dar. Aktuell konnten Höhlen gefunden werden, jedoch ohne Nachweis des Eremiten. Der Bestand bietet gute Voraussetzungen für ein kontinuierliches Brutbaumangebot. Diesen gilt es vorrangig zu entwickeln und um das Potenzial der Eichen zu erweitern. Insgesamt konnten vier Potenzialbäume festgestellt werden. Die zwei nachgewiesenen Brutbäume befinden sich westlich der Habitatfläche im Offenland.

Die relative kleine Habitatfläche 3 befindet sich am Buchenberg nördlich der Ortschaft Blücherhof und verfügt über wenige geeignete Baumstrukturen. Es konnten lediglich zwei Potenzialbäume lokalisiert werden. Für die Managementplanung ist es unabdingbar, die Potenzialbäume der umgebenden Waldflächen mit einzubeziehen. Der nachgewiesene Brutbaum befindet sich südlich der Habitatfläche, nahe der Ortschaft Blücherhof.

Auch auf den übrigen Probeflächen ohne Nachweis von Brutbäumen des Eremiten wurden geeignete Baumstrukturen gefunden. Besonders bei den Kontrollpunkten 4, 5, 6, 7 und 8 befinden sich alte Laubbäume, die Höhlen aufwiesen. Grundsätzlich kann das Vorkommen des Eremiten in den Waldbereichen nicht ausgeschlossen werden. Die gesam-

ten Waldflächen sind für eine nachhaltige Entwicklung der Eremitenpopulation in die Planung mit einzubeziehen.

Bewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der drei Habitat-Flächen im FFH-Gebiet ist „C“ – „mäßig bis durchschnittlich“ (A: -; B: -; C: 100%).

1016 – Bauchige Windelschnecke

Verbreitung und Habitatanbindung

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art überwiegend in nährstoffreichen, leicht sauren bis basischen Mooren mit gleichmäßig hohem Grundwasserstand vor. Dies sind in der Regel Schilfröhrichte und Großseggensümpfe mit hochwüchsiger Vegetation im Überflutungsbereich an See- und Flussufern. Entscheidend für das Auftreten von *Vertigo moulinsiana* sind kleinräumige Habitatstrukturen, die durch das Sediment, den Wasserhaushalt (Luftfeuchte, Verdunstung) sowie die Höhe und Dichte der Vegetation bestimmt werden. Der Grundwasserspiegel muss ganzjährig oberflächennah sein. *Vertigo moulinsiana* ist ein typischer Weidegänger an den Blättern der Seggen. Als Nahrung dienen der Bauchigen Windelschnecke neben Sporen, Fragmenten von Pilzhyphen und Pollen immer auch pflanzliche Partikel von Blättern.

Habitate im Gebiet

Im FFH-Gebiet wurden 19 potenziell geeignete Habitate zur Bearbeitung ausgewählt. Dazu zählen vor allem Bruchwaldkomplexe, Großseggenriede und Röhrichtbestände. Diese Bereiche wurden im Gelände aufgesucht und gemäß des Bewertungsschemas der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Rahmen der Managementplanung“ (MLUV M-V 2008E) untersucht und nach Exemplaren der Art abgesucht. Von diesen betrachteten Flächen waren zehn mit *Vertigo moulinsiana* besiedelt.

Bewertung

Nach Einschätzung der Einzelkriterien und einer zusammenfassenden Ermittlung des Erhaltungszustandes der besiedelten Habitate konnten zwei Habitate als „hervorragend“ („A“) eingestuft werden. Sieben der Flächen wurden als „gut“ bewertet, während ein weiteres Biotop lediglich den EHZ „C“ erreichte (A: 53,4 %, B: 45,8 % C: 0,8 %).

1014 – Schmale Windelschnecke

Verbreitung und Habitatanbindung

Die Schmale Windelschnecke hat die Hauptzentren ihrer Verbreitung in Mittel-, Ost- und dem südlichen Nordeuropa. In der kontinentalen (Deutschland, Südschweden) und borealen (Südostschweden) biogeografischen Region Europas sind die höchsten Funddichten zu verzeichnen. Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, Häufungen wurden in den Vereisungsgebieten Süd- und Nordostdeutschlands nachgewiesen. Zahlreiche rezente Populationen sind noch in Mecklenburg Vorpommern vertreten mit Schwerpunkten in der Mecklenburgischen Seenplatte und den Endmoränengebieten mit den großen Flusstälern. Auch ist an der Ostseeküste eine Fundortkonzentration mit offenbar durchgehenden Vorkommen im Küstenbereich zu beobachten, ebenso auf mehreren Ostseeinseln. Die Sandergebiete (z. B. Südwestmecklenburg) werden weniger besiedelt. Die Schmale Windelschnecke bevorzugt feuchte Lebensräumen, wie Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland. Relevant für die Art sind dabei das Vorkommen einer ausgeprägten Streuschicht als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Aufenthaltshabitat sowie konstante Feuchteverhältnisse mit möglichst gleichmäßigem hohen Grundwasserstand (JUEG, MENZEL-HARLOFF, WACHLIN 2013).

Habitate im Gebiet

Neben der Bauchigen Windelschnecke konnten auf sieben Teilflächen auch vereinzelt Individuen der Schmalen Windelschnecke nachgewiesen werden. Die Art wurde unter anderem auf der Moorwiese am Auslauf des Loppiner Sees (Teilfläche 2) und im Bereich der Seggenriede westlich bzw. östlich des Flachen Sees bestätigt (Teilfläche 5,6,7,8). Im Rahmen einer Fortschreibung des Managementplans sollte *Vertigo angustior* Berücksichtigung finden.

4065 – Zierliche Tellerschnecke

Verbreitung und Habitatanbindung

Die Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke erstrecken sich im Norden bis Südschweden, im Westen bis Großbritannien, im Süden bis ins Mittelmeergebiet und im Osten bis Westsibirien. Aus nahezu alle biogeografischen Regionen Eruopas ist die Art bekannt. Sie ist relativ sporadisch in Deutschland vertreten mit aktuellen Nachweisen, die sich fast ausschließlich auf den Norden, Nordosten sowie den Süden beschränken. Die Zierliche Tellerschnecke ist mit derzeit elf Lebendvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt und gehört damit zu den seltensten Molluskenarten im Land. Nachweise liegen aus Torfstichen (z. B. Rügen, Peenetal) und aus dem Verlandungsbereich von Seen, z. B. Drewitzer See, Röggeliner See und Krogsee (Krummer See) vor, letzterer im Plangebiet gelegen. Die Art bewohnt pflanzenreiche, durchsonnte, klare Stillgewässer sowie Gräben. Insbesondere werden Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben besiedelt. Neben kalkreichen werden auch schwach saure Gewässer besiedelt. In Mecklenburg-Vorpommern wird die unmittelbare Uferzone von Seen sowie den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen (ZETTLER, WACHLIN 2013).

Habitate im Gebiet

Die Zierliche Tellerschnecke wurde am Westufer des Krogsees (Krummer See) im Jahre 1996 (SEEMANN 1996, Datenübergabe durch LUNG) nachgewiesen.

Entsprechend LUNG M-V (schriftl. Mittl. 2013B) hat eine sehr detaillierte Ersterfassung des Gebietes in fünf Teilflächen des Krummen Seen keinen aktuellen Nachweis erbracht. Gesammelt wurde am 18.10.2010 am Nord-Ufer, am SO-Ufer, West- Ufer (2x), sowie an einem Probepunkt am Nordufer des Sees. Es wurden darüber hinaus auch keine Leerschalen der Zierlichen Tellerschnecke gemeldet.

Bewertung

Entsprechend den Angaben im SDB hat die Zierliche Tellerschnecke einen „hervorragenden Erhaltungszustand“ („A“). Laut aktueller Datenlage nach LUNG M-V(schriftl. Mitt. 2013B) ist der Erhaltungszustand am ehesten mit schlecht (C) zu bezeichnen. Ebenso wie die Schmale Windelschnecke, sollte auch die Zierliche Tellerschnecke im Rahmen einer Fortschreibung des Managementplans Berücksichtigung finden.

1614 – Kriechender Scheiberich

Areal und Verbreitung

Der Kriechende Scheiberich ist subatlantisch und schwerpunktmäßig in West- und Mitteleuropa verbreitet, wobei er in Europa meist nur zerstreut und selten auftritt. In vielen Staaten ist die Art stark rückläufig und steht teilweise vor dem Erlöschen. Vorkommensschwerpunkte in Deutschland befinden sich in den durch die Eiszeiten geprägten Jungmoränenlandschaften von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Die gegenwärtig größten Vorkommen existieren in Bayern und im Donau- und Voralpenraum.

In Mecklenburg scheint *Apium repens* ursprünglich zu sein. Natürliche, vom Menschen unbeeinflusste Standorte lagen höchstwahrscheinlich in ufernahen Zonen von Gewässern mit hoher standörtlicher Dynamik. Durch anthropogene Eingriffe in die standörtlichen Gegebenheiten und durch besondere Formen der Weidenutzung erlangte die Art aber eine höhere Fundortdichte. Die Art hat ihre Vorkommen in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft", „Neustrelitzer Kleinseenland", „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal", „Oberes Peenegebiet" sowie im „Warnow-Rechnitzgebiet", ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt demzufolge in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte (Hacker, Voigtländer, Russow 2013).

Hinsichtlich des Standortes kommt die Art optimalerweise an offenen, zeitweise überschwemmten Uferbereichen nährstoffarmer Seen vor. Weitere Standorte sind Gräben, quellige oder gestörte Bereiche in Frischweiden und im Feuchtgrünland, Badelstellen oder Liegewiesen. Es handelt sich dabei fast stets um Pionierstandorte (FUKAREK & HENKER 2005).

Vorkommen im Gebiet (nachrichtlich übernommen vom LUNG M-V, schriftl. Mitt. 2013B, Entwurf Stand Oktober 2010)

Der Loppiner See liegt am Rande der Endmoräne des Pommerschen Gletschervorstoßes. Im südlichen Teil entlang des Ostufers erstreckt sich eine Apium-Population über 700 m Länge, die ihre höchste Dichte am Rande des Schilfes im Süden erreicht. Nach Norden lockern die besiedelten Flächen auf, bis sie in kleine Tupfen und Einzel-exemplare übergehen. Im schmalen Bereich des Ufers ist die gesamte Weidefläche besetzt. Der Zustand der Population wird mit A bewertet.

Die Decken des Kriechenden Scheiberichs erstrecken sich am Seeufer, das an vielen Stellen ein Mikrokliff bildet. Die sandigen Substrate sind nass, aber nicht quellig und werden nicht entwässert. Seit längerem beweidet eine Mutterkuhherde die Flächen. Die Vegetationsdecke ist überwiegend kurzrasig, es treten Pionierstandorte bzw. Störstellen auf. Kleinflächig kann sich die sonstige Vegetation zu dichteren Decken auswachsen, aber es besteht bei fortgeführter Beweidung keine Gefährdung.

Tabelle 13: Erfassung des Kriechenden Scheiberichs im FFH-Gebiet "Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel"

AR05	Untersuchungs-jahr	2002	2003	2004	2009
	Populations-fläche (m^2)	> 1.000 (Gesamtfläche), > 12 (besetzte Fläche)	ca. 320 (Gesamtfläche), 50 (besetzte Fläche)	wie 2003	4.600
	Individuenzahl	ca. 80 Dolden (Ø 1 $m^{2)}$	140 (Ø 1 $m^{2)}$	69 (Ø 1 $m^{2)}$	> 100.000

Bewertung (nachrichtlich übernommen vom LUNG M-V, schriftl. Mitt. 2013B, Entwurf Stand Oktober 2010)

Die Bewertung der Habitatfläche erfolgt mit B, die Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen erfolgt mit A. Unter Einbeziehung des Populationszustandes ist der Erhaltungszustand der Habitate des Kriechenden Scheiberichs im FFH-Gebiet DE 2441-301 seit der Meldung im SDB bis heute als hervorragend einzustufen.

I.3.3 Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie

Auf Grundlage der in Anlage 1 zur VSGLVO M-V für die beiden berührten Vogelschutzgebiete aufgeführten Arten wurden von 38 nachgewiesenen Brutvogelarten im FFH-Gebiet im Zusammenhang mit den Anforderungen gemäß Leistungsbeschreibung 15 Brutvogel-

arten untersucht und hinsichtlich des Erhaltungszustandes ihrer Habitate bewertet. Weiterhin wurden im Plangebiet acht Rastvogelarten nachgewiesen, von denen für zwei Arten (Fischadler, Kranich) eine Bewertung erfolgte.

Für alle Arten wurden Habitate in unterschiedlicher Anzahl, Größe und Ausstattung ermittelt. Aussagen zum aktuellen Vorkommen der Arten, zum Erhaltungszustand und über die Verbreitung der Habitate können Tabelle 14 entnommen werden.

Tabelle 14: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Vogelarten im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Jabel und Klocksin“
(gutachterliche Einschätzung in Klammern, (Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte**)**

EU-Code	***Art***	***Status aktuell***	***Vorkommen der Art im Gebiet (Artnachweise)***	***Verbreitung der Habitate***	***Habitatfläche in ha***	***Erhaltungszustand aktuell im FFH-Gebiet***
A153	Bekassine	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
k. A.	Blaukehlchen	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A229	Eisvogel	brütend	Brutplatz am Westufer des Bergsees**	Seen im FFH-Gebiet	546,8	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A094	Fischadler	brütend	zwei Brutplätze in Norden des FFH-Gebietes**	Wälder und Seen im FFH-Gebiet	991,2	**Gesamt:** C **(B)** **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A094	Fischadler	rastend	keine aktuellen Nachweise	Seen im FFH-Gebiet	543,6	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A193	Flussseeschwalbe	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A005	Haubentaucher	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A246	Heidelerche	brütend	keine aktuellen Nachweise	lückige Waldbestände und Kahlschläge nördlich des Lankhagen Sees und östlich des Groß Laubahns	137,7	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 87,0 % **C:** 13,0 %
A122	Kiebitz	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A055	Knäkente	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			

EU-Code	*Art*	*Status aktuell*	*Vorkommen der Art im Gebiet (Artnachweise)*	*Verbreitung der Habitate*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell im FFH-Gebiet*
A127	Kranich	brütend	Brutplatz östlich des Flachen Sees, nordwestlich Sophienhof, südwestlich des Tiefen Sees, nordwestlich des Krummen Sees und am Nordufer des Loppiner Sees**	Bruchwald und Röhrichte in der Verlandungszone der Seen sowie Bruchwald und Moorkomplexe in Waldgebieten und Grassee	310,7	**Gesamt: B** **A:** 31,3 % **B:** 67,9 % **C:** 0,9 %
A127	Kranich	rastend	Äsungsflächen im Bereich der im Norden des FFH-Gebietes gelegenen Ackerflächen*	Offenlandgebiete im FFH-Gebiet	1292,9	**Gesamt: A** **A:** 100,0 % **B:** - **C:** -
A179	Lachmöwe	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A056	Löffelente	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A238	Mittelspecht	brütend	keine aktuellen Nachweise	Waldgebiete im FFH-Gebiet	383,7	**Gesamt: C** **A:** - **B:** 37,1 % **C:** 62,9 %
A338	Neuntöter	brütend	keine aktuellen Nachweise	Feucht- und Trockengebüsche mit angrenzendem Grünland im Betrachtungsraum	442,2	**Gesamt: C** **A:** 28,2 % **B:** 39,0 % **C:** 32,8 %
A379	Ortolan	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A340	Raubwürger	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A223	Rauhfußkauz	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A061	Reiherente	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A081	Rohrweihe	brütend	je zwei Brutpaare im östlichen Bereich des Grassees und am Südufer des Loppiner Sees, je ein Brutpaar am Nordufer des Flachen Sees und am Südostufer des Tiefen Sees, ein Brutpaar sporadisch am Ostufer des Hofsees**	Großröhrichte am Uferbereich der Seen und Landröhrichte im Grassee	90,9	**Gesamt:** B **(A)** **A:** 72,3 % **B:** 27,7 % **C:** -

EU-Code	*Art*	*Status aktuell*	*Vorkommen der Art im Gebiet (Artnachweise)*	*Verbreitung der Habitate*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell im FFH-Gebiet*
A021	Rohrdommel	brütend	Nachweis im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“, Nutzung als Bruthabitat nicht belegt*; regelmäßig rufende Männchen im östlichen Bereich des Grassees und am Nordufer des Loppiner Sees**	Großröhrichte im Grassee und am Nordufer des Loppiner Sees	66,2	**Gesamt:** B **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A074	Rotmilan	brütend	vier Brutreviere über das gesamte FFH-Gebiet verteilt**	Waldgebiet und angrenzendes Offenland	1049,5	**Gesamt:** C **(B)** **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A051	Schnatterente	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A073	Schwarzmilan	brütend	Brutrevier im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“**	Waldgebiete und angrenzende Seen	1361,5	**Gesamt: A** **A:** 75,3 % **B:** 24,7 % **C:** -
A236	Schwarzspecht	brütend	Brutverdacht westlich des Flachen Sees und im Waldgebiet nordöstlich des Lankhagensees**	Waldgebiete im FFH-Gebiet	784,9	**Gesamt:** B **(A)** **A:** 100 % **B:** - **C:** -
A075	Seeadler	brütend	Brutplatz im Waldgebiet der „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“**	Waldgebiete und angrenzende Seen	1458,1	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 100,0 % **C:** -
A307	Sperbergrasmücke	brütend	ein Brutpaar im östlichen Bereich des Grassees**	Feucht- und Trockengebüsche mit angrenzendem Grünland im Betrachtungsraum	84,2	**Gesamt: C** **A:** - **B:** 14,8 % **C:** 85,2 %
A277	Steinschmätzer	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A059	Tafelente	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A119	Tüpfelsumpfhuhn	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A096	Turmfalke	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A113	Wachtel	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A122	Wachtelkönig	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A103	Wanderfalke	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A031	Weißstorch	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			

EU-Code	*Art*	*Status aktuell*	*Vorkommen der Art im Gebiet (Artnachweise)*	*Verbreitung der Habitate*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell im FFH-Gebiet*
A233	Wendehals	brütend	gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung			
A072	Wespenbussard	brütend	keine aktuellen Nachweise	Waldgebiete und angrenzende offene Bereiche	813,1	**Gesamt: B** **A:** - **B:** 86,2 % **C:** 13,8 %
A224	Ziegenmelker	brütend	(gem. Leistungsbeschreibung keine Bewertung)			
A320	Zwergschnäpper	brütend	keine aktuellen Nachweise	Waldflächen im Betrachtungsraum	219,2	**Gesamt: C** **A:** - **B:** 10,3 % **C:** 89,7 %

* Angaben nach BIOTA (1998) ** Angaben nach MEWES et al. (2010)

Fischadler und Kranich wurden im FFH-Gebiet sowohl als Brut-, als auch Rastvögel ausgewiesen. Bei der Bewertung der Habitateigenschaften für die im FFH-Gebiet relevanten Rastvögel konnten nur fachgutachterliche Entscheidungen getroffen werden, da für die betroffenen Arten keine Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes als Rastvogel vorliegen. Der „gute" EHZ wurde für den Fischadler bestätigt. Für den Kranich kann, bezogen auf die relevanten Elemente des Rasthabitates, von einem „hervorragenden" EHZ ausgegangen werden. Vor allem die Acker- und Grünlandflächen westlich und östlich des Flachen und Tiefen Sees werden vom Kranich als Rasthabitat genutzt.

Bei der Betrachtung der aktuellen Ergebnisse sollte im Vorfeld beachtet werden, dass das untersuchte FFH-Gebiet nur einen kleinen Teil der beiden überlagernden SPA-Gebiete ausmacht. Im Falle des SPA-Gebietes DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee" beträgt der Anteil im FFH-Gebiet 2.136 ha und damit 19,2 % der Gesamtgröße des SPA-Gebietes. Das SPA-Gebiet DE 2339-402 „Nossentiner/ Schwinzer Heide" überschneidet sich gar mit nur 0,8 % seiner Gesamtgröße von 34.348 ha mit dem FFH-Gebiet. Die Brut- und Rastvogelarten sowie deren Erhaltungszustände beziehen sich jeweils auf das gesamte SPA-Gebiet. Artspezifisch wertgebende Habitatstrukturen können jedoch auf der Fläche des FFH-Gebietes nicht oder nur mangelhaft vorhanden sein, was zu einem im Vergleich zum SPA-Standarddatenbogen schlechteren Erhaltungszustand führt. Auf der anderen Seite können gerade im Bereich des FFH-Gebietes Habitatstrukturen wesentlich besser ausgebildet sein, als dies im Mittel für das gesamte SPA-Gebiet der Fall ist. Hier ergäbe sich dann im Vergleich zum Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes ein besserer Erhaltungszustand.

Für die entsprechend der Leistungsbeschreibung zu betrachtenden Brutvogelarten konnten die potenziellen Habitate von drei dieser Arten mit „A" („hervorragend") bewertet werden. Weitaus häufiger sind die potenziellen Habitate der zu betrachtenden Vogelarten jedoch in den Zustand „B" („gut", acht Arten) und „C" („durchschnittlicher oder teilweise beeinträchtigter" Zustand, vier Arten) eingestuft worden.

Für die mit „hervorragend" bewerteten Habitate, sah der Standarddatenbogen lediglich eine Einstufung in die Bewertungskategorie „B" vor. Diese betrifft den **Schwarzmilan**, den **Schwarzspecht** und die **Rohrweihe**. Die Habitate des Schwarzspechtes und der Rohrweihe wurden durch die fachgutachterliche Einschätzung von der Kategorie „B" (nach der Bewertung der Habitateigenschaften) in die Kategorie „A" eingeordnet.

Beim Schwarzspecht ist es vor allem die Habitatgröße, die nach Anwendung des Bewertungsschemas zu einer ungünstigen Einstufung des Erhaltungszustandes führen würde. Da jedoch die potenziellen Habitate (Waldgebiete) nur zu kleinen Teilen im Betrachtungsraum liegen, der Schwarzspecht jedoch eine Art mit großen Raumansprüchen ist, müssen

die sich anschließenden Waldgebiete in die Bewertung mit einfließen. Bezogen auf die Rohrweihe ist es ebenfalls die Habitatgröße, die formal zu einer Abwertung des EHZ führen würde. Bei der Einschätzung dieses Parameters wird nur das eigentliche Bruthabitat betrachtet, während das Nahrungshabitat unberücksichtigt bleibt. Aufgrund dessen wurde davon abweichend eine fachgutachterliche Aufwertung des EHZ vorgenommen. Der Schwarzmilan profitiert von dem Gewässerreichtum im Untersuchungsgebiet. Angrenzende Waldgebiete oder die Seen umgebene Waldsäume stellen außerdem gute Bruthabitate da. Der Erhaltungszustand des Kraniches bleibt unverändert „gut" („B").

Für zwei Vogelarten erfolgte eine gutachterliche Aufwertung von einem nach den Bewertungskriterien „durchschnittlichen oder teilweise beeinträchtigtem" Zustand zum „guten" Erhaltungszustand „B". Dies betrifft den **Fischadler** und den **Rotmilan**. Beim Fischadler würde das Kriterium „Jagdansitze im Habitat" formal zu einer Abwertung führen. Die ansonsten „guten" bis „hervorragenden" Habitatbedingungen und das Auftreten zweier Brutpaare im FFH-Gebiet lassen jedoch eine Aufwertung des Erhaltungszustandes plausibel erscheinen. Auch beim Rotmilan, der mit vier Brutrevieren im Untersuchungsraum vertreten ist, wird aufgrund der größtenteils guten Habitateigenschaften ein Erhaltungszustand von „B" fachgutachterlich festgelegt.

Gegenüber den Einschätzungen im Standarddatenbogen erfolgte für vier Arten eine schlechtere Bewertung der Habitateigenschaften. Dies betrifft den **Mittelspecht**, die **Sperbergrasmücke**, den **Zwergschnäpper** und den **Neuntöter**. Beim Mittelspecht und beim Zwergschnäpper ist es vor allem der Mangel an Laubwäldern mit hoher Altersstruktur, welcher zu der „durchschnittlichen oder teilweise „beeinträchtigten" Einschätzung führte. Da sich die Bewertungen im SDB, wie bereits erwähnt, auf ein viel größeres Gebiet beziehen, kann von einer reellen Verschlechterung im Betrachtungsraum nicht ausgegangen werden. Beim Neuntöter und der Sperbergrasmücke sind es vor allem die geringen Habitatgrößen, die zu einer Abwertung der Erhaltungszustände führen. Auch hier kann die dem SDB zugrunde liegende größere Flächenausdehnung die unterschiedliche Einschätzung begründen.

Die Habitatabgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilflächen sowie vorliegende verortbare Nachweise werden in den Karten 2c_1 bis 2c_6 dargestellt.

I.3.4 Weitere maßgebliche Bestandteile

Über die räumliche Abgrenzung der Lebensraumtypen und Habitate der Arten hinausgehende standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile", die Voraussetzung für einen „günstigen" Erhaltungszustand dieser Arten und Lebensraumtypen sind, werden in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 15: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile" im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Jabel und Klocksin"

Standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile" im Gebiet	Betroffene LRT, betroffene Arten	Bemerkungen
Kette mesotropher Klarwasserseen in glazifluvialer Rinne	LRT 3140, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7140, LRT 7210, LRT 7230, Rotbauchunke, Kammmolch, Bauchige Windelschnecke, Kriechender Scheiberich, Fischotter	natürliche Wasserstandsdynamik mit positivem Effekt für alle Lebensraumtypen und Arten, Jagdhabitat für den Fischotter
NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" mit Vernetzung diverser feuchtigkeitsbestimmter Lebensräume	LRT 3140, LRT 3150, LRT 3160, LRT 7140, LRT 7210, LRT 7230, Rotbauchunke, Kammmolch, Bauchige Windelschnecke, Kriechender Scheiberich	ausgeprägtes Vorhandensein von Trittsteinbiotopen dient der Kohärenzsicherung

Standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet	Betroffene LRT, betroffene Arten	Bemerkungen
Verbund von größeren Gewässer (Seenverbindung) und Kleingewässern, Wanderungskorridore zwischen benachbarten Gewässern, Vernetzung mit potenziellen Winterhabitaten (im Umfeld von 500m), geringe Zerschneidung durch Straßen (im Umfeld von 500m)	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch, Fischotter	erforderliche Vernetzung der (Teil-) Lebensräume
potenzielle Winterhabitate (strukturreiche Gehölzbestände, Lesesteinhaufen)	Rotbauchunke, Kammmolch	
Wasserhaushalt	LRT 3140, LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch, wasserabhängige Vogelarten (Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Rohrdommel, Eisvogel, Schwarzmilan,) Schmale und Bauchige Windelschnecke, Kriechender Scheiberich, Fischotter	Kette der mesotrophen Standgewässer sowie eutrophe Kleingewässer
keine dauerhaften Störungen in Ufer- oder Gewässernähe	Rotbauchunke, Kammmolch, wasserabhängige Vogelarten (Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Rohrdommel, Eisvogel, Schwarzmilan) Schmale und Bauchige Windelschnecke, Kriechender Scheiberich, Fischotter	
dauerhafte Wasserführung	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	weitere Entwässerungen vermeiden
zusammenhängende Waldflächen, Verbund von Gehölzstrukturen	Eremit, Schwarzspecht, Seeadler	
Niedermoortorf im Bereich des Grassees - gleichmäßig hohe Grundwasserstände (kein Trockenfallen) - geringer Eintrag von Nährstoffen - niedrige und nicht zu dichte Vegetation	LRT 7230	

I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

I.4.1 Schutzzweck

Das FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ befindet sich am Nordrand der „Mecklenburgischen Großseenlandschaft“. Es ist gekennzeichnet durch eine reich gegliederte Seenlandschaft mit ausgedehnten Waldflächen, aber auch strukturarmen Ackerflächen. Wesentlicher Bestandteil des Plangebietes sind die Kette weitgehend naturnaher mesotropher Klarwasserseen, die eutrophen Kleingewässer in der sie nördlich umgebenden Ackerlandschaft sowie die Nadelholzbestände im Süden.

Schutzzweck des Gebietes „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ ist der Erhalt und die Entwicklung der verschiedenen Stillgewässer-LRT: mesotrophe Klarwasserseen des LRT 3140, eutrophe Kleingewässer des LRT 3150 und des Moorsees des LRT 3160. Das Kesselmoor des LRT 7140 im südlichen Teil des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Garz“, die Uferröhrichte an den Seen Kleiner und Großer Laubahn (LRT 7210) sowie das Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs sind ebenso zu erhalten. Der neu aufgenommene LRT 2310 (Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista)* ist zu sichern.

Besondere Beachtung müssen die prioritären Uferröhrichte des LRT 7210* sowie die artenreichen Borstgrasrasen des LRT 6230* finden. Für die kalkreichen Niedermoorflächen (LRT 7230) ist zu prüfen, ob eine Wiederherstellung möglich ist. Die Population des Kriechenden Scheiberichs ist zu erhalten.

Die Habitate von Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit, Bauchiger Windelschnecke und den Vogelarten Rohrdommel, Seeadler, Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Rohrweihe, Schwarzspecht, Wespenbussard, Schwarzmilan, Fischadler und Rotmilan sind zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Allgemein kann der Erhalt der im Untersuchungsgebiet vorkommenden LRT und Arten nur durch auch zukünftige Sicherung des derzeitigen Zustandes sowie Vermeidung jeglicher Beeinträchtigung erreicht werden. Für nahezu alle im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-RL ist die Sicherung bzw. weitere Verbesserung des Nährstofhaushaltes und eines möglichst naturnahen Wasserhaushaltes mit einer angepassten Nutzung der Landwirtschaftsflächen für einen „günstigen“ Erhaltungszustand unabdingbar.

Eine hydrologische Prüfung, ob und inwiefern entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes erforderlich sind, wird notwendig. Die Vermeidung der Anlage weiterer Entwässerungsanlagen kann die Erhaltungszustände der Lebensräume und Arten sichern, ihr Rückbau bzw. ihre Optimierung diese ggf. begünstigen.

Vom Erhalt bzw. der Verbesserung des Nährstoffhaushaltes im Untersuchungsgebiet profitieren die Gewässerlebensraumtypen, wassergebundenen Lebensraumtypen und Arten, aber auch an Offenland gebundene Arten. Eine Extensivierung der Landwirtschaft mit Landnutzern/ Eigentümern würde zur Verbesserung des Nährstoffhaushalts führen und gleichzeitig „günstige“ Erhaltungszustände der Mehrheit der Lebensräume und Arten bewirken. Langfristig wäre es im Rahmen möglicher Nutzungsänderungen wünschenswert, dass eine Umwandlung der Ackernutzung in Grünland erfolgt.

Zumindest für die kleinen und großen stehenden Gewässer im Untersuchungsgebiet ist die Nutzungsaufgabe bzw. Extensivierung der Nutzung einer sie umgebenden Pufferzone empfehlenswert, um ihren in der Mehrheit eutrophierten Zustand zu verbessern. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen extensiv genutzten Flächen, u. a. Grünländer einschließlich Strukturelementen sind zu erhalten und zu fördern, Waldflächen sind zu sichern.

Stehendes Alt- und Totholz sollte im Wald belassen und gefördert, (potenzielle) Habitatbäume erhalten werden. Die Altersstruktur der Wälder ist zu entwickeln und zu fördern.

Die Fischereinutzung ist in ihrem derzeitigen Zustand zu sichern und eine Intensivierung ist zu vermeiden.

Um die „günstigen Erhaltungszustände“ von Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten, ist von einer Intensivierung der Freizeitnutzung im FFH-Gebiet abzusehen. Insbesondere sollte die Angelnutzung begleitet werden und ggf. sind Maßnahmen abzuleiten, um eventuelle Störungen von Lebensräumen und Tierarten abzuwenden.

Für die Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Zustandes von Habitatgewässern und Offenlandlebensraumtypen werden teilweise regelmäßige Pflegeeingriffe notwendig.

I.4.2 Defizitanalyse/ schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

In der Defizitanalyse wird geprüft, ob oder inwieweit der in der FFH-RL als Ziel formulierte „günstige Erhaltungszustand“ bei den einzelnen Schutzobjekten aktuell erreicht bzw. nicht erreicht wird. Bei Nichterreichung wird der Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt – für das FFH-Gebiet gilt der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit der Übergabe der SDB – mit dem aktuellen Zustand verglichen, um zu prüfen, ob es seit dem Referenzzeitpunkt bereits zu einer unzulässigen Verschlechterung gekommen ist. Für diese Analyse werden die Ergebnisse der Bewertung in Kapitel I.2.1 ausgewertet.

Grundsätzlich gilt, dass alle signifikanten Lebensraumtypen und Habitate von allen signifikanten Arten durch die Festlegung und Durchführung von Maßnahmen hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes und der Flächenausdehnung zum Referenzzeitraum zu erhalten sind (**Erhaltungsziele**).

Verschlechtert sich ein „günstiger“ Zustand zum Referenzzeitpunkt zu einem aktuell „ungünstigen“ Zustand, ergeben sich (zwingende) **Wiederherstellungsziele**. Diese unterliegen jedoch einer Plausibilitätsprüfung. Dabei ist zu prüfen, ob eine formal ermittelte Verschlechterung auf einer reellen Verschlechterung des Lebensraumes/ Habitats bzw. einem Flächenverlust beruht oder ob ein wissenschaftlicher Fehler vorliegt. Nur bei einem nachweisbaren Flächenverlust bzw. einer Verschlechterung zu einem „ungünstigen“ Zustand hin werden Wiederherstellungsziele abgeleitet. Die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung sind der Tabelle 17 zu entnehmen.

Für Lebensraumtypen oder Arten im „ungünstigen“ Zustand, die keiner Wiederherstellungsziele bedürfen, jedoch eine besondere Bedeutung aufweisen, sind **vorrangige Entwicklungsziele** festzulegen. Eine besondere Bedeutung ist dann gegeben, wenn zwei oder mehr Kriterien zutreffen. Diese ist unter Berücksichtigung der gebietsspezifischen Gegebenheiten aber unter Umständen auch für solche Schutzobjekte zutreffend, für die nur ein Kriterium zutrifft. Für diese sind auch bei einem „günstigen“ Erhaltungszustand („B“) die Möglichkeiten von Entwicklungsmaßnahmen (zu „A“ = „hervorragend“) zu prüfen. Die aus dieser Prüfung hervorgehenden sowie weitere, so genannte **wünschenswerte Entwicklungsziele**, sind jedoch als nachrangig zu betrachten (Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und Aufwand durchzuführen). Für LRT oder Arthabitate mit Erhaltungszustand „A“ auf Gebietsebene sind keine Entwicklungsziele festzulegen.

Tabelle 16: Plausibilitätsprüfung für die relevanten Lebensraumtypen, Arten nach Anhang II FFH-RL sowie Vogelarten nach VS-RL
(gutachterliche Einschätzung in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte)

EU-Code (Status)	*Flächengröße (-anzahl) laut Meldung (ha)*	*Erhaltungszustand laut SDB*	*Flächengröße/-anzahl aktuell (ha)*	*Erhaltungszustand aktuell*	*Bemerkung*
3140	430,63 (9)	B	440,06 (8)	C	Änderung der Flächengröße durch Anpassung der Flächen im GIS (und Wegfall von einem See durch Umwidmung in den LRT 3150), Einstufung des aktuellen EHZ aufgrund 25 %-Regel, vor allem kleinflächige Gewässer in schlechtem Zustand, Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/ wissenschaftlicher Fehler, demzufolge keine Wiederherstellung ⇨ Erhalt und vorrangige Entwicklung (fachgutachterliche Einschätzung, da besondere Bedeutung der LRT 3140 – Klarwasserseen als gebiets- und landschaftsprägende Elemente und bedeutender Lebensraum für Arten des FFH-RL-Anhangs II- und Arten der VS-RL)
3150	9,31 (82)	C	11,49	C	Änderung der Anzahl an Teilflächen von 82 lt. Binnendifferenzierung auf aktuell 33 (ohne Kleinen Laubahn), zwar Vergrößerung der Gesamtflächengröße (aufgrund Flächenanpassung in GIS), dennoch massiver Verlust von lebensraumtypischen Strukturen im Verhältnis zum Ausgangszustand ⇨ Wiederherstellung von Teilflächen, Erhalt und vorrangige Entwicklung (fachgutachterliche Einschätzung, da besondere Bedeutung der eutrophen Kleingewässer für die im Gebiet vorkommenden Amphibien – Erhalt und Schutz der Rotbauchunke ist landesweite Schwerpunktaufgabe Mecklenburg-Vorpommerns) sowie wünschenswerte Entwicklung
3160	0,77 (2)	B	0,11 (1)	A	laut Meldung 2 Gewässer dem LRT zugeordnet, aktuell eines dieser als LRT 3150 eingestuft, methodenbedingt/ wissenschaftlicher Fehler ⇨Erhalt
6230	-	-	0,01 (1)	C (B)	methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨Erhalt

EU-Code (Status)	*Flächengröße (-anzahl) laut Meldung (ha)*	*Erhaltungszustand laut SDB*	*Flächengröße/-anzahl aktuell (ha)*	*Erhaltungszustand aktuell*	*Bemerkung*
7140	2,48 (2)	B	0,55 (1)	A	laut Meldung 2 Flächen dem LRT zugeordnet, aktuell eine der Flächen als 91D0 anzusprechen, weitere Fläche in hervorragendem Zustand, Flächenverlust methodenbedingt/ wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt
7210*	3,29 (7)	A	0,98 (2)	A	Flächenverlust ohne nachweisbare Änderungen der Standortbedingungen, Großteil der Flächen vermutlich nie als solche vorhanden, methodenbedingt/ wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt
7230	3,39 (2)	C	-	kein Nachweis	Totalverlust auf Änderungen der Standortbedingungen in Verbindung mit Flächennutzung zurückzuführen (LUNG 2013), Verschlechterung erfolgt ⇨ Wiederherstellung
1355	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 28,2%; B: 71,8%; C: - ⇨ Erhalt
1188	-	B	-	C	es kann keine reelle Verschlechterung des aktuellen EHZ gegenüber der Meldung belegt werden, EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/ wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt, wünschenswerte und vorrangige Entwicklung, da Erhalt und Schutz dieser Art als landesweite Schwerpunktaufgabe Mecklenburg-Vorpommerns, darüber hinaus besonderere Bedeutung (fachgutachterliche Einschätzung) aufgrund des europaweit ungünstigen Zustandes sowie der gebietsspezifischen Dichte an Kleingewässern im FFH-Gebiet, (gleichzeitig profitiert Kammmolch, europaweit ebenfalls mit ungünstigem Zustand, von diesen Entwicklungszielen)
1166	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: -; B: 100 %; C: - ⇨ Erhalt
1084*	-	B	-	C	besondere Bedeutung der Art, da prioritär und ungünstiger Zustand in der biogeografischen Ebene ⇨ Erhalt und vorrangige Entwicklung
1016	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 53,4 %, B: 48,8 % C: 0,8 %) ⇨ Erhalt

EU-Code (Status)	*Flächengröße (-anzahl) laut Meldung (ha)*	*Erhaltungszustand laut SDB*	*Flächengröße/-anzahl aktuell (ha)*	*Erhaltungszustand aktuell*	*Bemerkung*
4056	-	A	-	C	Verschlechterung des EHZ ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung Entwicklung
1614	-	A	0,46*[2]	A*[3]	Anteil Habitatflächen mit EHZ A:100 %
Vogelarten					lt. Fachleitfaden werden für Vogelarten keine Wiederherstellungsziele abgeleitet; allgemein gilt Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A238	-	B	-	C	Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A338	-	B	-	C	Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A307	-	B	-	C	Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A320	-	B	-	C	Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A021	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: - B: 100,0 %, C: - ⇨ Erhalt
A075	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: - B: 100,0 %, C: - ⇨ Erhalt
A229	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: - B: 100,0 %, C: - ⇨ Erhalt
A246	-	B	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: - B: 78,5 %, C: 21,5 % ⇨ Erhalt
A127	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 51,6 % B: 45,2 %, C: 3,2 % ⇨ Erhalt
A081	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 83,9 % B: 16,1 %, C: - ⇨ Erhalt

EU-Code (Status)	*Flächengröße (-anzahl) laut Meldung (ha)*	*Erhaltungszustand laut SDB*	*Flächengröße/-anzahl aktuell (ha)*	*Erhaltungszustand aktuell*	*Bemerkung*
A307	-	B	-	C	Verschlechterung des EHZ nicht plausibel, sondern methodenbedingt/wissenschaftlicher Fehler ⇨ Erhalt und wünschenswerte Entwicklung
A236	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 88,4 % B: 11,6 %, C: - ⇨ Erhalt
A072	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: -, B: 82,5 %, C: 17,5 % ⇨ Erhalt
A073	-	B	-	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: 78,1 % B: 21,9 %, C: - ⇨ Erhalt
A094	-	C	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: - B: 100,0 %, C: - ⇨ Erhalt
A074	-	C	-	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ A: -, B: 100,0 %, C: - ⇨ Erhalt

* prioritärer LRT oder prioritäre Art

*[2] Botanisches Artenmonitoring des LUNG, RUSSOW 2011, Erfassungsjahr 2009

*[3] Zweitgrößtes Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern, sehr hoher Populationsanteil (relative Größe,
bezogen auf das Land)

Da das FFH-Gebiet DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ nur durch Teile der SPA-Gebiete DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ bzw. DE 2339-402 „Nossentiner/Schwinzer Heide“ überlagert wird (vgl. Abbildung 2), kann, wie bereits im Kapitel I.3.3 ausgeführt, aus dem Erhaltungszustand der Habitate der Vogelarten im FFH-Gebiet nicht auf den Erhaltungszustand der Habitate im gesamten Vogelschutzgebiet geschlossen werden.

Tabelle 17: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“
(vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte)

LRT-Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt	aktueller Erhaltungszustand	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
2310	-	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
3140	B	A (14,41 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
		B (59,17 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
		aber: C (26,42) % für Krogsee	C (Erhalt und vorrangige	B (Erhalt und vorrangige	B (Erhalt und vorrangige Ent-

LRT-Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt	aktueller Erhaltungszustand	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
		(Krummer See), Großer Laubahn und Loppiner See mit EHZ „C“ sollten in ihrer Gesamtfläche Verbesserung angestrebt werden, da für Teilflächen der Seen keine Sinnhaftigkeit der Maßnahmen	Entwicklung)	Entwicklung)	wicklung)
3150	C	A (7,47 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
		B (37,68 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
		C (25,00 %)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
		C (29,85 %)	C (Erhalt und vorrangige Entwicklung, fachgutachterliche Einschätzung)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung, fachgutachterliche Einschätzung)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung, fachgutachterliche Einschätzung)
		wiederherzustellender Verlustgewässer-Anteil 29,85 %	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)
3160	B	A (100 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
6230*	-	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
7140	B	A (100 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
7210*	A	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
7230	C	-	-	-	-
		Verlustfläche	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)

Im Rahmen der Kartierungen 2011 konnten die LRT 2310 und 6230* auf jeweils einer Teilfläche neu erfasst werden. Diese sind zu erhalten.

Die ungünstigen Erhaltungszustände der LRT 3140 und 3150 sind vollständig bzw. in Teilen zu günstigen Erhaltungszuständen zu entwickeln.

Die „herausragenden“ Erhaltungszustände der LRT 3160 und 7140 (je eine Teilfläche) sind ebenfalls langfristig zu sichern.

Der laut SDB gemeldete LRT 7230 konnte durch die aktuellen Erfassungen nicht mehr bestätigt werden und ist, falls möglich, wiederherzustellen.

Tabelle 18: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der Vogelarten nach VS-RL im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“
(vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch StALU Mecklenburgische Seenplatte)

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Fischotter	nicht-ziehend	B	A (28,2 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (71,8 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rotbauchunke	nicht-ziehend	B	A (2,1 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (48,1 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt))
			C (25,0 %)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			C (24,8 %)	C (Erhalt)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung)
Kammmolch	nicht-ziehend	B	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Eremit*	nicht-ziehend	B	C (100 %)			
			C (25,0 %)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			C (75,0 %),	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung)	B (Erhalt und vorrangige Entwicklung)
Bauchige Windelschnecke	nicht-ziehend	B	A	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Schmale Windelschnecke	nicht ziehend	Neuer Nachweis, ohne Bewertung				
Zierliche Tellerschnecke	nicht ziehend	A	C (schriftl. Mitt. LUNG M-V 2013B)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Kriechender Scheiberich	-	A	A*	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Eisvogel	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Fischadler	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Heidelerche	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Kranich	brütend	B	A	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Mittelspecht	brütend	B	C (100 %)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Neuntöter	brütend	B	A (24,1 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (36,2 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
			C (39,7 %)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Rohrdommel	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rohrweihe	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rotmilan	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Seeadler	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Schwarz-milan	brütend	B	A	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Schwarz-specht	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Sperbergrasmücke	brütend	B	B (28 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
			C (72 %)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Wespenbussard	brütend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Zwergschnäpper	brütend	B	B (13,4 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
			C (86,6 %)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)

*[1] Botanisches Artenmonitoring des LUNG, RUSSOW 2011, VOIGTLÄNDER 2007

I.4.3 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele (Differenzierung in Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsziele) werden für jeden signifikant vorkommenden LRT und für jede Art einzeln auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Für WRRL-relevante Fließ- und Standgewässer sind Ziele und Maßnahmen der Bewirtschaftungsvorplanungen im Regelfall zu übernehmen. Von den im Untersuchungsgebiet befindlichen Standgewässern sind der Bergsee, der Tiefe See, der Flache See und der Loppiner See berichtspflichtig. Laut schriftlicher Mitteilung durch MATHES (2013) befinden sich die Seen nach der letzten Einschätzung der Trophiesituation (2011) mit Ausnahme des Bergsees (potenziell oligotroph) in ihrem potenziell natürlichen Zustand (mesotroph). Zwar wird der Zustand des Loppiner Sees als eutroph eingeschätzt, aktueller und potenziell natürlicher Zustand weichen jedoch nur um eine Stufe ab. Hieraus wurde in Ermangelung von Bewertungsergebnissen biologischer Komponenten im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie abgeleitet, dass die Gewässer mindestens einen guten ökologischen Zustand aufweisen, wodurch sich eine Bewirtschaftungsvorplanung erübrigt. Zwar liegen entsprechend MATHES (schriftl Mitt. 2013) mittlerweile erste biologische Daten vor, aufgrund von Unsicherheiten hinsichtlich der in Entwicklung befindlichen Bewertungsmethoden werden diese allerdings unter Vorbehalt betrachtet. Konsequenzen für die Bewirtschaftung bestehen (bisher) noch nicht. Das allgemeine Ziel lautete demnach Schutz bzw. Verschlechterungsverbot.

Tabelle 19: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Lebensraumtypen, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der managementrelevanten Vogelarten nach VS-RL

(grau hinterlegt: LRT mit vorrangigen Entwicklungszielen und Wiederherstellungzielen; Art des Zieles: S/N/P = Erhalt, (fachgutachterliche Einschätzung des EHZ in Klammern, Auswahl der Vogelarten erfolgte durch das StALU Mecklenburgische Seenplatte)

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
LRT 2310	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	0,05	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• kein Nährstoffeintrag
	Hangstandort erhalten	S	0,05	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• Verzicht auf Ablagerungen, Abschiebung oder Aufforstung
	Erhalt der Nährstoffarmut und eines dynamischen Standortes mit offenen Bodenstellen als Voraussetzung für die Verjüngung der Vegetation	P	0,05	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• Aufnahme einer Pflegenutzung in Form einer bedarfsweisen Beseitigung von Gehölzen bei aufkommender Sukzession (Kiefernaufwuchs)
LRT 3140	Erhalt der naturnahen oligo- bis mesotrophen Standgewässer	S	440,06	alle Gewässer des LRT 3140	• Vermeidung von (weiteren) Beeinträchtigungen
	Sicherung der aktuellen Trophie	S	440,06	alle Gewässer des LRT 3140	• (weiteren) Nährstoffeintrag vermeiden

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt der natürlichen Trophie (mesotroph-kalkhaltig), Vermeidung von (diffusem) Nährstoffeintrag	S	300,02	Flacher See, Hofsee, Tiefer See, Bergsee	• Verbreiterung schmaler Gewässerrandstreifen: Flacher See (Uferbereiche im Norden, Nordwesten, Südwesten, Südosten und Süden), Tiefer See (Uferbereiche im Nordwesten, Westen, Süden), Hofsee (Uferbereiche im Westen, Osten), Bergsee (Uferbereiche im Nordosten sowie Ergänzung des lückigen Gewässerrandstreifens am Nordwestufer durch standortheimische Gehölze) • Bergsee: Überprüfung der Abwassersituation der norwestlich des Sees gelegenen Gebäude • Bergsee: Anlage eines WCs an nördlich liegenden Parkplatz für Badegäste • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsänderungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivierung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben • Flacher See, Hofsee, Tiefer See: ggf. Minimierung des Nährstoffeintrages nach Prüfung der mit den einleitenden Vorflutern verbundenen Nährstoffsituation der Seen durch Optimierung von Entwässerungsanlagen in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern (z. B. Anlage von Randstreifen an Zuflüssen zu den Seen oder Bewirtschaftungsformen für Drainagen: Schaffung künstlicher Drainteiche bzw. Feuchtgebiete vor Drainzuflüssen zur Nährstoffreduktion, bevor Wasser in Seen eingeleitet wird) oder deren Rückbau in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Verbesserung des Nährstoffhaus-haltes	vE	110,13	Krogsee (Krummer See), Loppiner See	• Minimierung Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirt-schaftlichen Flächen ⇨Verbreiterung schmaler Gewässer-randstreifen: Krogsee (Uferbereiche im Nordosten, Süden), Loppiner See (Uferbereiche im Norden, Nordosten, Südwes-ten, Südosten) • Ausweisung eines Gewässerrandstreifens am Südostufer des Loppiner Sees und Auszäunung der Weidenutzung • Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen im Südwesten des Loppiner Sees • Loppiner See: ggf. Minimierung des Nährstoffeintrages nach Prüfung der mit den einleitenden Vorflutern verbundenen Nährstoffsituation des Sees durch Optimierung von Entwässe-rungsanlagen in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern (z. B. Anlage von Randstreifen an Zuflüssen zu den Seen oder Bewirtschaftungsformen für Drainagen: Schaffung künstlicher Drainteiche bzw. Feuchtgebiete vor Drainzuflüssen zur Nähr-stoffreduktion, bevor Wasser in Seen eingeleitet wird) oder deren Rückbau in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsände-rungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivie-rung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben
	Verbesserung des Nährstoff- und Wasserhaushaltes	wE		DE_M-V_MEOO 3411- (alle Seen-verbindungen: Flacher See und Tiefer See, Tiefer See und Hofsee, Hofsee und Berg-see, Bergsee und Lankhagensee, Lankhagensee und Loppiner See, Loppiner See und Jabelscher See)	• Prüfung der Seenverbindungen zum Zwecke des Wasserrück-haltes und Minimierung des Nährstoffeintrages

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Sicherung der von Armleuchter-algen dominierten Wasser-vegetation	S	236,58	Flacher See, Tiefer See, Hofsee	• Eutrophierungstendenzen angezeigt durch mangelnden Characeen-Bestand, diffuse Nährstoffeinträge vermeiden aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ⇨Verbreiterung schmaler Gewässerrandstreifen: Flacher See (Ufer in Teilbereichen im Norden, Osten, Westen und Süden), Tiefer See (Uferbereiche im Osten, Westen, Süden), Hofsee (Uferbereiche im Westen, Osten) • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsänderungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivierung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben
	Förderung der von Armleuchter-algen dominierten Wasser-vegetation	vE	88,49	Loppiner See	• weniger als 50% Characeen-Bestand weisen auf Eutrophierung hin, Minimierung der Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇨Verbreiterung schmaler Gewässerrandstreifen am Nord-, Nordost-, Südwest- und Südostufer • Ausweisung eines Gewässerrandstreifens am Südostufer des Loppiner Sees und Auszäunung der Weidenutzung • Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen im Südwesten des Loppiner Sees • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsänderungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivierung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben
	Sicherung der Ufer- und Verlandungsvegetation	S	329,93	Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Bergsee, Lankhagensee, Großer Laubahn	• Erhalt der umgebenden Waldbereiche bzw. Gehölzsäume und der Verlandungsvegetation sowie Verbreiterung schmaler Gewässerrandstreifen: Flacher See (Uferbereiche im Norden, Nordwesten, Südwesten, Südosten und Süden), Tiefer See (Uferbereiche im Nordwesten, Westen, Süden), Hofsee (Uferbereiche im Westen, Osten), Bergsee (Uferbereiche im Nordosten sowie Ergänzung des lückigen Gewässerrandstreifens am Nordwestufer durch standort-heimische Gehölze)
	Sicherung der Ufer- und Verlandungsvegetation	S	63,43	Bergsee	• Sperrung des Durchfahrtsweges für KFZ am Nordwestufer

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Förderung der natürlichen Entwicklung der Ufer- und Verlandungsvegetation	vE	88,49	Loppiner See, Krogsee (Krummer See)	• Erhalt der vorhandenen Vegetation und Verbreiterung schmaler Gewässerrandstreifen: Krogsee (Uferbereiche im Nordosten, Süden), Loppiner See (Uferbereiche in Norden, Nordosten, Südwesten, Südostufen) • Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen im Südwesten des Loppiner Sees
	Erhalt des aktuellen Wasserstandes	S	440,06	alle Gewässer des LRT 3140	• keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
	Verbesserung des Wasserhaushaltes	vE	6,13	Großer Laubahn	• Wasserrückhalt nach Prüfung (d.h. Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen und Ableitung von Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes)
	Verbesserung des Wasserhaushaltes	wE	6,13	Großer Laubahn	• Waldumbau im Wassereinzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)
	Sicherung des Wasserhaushaltes	S	433,93	Bergsee, Lankhagensee, Loppiner See, Krogsee (Krummer See)	• Waldumbau im Wassereinzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)
	Sicherung der Störungsarmut der Seen, der unverbauten Ufer und der natürlichen Verlandungs- und Bruchwaldbereiche, kein Einsatz von schweren Maschinen im Gewässerbereich	S	440,06	alle Gewässer des LRT 3140	
	Beibehaltung des jetzigen Zustandes hinsichtlich Fischerei- und Angelnutzung, Einhaltung bzw. Durchsetzung der Ver- und Gebote, keine Intensivierung der Nutzungen	S	87,23	Bergsee, Lankhagensee	
	Sicherung einer naturverträglichen Angelnutzung, keine Intensivierung	S	236,58	Tiefer See, Flacher See, Hofsee	• Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maßnahmen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Sicherung einer naturverträglichen Angelnutzung, keine Intensivierung	vE	88,49	Loppiner See	• Beibehaltung der derzeitigen, mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Angelnutzung und Vermeidung einer Intensivierung
	Beibehaltung des jetzigen Zustandes hinsichtlich Freizeitnutzung (Befahrung mit Wasserfahrzeugen oder Sportgeräten, Tauchen, Lagern, Badenutzung)	S	108,86	Bergsee, Krogsee (Krummer See), Lankhagensee, Großer Laubahn	
	Beibehaltung des jetzigen Zustandes hinsichtlich Freizeitnutzung, Verzicht auf Intensivierung von Freizeitaktivitäten (Befahrung mit Wasserfahrzeugen oder Sportgeräten, Tauchen, Lagern, Badenutzung, Wasserwandern)	S	325,08	Tiefer See, Flacher See, Hofsee, Loppiner See	• naturverträgliche, störungsarme Nutzung dieser Gebiete erforderlich
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)	S	115,02	Bergsee, Lankhagensee, Krogsee (Krummer See), Großer Laubahn	
	Schutz bzw. Verschlechterungsgverbot des „guten ökologischen Zustandes“ nach WRRL	S	345,0	berichtspflichtige Gewässer nach WRRL: Tiefer See, Flacher See, Bergsee, Loppiner See	• aufgrund in Entwicklung befindlicher Bewertungsmethoden bisher noch keine Konsequenzen für Bewirtschaftung (schriftl. Mitt. MATHES 2013)

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Übernahme der Ziele der WRRL: Bewirtschaftungsziel: guter ökologischer Zustand	S		DE_M-V_MEOO 3411- (alle Seen-verbindungen: Flacher See und Tiefer See, Tiefer See und Hofsee, Hofsee und Berg-see, Bergsee und Lankhagensee, Lankhagensee und Loppiner See, Loppiner See und Jabelscher See)	• entsprechend Bewirtschaftungsvorplanung (IHU 2008)
	Umsetzung der Maßnahmen der WRRL-Bewirtschaftungs-vorplanung	S		DE_M-V_MEOO 3411- (Seen-verbindung Lank-hagensee und Loppiner See)	• MEEO-3411_M04: Optimierung der Sohlschwelle (trocken-gefallener Steindamm, links umgehende Geländeeintiefung) unterhalb des Lankhagensees (Stat. 7157, Übernahme WRRL-Maßnahme) • MEEO-3411_M03: Einstellung der Gewässerunterhaltung, Verbesserung des Wasserrückhaltes in Niedermoorflächen (Stat. 6259-7157, Übernahme WRRL-Maßnahme)
	Umsetzung der Maßnahmen der WRRL-Bewirtschaftungs-vorplanung	S		DE_M-V_MEOO 3411- (Seen-verbindung Hofsee und Bergsee)	• MEEO-3411_M05: Optimierung Kläranlage Alt Gaarz (Stat. 10757, bis 2015 (Übernahme der WRRL-Maßnahme, FIS 2013) • MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme) • Durchlass an Straße oberhalb Bergsee: MEOO-3411-M02: Durchlass wird durchgängig gestaltet (Übernahme der WRRL-Maßnahme)
	Umsetzung der Maßnahmen der WRRL-Bewirtschaftungs-vorplanung	S		DE_M-V_MEOO 3411- (Seen-verbindung Loppiner und Jabelscher See)	• MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
LRT 3150	mindestens Erhalt des Zustandes der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihrer aktuellen Trophie	S	11,49	alle Kleingewässer im FFH-Gebiet	• Vermeidung (weiterer) Nährstoffeinträge
	Erhalt der angrenzenden extensiv genutzten Flächen bzw. Waldflächen	S	3,80	LRT 3150 Nr. 3, 4, 11, 18, 22, 30, 36 (=1166-26), 38	
	Erhalt der vorhandenen Gewässerrandstreifen	S	1,39	LRT 3150 Nr. 6, 29 (=1188-11)	
	Erhalt der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres aktuellen Nährstoffhaushaltes und Schutz vor Nähr- und Stoffeintrag	S	0,48	4 Kleingewässer mit günstigem EHZ in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten östlich des Flachen und Tiefen Sees: LRT 3150 Nr. 9, 10, 12, 16	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Nährstoffhaushaltes und Schutz vor Nähr- und Stoffeintrag	wE	3,93	alle übrigen im FFH-Gebiet befindlichen Kleingewässer mit ungünstigem EHZ: LRT 3150 Nr. 1, 3, 11, 22, 23, 24, 25, 27 (=1188-36), 28, 32, 33, 43	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen: LRT 3150 Nr. 1, 11, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 32, 33 • Erweiterung des Gewässerrandstreifens: LRT 3150 Nr. 3, 23 • Auszäunung der Nutzung: LRT 3150 Nr. 1 • Auszäunung der Weidenutzung: LRT 3150 Nr. 28 • Prüfung der Nährstoffsituation der Gewässer und ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge: LRT 3150 Nr. 33

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Nährstoffhaushaltes und Schutz vor Stoffeintrag	vE	2,49	Kleingewässerketten bzw. -ansammlungen in Ackerlandschaft im nördlichen Teil des FFH-Gebietes LRT 3150 Nr. 5, 7, 8, 13, 14, 15, 17 (=1188-5), 18, 19, 20, 21	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen: LRT 3150 Nr. 5, 7, 8, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21 • Auszäunung der Weidenutzung: LRT 3150 Nr. 7 • Prüfung der Nährstoffsituation der Gewässer und ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge: LRT 3150 Nr. 5, 6, 13, 14, 15, 17, 21
	mindestens Erhalt des aktuellen Wasserhaushaltes der eutrophen Standgewässer	S	11,49	alle Kleingewässer im FFH-Gebiet	• keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
	Sicherung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres aktuellen Wasserhaushaltes	wE	4,71	Kleiner Laubahn (LRT 3150 Nr. 43), Backofensee (LRT 3150 Nr. 38), Kleingewässer südliche des Bergsees (LRT Nr. 36)	• Waldumbau im Wassereinzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes	vE	3,03	Kleingewässer im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes, westlich und östlich des Flachen Sees: LRT 3150 Nr. 5, 6, 14, 13, 15, 17 (=1188-5), 21, 29 (=1188-11)	• LRT 3150 Nr. 29: Anpassung des Schluckers zur Sicherung des Mindestwasserstandes • Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern: LRT 3150 Nr. 5, 6, 13, 14, 15, 17, 21, 29
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes	wE	0,34	LRT 3150 Nr. 3, 24	• Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Närstoffhaushaltes	wE	0,34	LRT 3150 Nr. 3, 24	• Prüfung der Nährstoffsituation der Gewässer und ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern
	Verbesserung der eutrophen Standgewässer hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes	wE	1,14	Kleingewässer westlich des Flachen und Tiefen Sees bzw. Hofsees: LRT 3150 Nr. 11, 24, 27 (=1188-36), 30, 33	• Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgröße und inwiefern großräumige Entwässerung Beeinträchtigungen hervorruft), ggf. Maßnahmen ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern: LRT 3150 Nr. 11 • Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern: LRT 3150 Nr. 24, 27, 33
	Vermeidung von Beeinträchtigungen eutropher Standgewässer	S	0,31	Kleingewässer östlich des Flachen Sees: LRT 3150 Nr. 12	• Unterlassung zukünftiger Verfüllungen mit Lesesteinen
	Verringerung/ Beseitigung vorhandener Beeinträchtigungen eutropher Standgewässer	vE	1,05	Kleingewässer in der Ackerlandschaft westlich, östlich und südlich des Flachen Sees: LRT Nr. 5, 6, 7, 8, 21	• Verfüllungen/ Ablagerungen von Lesesteinen entfernen: LRT 3150 Nr. 5, 7, 8 • Gehölzaufwuchs innerhalb des Gewässers beseitigen: LRT 3150 Nr. 6, 21
	Verringerung/ Beseitigung vorhandener Beeinträchtigungen eutropher Standgewässer	wE	0,49	LRT 3150 Nr. 24, 32, 33	• Gehölzaufwuchs innerhalb des Gewässers beseitigen: Nr. 24 • Verfüllungen/ Ablagerungen von Lesesteinen entfernen: Nr. 24, 32, 33
	Förderung der Eignung der Kleingewässer als Habitate für Amphibien	vE	1,43	LRT 3150 Nr. 17 (=1188-5), 29 (= 1188-11)	• partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses
	Förderung der Eignung der Kleingewässer als Habitate für Amphibien	wE	0,15	LRT 3150 Nr. 48 (=1188-22)	• ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs am Südufer

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	mindestens Erhalt des aktuellen Wasserhaushaltes der wiederherzustellenden eutrophen Standgewässer	S	1,19	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 26, 29, 31, 35, 40, 41, 42, 44, 45, 46	• keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
	mindestens Erhalt der aktuellen Trophie der wiederherzustellenden eutrophen Standgewässer	S	1,19	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 26, 29, 31, 35, 40, 41, 42, 44, 45, 46	• Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen
	Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Wiederherstellung eutropher Standgewässer	W	1,19	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 26, 29, 31, 35, 40, 41, 42, 44, 45, 46	• Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung im Gewässer • Entbuschung im Gewässer für Verlustgewässer Nr.: 45 • partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer für Verlustgewässer Nr.: 4, 44
	Verbesserung des Nährstoffhaushaltes	vE	0,94	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 26, 29, 31, 35, 40, 41, 42, 44, 46	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen
	Erhalt des nährstoffarmen Zustandes und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen	S	0,25	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 19, 45	• Erhalt der angrenzenden Waldflächen
	Beseitigung von Ablagerungen	W	0,04	Verlustgewässer im FFH-Gebiet Nr. 46	• Entfernung von Lesesteinen aus Gewässer

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
LRT 3160	Erhalt des Moorgewässers einschließlich Wasser- und Verlandungsvegetation sowie angrenzender Moorvegetation	S	0,11	Kolk im Kesselmoor NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• auch zukünftig keine Nutzung, keine Eingriffe
	Sicherung der natürlichen Trophie (dystroph)	S	0,11	Kolk im Kesselmoor NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• Vermeidung von Eutrophierungen
	Sicherung der hohen Wasserstände	S	0,11	Kolk im Kesselmoor NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• keine Entwässerungsmaßnahmen
LRT 6230*	Erhalt des Borstgrasrasens	S	0,01	1 Fläche im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• Vermeidung von Ablagerungen, Abschiebung oder Aufforstung
	Sicherung nährstoffarmer Verhältnisse	S	0,01	1 Fläche im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• auch zukünftig Eutrophierungen vermeiden
	dynamischer Standort mit offenen Bodenstellen als Voraussetzung für die Verjüngung der Vegetation	P	0,01	1 Fläche im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• Offenhaltung durch bedarfsweise Beseitigung von Gehölzen bei aufkommender Sukzession (Kiefernaufwuchs)
LRT 7140	Sicherung der Schwingrasenmoore	S	0,55	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• auch zukünftig keine Nutzung, keine Eingriffe
	Sicherung der (ganzjährig) hohen Wasserstände in Flur	S	0,55	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• keine Entwässerungsmaßnahmen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Sicherung nährstoffarmer Verhältnisse	S	0,55	NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	• auch zukünftig Eutrophierungen vermeiden
LRT 7210*	Erhalt der Schneideröhrichte	S	0,98	Ufer des Kleinen und Großen Laubahn	
	Erhalt der natürlichen Trophie (Nährstoffarmut)	S	0,98	Ufer des Kleinen und Großen Laubahn	• auch zukünftig Eutrophierungen vermeiden
	Sicherung stabiler Gewässerwasserstände	S	8,01	Kleiner und Großer Laubahn	• keine Entwässerungsmaßnahmen
	Erhalt extensiv genutzter Flächen (v. a. angrenzender Gehölzsaum)	S	0,98	Ufer des Kleinen und Großen Laubahn	
LRT 7230	Sicherung der hohen Wasserstände	S	3,39	Großseggenried westlich des Grassees sowie im Westen des Grassees liegendes Großseggenried	• keine Entwässerungsmaßnahmen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore	W	3,36	Großseggenried westlich des Grassees sowie im Westen des Grassees liegendes Großseggenried	• für eine Wiederherstellung ist eine regelmäßige Pflege der Flächen notwendig, die sich jedoch aufgrund der hohen Wasserstände als sehr aufwändig darstellt, demzufolge Prüfung, ob und inwieweit eine Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore möglich und sinnvoll ist (entsprechend den Nutzerinteressen), sollte Prüfung ergeben, dass eine Wiederherstellung des LRT 7230 möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Nutzung, insbesondere Pflegemahd) aufzunehmen, alternativ Suche nach Kohärenzflächen (W)
Fischotter	Erhalt der extensiv genutzten Flächen (v. a. Wald) im Einzugsgebiet	S	253,60	1355-2 (Berg-, Lankenhagensee, Krogsee bzw. Krummer See), Backofensee, Großer Laubahn-Kleiner Laubahn), 1355-3 (Loppiner See und Verbindungskanäle)	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	545,0	1355-1 (Flacher See, Tiefer See, Hofsee), 1355-2 (Berg-Lankhagensee, Krogsee bzw. Krummer See, Backofensee, Großer Laubahn-Kleiner Laubahn), 1355-3 (Loppiner See und Ver-bindungskanäle)	
	Belassen von nicht bewirtschafteten Randstreifen bzw. partielle Ergänzung von Pufferzonen	S	545,0	1355-1 (Flacher See, Tiefer See, Hofsee) 1355-2 (Bergsee, Lankhagensee, Krog oder Krummer See, Backofensee, Großer Laubahn, Kleiner Laubahn), 1355-3 (Loppiner See und Verbin-dungskanäle)	• Erhalt der vorhandenen Gewässerrandstreifen an allen Ge-wässern • Ausweisung eines Gewässerrandstreifens am Südostufer des Loppiner Sees • Seenverbindung Lankhagensee zu Loppiner See: ergänzende Initialpflanzungen standorttypischer Gehölze (inselartig) am Südufer des Verbindungsgrabens
	Ergänzung von Pufferzonen	S		Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	• MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)
	Ergänzung von Pufferzonen	S		Verbindungskanal Loppiner See und Jabelscher See	• MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt der Duchgängigkeit der Seenkette (überregionaler Biotop-verbund)	S	545,0	1355-1 (Flacher See, Tiefer See, Hofsee) 1355-2 (Bergsee, Lankhagensee, Krog-Belassen oder Krummer See, Backofensee, Gro-ßer Laubahn, Klei-ner Laubahn), 1355-3 (Loppiner See und Verbindungskanäle)	• bisher geringe verkehrsbedingte Gefährung, auch zukünftig Zerschneidungen durch Verkehrswege und weitere Beein-trächtigungen der Durchgängigkeit vermeiden
	Verbesserung der Durchgängig-keit der Seenkette (überregionaler Biotopverbund)	wE	99,5	1355-3 (Loppiner See und Verbindungskanäle)	• Mit einer Steigerung der Verkehrsbelastung auf der Verbin-dungsstraße zwischen Loppin und Jabel ist zu rechnen, so-dass ein fischottersicherer Umbau an den Verbindungsgräben wünschenswert ist (schriftl. Mitt. Koch 2013c).
	Berücksichtigung von Arterforder-nissen bei Reusenfischerei	S	325,08	Flacher See, Tiefer See, Hofsee, Loppiner See	• bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein) sowie Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte
Rotbauch-unke	Erhalt des Gewässerverbundes	S	6,84	alle besiedelten Habitate	
	Erhalt besonnter Kleingewässer mit Flachwasserbereichen	S	3,38	1188-3, 1188-5 (=LRT 3150 Nr. 17), 1188-10, 1188-11 (= LRT 3150 Nr. 29), 1188-20, 1188-22 (=LRT 3150 Nr. 48), 1188-28, 1188-31, 1188-36 (=LRT 3150 Nr. 27), 1188-40	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	mindestens Erhalt des vorhanden Wasserhaushaltes der Klein-gewässer	S	6,84	alle besiedelten Habitate	• keine (weiteren) Entwässerungsmaßnahmen
	Sicherung des Wasserhaushaltes	S	1,66	11188-5 (=LRT 3150 Nr. 17) 188-11 (= LRT 3150 Nr. 29), 1188-18	• 1188-11 (= LRT 3150 Nr. 29): Anpassung des Schluckers zur Sicherung des Mindestwasserstandes • 1188-5, 1188-18: Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern
	Verbesserung des Wasserhaus-haltes	wE	0,85	1188-5 (=LRT 3150 Nr. 17), 1188-20, 1188-36 (=LRT 3150 Nr. 27)	• Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasser-haushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Ei-gentümern
	Erhalt der angrenzenden extensiv genutzen Flächen bzw. Wälder	S	3,4	1188-15, 1188-20, 1188-23, 1188-24, 1188-26, 1188-35	
	Erhalt der Gewässer hinsichtlich ihres Nährstoffhaushaltes, Ver-meidung von Eutrophierung	S	1,62	1188-3, 1188-5 (=LRT 3150 Nr. 17), 1188-10, 1188-10, 1188-20, 1188-22 (=LRT 3150 Nr. 48), 1188-36 (=LRT 3150 Nr. 27), 1188-40	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen, um den günstigen Zu-stand dauerhaft aufrecht zu erhalten und diffusen Nährstoffein-trag zu vermeiden • 1188-20: Anlage Pufferzone im Norden und Nordwesten • 1188-22: Auszäunen aus Weidenutzung • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsände-rungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivie-rung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben
	Verbesserung der Gewässer hinsichtlich ihres Nährstoffhaushaltes, Vermeidung von Eutrophierung bzw. Reduktion des Nährstoffeintrags	vE	1,47	Kleingewässer südlich des Flachen Sees und Hofsees sowie südlich des Loppiner Sees: 1188-24, 1188-28, 1188-31	• Ausweisung von Gewässerrandstreifen • 1188-28: Abwassereinleitung einstellen (wE) • in Zusammenhang mit möglichen zukünftigen Nutzungsände-rungen wäre es langfristig wünschenswert (falls möglich und in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern), eine Extensivie-rung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen anzustreben

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Schaffung besonnter Flach-wasserbereiche	wE	0.97	1188-11	• partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuch-ses
	dauerhafte Offenhaltung der Südufer der Kleingewässer	P	2,12	1188-3, 1188-5 (=LRT 3150 Nr. 17), 1188-10, 1188-22 (=LRT 3150 Nr. 48), 1188-28, 1188-31, 1188-36 (=LRT 3150 Nr. 27)	• ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs
	Schutz von Winterlebensräumen	S		Eiskeller bei Blü-cherhof	• Belassen des jetzigen Zustandes des Eiskellers
	Schutz der Amphibien vor Straßenverkehr	wE	2,74	1188-15, 1188-28, 1188-31	• Prüfung, ob Anlage von Amphibientunneln möglich ist
Kamm-molch	Erhalt besonnter Kleingewässer mit Flachwasserbereichen	S	1,11	1166-20, 1166-26	
	Sicherung des neu aufgenomme-nen Habitats an der Straße zwi-schen Alt Gaarz und Jabel	S			• Erfassung des konkreten Standortes des Habitats und Aus-weisung als weiteres Habitat der Art • Erhalt des Habitats
	mindestens Erhalt des vorhanden Wasserhaushaltes der Klein-gewässer bzw. des Erlenbruchs	S	1,11	1166-20, 1166-26	• keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
	mindestens Erhalt des vorhanden Wasserhaushaltes der Kleinge-wässer	wE	0,25	1166-20	• Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasser-haushaltsgrößen), ggf. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes ableiten in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern
	Erhalt der Gewässer hinsichtlich ihres Nährstoffhaushaltes	S	0,25	1166-20	• Ausweisung eines Gewässerrandstreifens
	Erhalt der angrenzenden extensiv genutzen Flächen bzw. Wald	S	0,86	1166-26 (= LRT 3150 Nr. 36)	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Schutz der Amphibien vor Straßenverkehr	S		neu aufgenommenes Habitat an der Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	• Prüfung, ob Anlage von Amphibientunneln möglich ist
	Schutz von Winterlebensräumen	S		Eiskeller bei Blücherhof	• Belassen des jetzigen Zustandes des Eiskellers
	Verbesserung des Zustandes von Winterlebensräumen	wE		Eiskeller bei Blücherhof	• Verbesserung der Nutzbarkeit des Eiskellers für den Kammmolch
Eremit*	Erhalt und Schutz der bekannten Lebensstätten	S		nachgewiesene Brutbäume im Aktionsradius der ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	• bspw. durch Vor-Ort-Markierung (Plakette) und Erfassung (Verortung, Beschreibung bspw. in Kataster) der nachgewiesenen Brutbäume mit Festschreibung des Erhalts • Belassen der Brutbäume
	Erhalt und Schutz der Höhlenbäume	S		Höhlenbäume auf ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	• bspw. durch Vor-Ort-Markierung (Plakette) und Erfassung (Verortung, Beschreibung bspw. in Kataster) der Höhlenbäume mit Festschreibung des Erhalts • Belassen der Brutbäume, ggf. vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze
	Erhalt potenziell geeigneter Brutbaumgenerationen auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	S	8,87	Habitatflächen im Untersuchungsgebiet: 1084-1 (Klocksiner Park), 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See), 1084-3 (Buchenberg)	• Erhalt von vollständig oder teilweise freistehenden Eichen, Rotbuchen, Linden in unterschiedlichen Altersstadien bis zur Zerfallsphase durch Belassen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Entwicklung potenziell geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	vE	8,87	Habitatflächen im Untersuchungsgebiet: 1084-1 (Klocksiner Park), 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See), 1084-3 (Buchenberg)	• Förderung von vollständig oder teilweise freistehenden Eichen, Rotbuchen, Linden in unterschiedlichen Altersstadien bis zur Zerfallsphase (Naturverjüngung fördern durch Belassen, ggf. vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze) • ggf. gezielte Nachpflanzungen im direkten Umfeld der vorhandenen Höhlenbäume anstreben
	Erhalt und Sicherung alter Laubbaumbestände mit Höhlen und größerem Mulm-Volumen in den nahe gelegenen Waldflächen	S	22,30	Waldflächen südlich von Klocksin und nördlich von Blücherhof	• Auswahl und Erfassung (Verortung, Beschreibung bspw. in Kataster) und Vor-Ort-Markierung (Plakette) geeigneter Bäume im Umkreis von max. 500 m zu den Brutbäumen, insgesamt 10 Brutbäume/ ha (Brutbaum + Zukunftsbäume (NEFT 2006 in BFN 2013) • Belassen geeigneter Bäume
	Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) als potenzielle zukünftige Habitate in den nahe gelegenen Waldflächen	vE	22,30	Waldflächen südlich von Klocksin und nördlich von Blücherhof	• Förderung von vollständig oder teilweise freistehenden Linden, Eichen, Rotbuchen in unterschiedlichen Altersstadien bis zur Zerfallsphase (Naturverjüngung fördern durch Belassen, ggf. vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze)
Bauchige Windelschnecke	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes	S	32,94	alle besiedelten Teilflächen	• keine (weiteren) Entwässerungsmaßnahmen • für 1016-4: Untersuchung der Drainverhältnisse und Ableitung von Maßnahmen zur Sicherung des hohen Wasserstandes
	Vermeidung einer Nutzung der Habitate bzw. Erhalt des derzeitigen Nutzungsregimes	S	32,44	alle besiedelten Teilflächen	• Etablieren einer geeigneten Vegetationsstruktur • keine Nutzungsänderung: 1016-7
	Sicherung des aktuellen Nährstoffhaushaltes	S	7,46	1016-1, 1016-2, 1016-4, 1016-6, 1016-7	• Anlage von Randstreifen zur angrenzenden Nutzung ohne oder mit extensiver Nutzung: für 1166-1: im Süden, 1166-6: im Westen, 1166-7: im Westen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
Kriechender Scheiberich*[1]	Sicherung der Habitate des Kriechenden Scheiberichs in einem hervorragenden Erhaltungszustand durch: - Erhalt vegetationsarmer bis – freier, feuchter Standorte - Aufrechterhaltung der an die Ansprüche der Art optimal angepassten Beweidung des Standortes mit Rindern	S	28,05	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	
	Prüfung der Vereinbarkeit der o. g. Schutzziele mit den Schutzerfordernissen weiterer, die Siedlungsfläche des Kriechenden Scheiberichs überlagernden Schutzobjekte	S	28,05	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	• Siedlungsfläche des Kriechenden Scheiberichs ist mit weiteren Schutzobjekten überlagert, die widersprüchliche Schutzerfordernisse an die Nutzung der Fläche stellen: LRT 3140 Loppiner See, Fischotter: Anlage eines Gewässerrandstreifens und Auszäunung der Weidenutzung am Südostufer des Loppiner See = Zielkonflikt mit den für den Kriechenden Scheiberich erforderlichen Maßnahmen, demzufolge wird eine Prüfung und Abwägung zur Vereinbarkeit der Schutzziele notwendig, s. auch Kap. II.2, Maßnahmennr: 511_3: „Prüfung der Vereinbarkeit der Schutzziele und Entwicklung der Maßnahmen nach Priorisierung, um Maßnahmen für *Apium repens* zu entwickeln“
Eisvogel	Erhalt von Wurzeltellern und natürlich entstandener Abbruchkanten, besonders in Ufernähe	S	546,8	Seen im FFH-Gebiet	
	Liegenlassen umgestürzter Bäume				
	Verhinderung landseitiger Störungen (keine neuen Wanderwege in Ufernähe)				

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
Fischadler Brut und Rast	Erhalt störungsarmer exponierter Bäume (in lichten Altbaumbeständen, an Waldrändern, in freier Feldflur, Überhälter) als Niststandorte und Jagdansitze in der Nähe größerer Gewässer	S	991,2 (Brut) 543,6 (Rast)	Wälder, Offenland und Seen im FFH-Gebiet	
	Sicherung der größeren Gewässer als Nahrungshabitate	S	991,2 (Brut) 543,6 (Rast)	Wälder, Offenland und Seen im FFH-Gebiet	
	Erhalt von Jagdansitzen in Gewässernähe (Totbäume)	S	991,2 (Brut) 543,6 (Rast)	Wälder, Offenland und Seen im FFH-Gebiet	
Heidelerche	Erhalt der Offenlandbiotope mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation und Gehölzen als Sitzwarten	S	137,7	lückige Walbestände und Kahlschläge nördlich des Lankhagen Sees und östlich des Großen Laubahns	
Kranich Brut und Rast	Sicherung störungsarmer Brutplätze, Nahrungs und Rasthabitate	S	310,7 (Brut) 1292,9	Bruchwald und Röhrichte in der Verlandungszone der	• Vermeidung von Beeinträchtigungen, keine neuen Wege in Reviernähe anlegen

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt des Grundwasserstandes in Wäldern und Feuchtsenken (Brut-habitate)		(Rast)	Seen, Bruchwald und Moorkomplexe in den Waldgebieten und im Grassee (Brut), Äsungsflächen im Bereich der im Norden des FFH-Gebietes gelegenen Ackerflächen (Brut und Rast)	• keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
Mittel-specht	Erhalt geschlossener Altholzbestände mit Höhlenbäumen und stehenden Totholzvorräten	S	383,7	Waldgebiete im FFH-Gebiet	• Belassen der Altbäume (Eichen) und von stehendem Totholz auf den Flächen
	Erhalt von Eichen-Restvorräten				
	Förderung von Altholzbeständen bevorzugt mit Bäumen mit grobrissiger Rinde (Linde, Eiche, Erle, Weide), Förderung von durch Eichen geprägte Beständen/ Hartholz-Auwäldern/ Erlenbruchwäldern/ Buchenwäldern hohen Alters bis zur Zerfallsphase	wE	383,7	Waldgebiete im FFH-Gebiet	• Belassen von Altbäumen, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl
	Erhöhung der Vorräte an stehendem, starkem Totholz				• Erhalt von Totholzinseln, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl
Neuntöter	Erhalt der Heckenstrukturen und Feldgehölze in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen (potenzielle Neststandorte und Sitzwarten)	S	442,2	Feucht- und Trockengebüsche mit angrenzendem Grünland im Be-	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Sicherung derzeitiger Nutzungen in den Nahrungshabitaten			trachtungsraum	
	Schaffung und Entwicklung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen mit einheimischen Gehölzen in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen	wE	68,0	bspw.die Teilflächen: Teifläche nordöstlich von Lütgendorf, Teifläche östlich von Sophienhof, Teifläche westlich von Sophienhof im Bereich des Bahndammes	• nur Teilgebiete des gesamten Habitates im FFH-Gebiet, Entwicklungsmaßnahmen nicht plausibel, die Erhöhung der Anzahl von heckenreichen Grünlandgebieten durch Pflanzung von Heckenstrukturen mit Dornsträucher-Anteil würde sich jedoch insgesamt förderlich auf die Art im FFH-Gebiet auswirken und kann als wünschenswerte Maßnahme bestehen bleiben
Rohrdommel	Sicherung des Wasserhaushaltes (hohe Wasserstände bis Juli)	S	66,2	Landröhrichte im Grassee, Röhrichte am Nordufer des Loppiner Sees	• keine Entwässerungsmaßnahmen
	Sicherung ausgedehnter Röhrichtflächen/ Seggenbestände bzw. geeigneter Staudenfluren				• Vermeidung von Beeinträchtigungen
	Verhinderung von Störungen (Wege, Bootsverkehr, Schilfmahd, Uferverbau, Angelnutzung)				• Beibehaltung der derzeitigen, mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Angelnutzung und Vermeidung einer Intensivierung
	Verzicht auf Nutzungsintensivierung				
Rohrweihe	Verhinderung landseitiger Störungen (Wanderwege in Ufernähe)	S	90,9	Großröhrichte am Uferbereich der Seen und Landröh-	• Evaluation der mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Angelplätze am Loppiner See unter Beachtung der Eigentumsverhältnisse und geschützten Biotope/ LRT
	Erhalt vorhandener Röhrichte				

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
	Verzicht auf Nutzungsintensivierung			richte im Grassee	
	Sicherung des Wasserhaushaltes (hohe Wasserstände bis Juli)				• keine Entwässerungsmaßnahmen
Rotmilan	Erhalt von kleineren Waldflächen (Laub- und Kiefernaltholzbestände), Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen, Solitärgehölzen mit angrenzenden Offenlandbereichen (Grün- und Ackerland)	S	1049,5	Waldgebiete und angrenzendes strukturiertes Offenland	
Seeadler	Erhalt großer, störungsarmer Waldflächen in der Nähe größerer Gewässer, Erhalt der Jagdansitze (z. B. Totbäume)	S	1458,1	Waldgebiete und angrenzende Seen	
	Gewährleistung der Verbote in der Horstschutzzone				
	Erhalt der Störungsarmut und Unzerschnittenheit in den Nahrungshabitaten				
Schwarzmilan	Erhalt von Waldflächen, Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen (Nisthabitat) in der Nähe größerer Gewässer sowie Grünland- und Ackerflächen (Nahrungssuche)	S	1361,5	halboffene Waldgebiete und angrenzende Seen	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
Schwarz-specht	Erhalt größerer, zusammenhängender Laub-, Nadel- und Mischwälder mit Altbaum- und Totholzanteil (stehend)	S	784,9	Waldgebiete im FFH-Gebiet	
Sperber-grasmücke	Erhalt von Feldgehölzen, Hecken und angrenzenden offenen, extensiven Bereichen (Grünland)	S	84,2	Feucht- und Trockengebüsche angrenzend an Grünland im FFH-Gebiet	
	Beibehaltung der derzeitigen Grünlandnutzung	S	84,2	Feucht- und Trockengebüsche angrenzend an Grünland im FFH-Gebiet	
	Anlage und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen	wE	40,85	Teifläche südwestlich des Krogsees oder Krummen Sees, Teifläche nordöstlich von Lütgendorf, Teifläche: Bahndamm westlich von Sophienhof	• nur Teilgebiete des gesamten Habitates im FFH-Gebiet, Entwicklungsmaßnahmen nicht plausibel, die Erhöhung der Anzahl von Heckenstrukturen oder Feldgehölzen würde sich jedoch insgesamt förderlich auf die Art im FFH-Gebiet auswirken und kann als wünschenswerte Maßnahme bestehen bleiben
Wespen-bussard	Erhalt strukturreicher Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen (Bruthabitate) und nahe liegenden Offenlandschaften mit hoher Biotopvielfalt (Nahrungshabitat)	S	813,1	Waldgebiete und angrenzende offene Bereiche	

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeicnung/ Teilfläche	Bemerkung
Zwerg-schnäpper	Erhalt geschlossener Altholzbestände mit Totholzvorräten (liegend/ stehend), geringer Nadelholzanteil	S	219,2	Waldflächen im Betrachtungsraum	• Belassen der Altbäume und von Totholz auf den Flächen, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl
	Förderung von Altholzbeständen sowie Totholzvorräten	wE	219,2	Waldflächen im Betrachtungsraum	• Belassen der Altbäume auf den Flächen, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl • Belassen von stehendem/ liegendem Totholz auf den Flächen, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl

*[1] nachrichtliche Übernahme vom LUNG M-V (schriftl. Mitt. 2013B, Entwurf Stand Oktober 2013)

LRT nach Anhang I FFH-RL

2310 – Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista

Erhaltung des „guten Zustandes“ der östlich des Großen Laubahns liegenden Trockenheide durch Sicherung des Hangstandortes und nährstoffarmer Verhältnisse. Um einen dauerhaft dynamischen Standort zu erhalten und Gehölzaufwuchs zu vermeiden, sind geeignete Pflegemaßnahmen notwendig.

3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer

Im Untersuchunsgebiet befinden sich insgesamt acht Standgewässer des LRT 3140. Nur für eines der Gewässer – den Bergsee, konnte ein „hervorragender“ („A“) Erhaltungszustand festgestellt werden. Immerhin konnten die vier Gewässer Flacher See, Tiefer See, Hofsee und Lankhagensee als „gut“ (EHZ „B“) bewertet werden. Für Krogsee (Krummer See), Loppiner See und Großen Laubahn konnte nur ein „mittel bis schlechter“ („C“) Erhaltungszustand abgeleitet werden. Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungspotenziale entstehen insbesondere durch einen zu hohen Trophiegrad der Standgewässer. Die folgenden Erhaltungsziele ergeben sich für den LRT 3140.

Erhalt der naturnahen Ausprägungen oligo- bis mesotropher Standgewässer. Grundsätzlich ist der Wasserstand der Seen zu sichern und weitere Entwässerungsmaßnahmen im Gebiet sind zu vermeiden. Ebenso sind die angrenzenden Waldflächen zu erhalten, d.h. eine Umwandlung der Waldflächen in eine andere Nutzung (z.B. Grünland) ist nicht möglich.

Die dem Referenzzustand entsprechende Trophie von Bergsee und Lankhagensee ist zu erhalten. Die Gewässer Flacher See, Tiefer See und Hofsee sind aufgrund der morphologischen Gegebenheiten und der agrarisch geprägten Umlandnutzung mehr oder weniger hohen Nährstoffbelastungen ausgesetzt. Erhaltungsmaßnahmen umfassen demzufolge die Erweiterung bestehender Pufferstrukturen bzw. deren Neuausweisung.

Falls möglich und in Absprache mit den Landnutzern und Eigentümern, wäre es wünschenswert, im Zusammenhang mit eventuellen zukünftigen Nutzungsänderungen der angrenzenden Landwirtschaftsflächen eine Extensivierung der umgebenden Grünländer und idealerweise eine Umwandlung von Acker in Grünland anzustreben, um weitere Eutrophierung der Seen und damit Verschlechterungen der LRT zu vermeiden.

Störungen der Gewässer einschließlich der Verlandungs- und Uferbereiche die zur Beeinträchtigung von Lebensräumen und Arten führen, z.B. durch Verbauung und Einsatz von schweren Maschinen, sind zu unterlassen. Auf eine intensive Freizeitnutzung ist zu verzichten. Weiterhin ist von einer Intensivierung der Fischerei und Angelnutzung am Tiefen See, Hofsee, Loppiner See und Flachen See abzusehen. Für die Angelnutzung am Flachen See, Tiefen See und Hofsee sollte eine Begleitung im Sinne eines Monitorings erfolgen, wodurch ihre Naturverträglichkeit langfristig gewährleistet werden soll. Werden dabei Beeinträchtigungen von Lebenräumen und Arten festgestellt, sind naturschutzfachlich erforderliche Maßnahmen abzuleiten. Am Loppiner See ist die mit der Naturschutzbehörde abgestimmte aktuelle Angelnutzung beizubehalten, ihre Intensivierung ist zu vermeiden.

Entsprechend den Richtlinien der WRRL besteht für die berichtspflichtigen Gewässer Tiefer See, Flacher See, Bergsee und Loppiner See ein Schutz- und Verschlechterungsverbot des „guten ökologischen Zustandes“ nach WRRL.

Vorrangige und wünschenswerte Entwicklung: Für jedes der Gewässer des LRT 3140 sollte geprüft werden, inwieweit Maßnahmen zum Wasserrückhalt bzw. zur Wiederherstellung der Binnenentwässerung möglich und sinnvoll sind. Ebenso sollte der Nährstoffhaushalt der Gewässer überprüft werden und falls erforderlich, eine Minimierung des Nährstoffeintrages erfolgen. So können die in den Flachen See, Tiefen See, Hofsee und Loppiner See einleitenden Vorfluter aus den angrenzenden Landwirtschaftsflächen im Zusammenhang mit weiteren Nährstoffeinträgen stehen. Sollte die Prüfung ergeben, dass die einleitenden Vorfluter im

Zusammenhang mit Nährstoffbelastungen stehen, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge durchzuführen. Diese umfassen beispielsweise den Rückbau von Entwässerungsanlagen, die Anlage von Randstreifen an den Gräben oder auch die Schaffung künstlicher Feuchtgebiete zur Nährstoffreduktion, bevor das Drainagewasser in Seen eingeleitet wird. Um Nutzerinteressen zu berücksichtigen, sind die Maßnahmen dabei in Absprache mit Landnutzern und Eigentümer abzuwägen.

Beeinträchtigungen bei den Gewässern Loppiner See und Krogsee (Krummer See) entstehen durch Nährstoffeinträge aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Ausreichende Strukturen zur Stoffeintragsminderung sind in mehreren Bereichen nicht vorhanden. Eine Verbreiterung der bestehenden Gehölzsäume bzw. Pufferzonen sollte vorrangig erfolgen. Die vollständig fehlenden Pufferzonen am Südostufer des Loppiner Sees sollten ebenso vorrangig entwickelt werden, um weitere Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verhindern. Die Weidenutzung im Süwesten und Südosten des Loppiner Sees sollte ausgezäunt werden, um Trittschäden und Eutrophierungen entgegenzuwirken und eine naturnahe Entwicklung der Ufer- und Verlandungsbereiche zu ermöglichen. Des Weiteren ist von einer Intensivierung der aktuellen, mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Angelnutzung abzusehen.

Für die nach der WRRL berichtspflichtigen Seenverbindungen im Plangebiet (zwischen Flachem See und Tiefem See, Tiefem See und Hofsee, Hofsee und Bergsee, Bergsee und Lankhagensee sowie Lankhagensee und Loppiner See) umfasst das Bewirtschaftungsziel den guten ökologischen Zustand. Die Maßnahmen der Bewirtschaftungsvorplanung sind umzusetzen. Sie umfassen die Optimierung von Durchlässen und Sohlgleiten, die Modifizierung bzw. Einstellung der Gewässerunterhaltung, die Böschungsbepflanzung sowie die Verbesserung des Wasserrückhaltes in Niedermoorflächen.

Entsprechend der Auskunft durch das LUNG M-V (schriftl. Mitt. 2013A) weist der Große Laubahn einen erhöhten Trophiezustand auf, was unter anderem auf den angrenzenden Bruchwald, aber auch die Grundwasserabsenkung im Gebiet und damit verbundener Mineralisierung zurückzuführen ist. Der Wasserhaushaltes des Sees sollte untersucht werden. Vorrangiges Entwicklungsziel ist, falls möglich, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes abzuleiten.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme für die von Waldflächen umgebenen Seen Bergsee, Lankhagensee, Loppiner See, Krogsee (Krummer See) und Großer Laubahn ist der Waldumbau im Wassereinzugsgebiet der Gewässer zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil).

Für die Seenverbindungen zwischen Flachem See und Tiefem See, Tiefem See und Hofsee, Hofsee und Bergsee, Bergsee und Lankhagensee sowie Lankhagensee und Loppiner See wäre eine Prüfung wünschenswert, inwiefern diese Verbindungen selbst Auswirkungen auf den Wasserrückhalt und den Nährstoffhaushalt der Seen haben. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes und zur Minimierung des Nährstoffeintrages abzuleiten.

Hinweise zur Anlage von Pufferzonen bzw. Gewässerrandstreifen um die mesotrophen Standgewässer und an Gräben

Entsprechend der Gefährdung der Standgewässer durch Nährstoffeinträge aus den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sollte, soweit möglich und in Absprache mit Landnutzern bzw. Eigentümern, die Verbreiterung und Ergänzung der Gewässerrandstreifen zur Abgrenzung gegenüber der umliegenden Nutzung kurz- bis mittelfristiges Ziel sein. Die Herstellung derartiger Pufferzonen verhindert den direkten Nährstoffeintrag und den Eintrag erodierter Stoffe in die Gewässer.

Die Gehölzsäume der Standgewässer des LRT 3140 sind meist sehr schmal, bestehen teilweise nur aus einer Baumreihe oder fehlen punktuell. Im Südosten des Loppiner Sees sind keine Pufferzonen vorhanden.

Für die betroffenen Gewässer sollte ein Pufferstreifen eingerichtet bzw. der bereits vorhandene Randstreifen erweitert werden. Je nach standörtlichen Gegebenheiten sollte dieser Pufferstreifen aus standortheimischen Gehölzen (z. B. aus Schwarzerlen: *Alnus glutinosa und* Weiden: *Salix spec*.) bestehen oder aber einer extensiven Grünlandnutzung unterliegen. Weder Dünge- noch chemische Pflanzenschutzmittel sollten auf diesen Flächen eingesetzt werden.

Die Anlage eines Gewässerrandstreifens für Standgewässer ist mit einer Mindestbreite von 50 Metern, an Gräben von zehn Metern empfehlenswert. Angrenzend an extensives Grünland kann die erforderliche Mindestbreite auf etwa 20 Meter herabgesetzt werden.

Eine landesrechtliche Regelung in Bezug auf Gewässerrandstreifen besteht im novellierten Wassergesetz von Mecklenburg-Vorpommern nicht mehr (LWaG M-V). Die bisherige Festsetzung eines sieben Meter breiten Gewässerrandstreifens wurde aufgehoben. Damit gilt ausschließlich Bundesrecht in Form eines fünf Meter breiten Randstreifens sowie die Möglichkeit abweichender behördlicher Anordnungen (§ 38 Abs. 3 WHG 2012). Laut dem § 38 Abs. 1 WHG dienen Gewässerrandstreifen u. a. der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer und der Verringerung des Stoffeintrags aus diffusen Quellen. Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben diese Funktionen zu erhalten (§ 38 Abs. 4 WHG).

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Im FFH-Gebiet liegen 34 eutrophe Kleingewässer mit einem Gesamtflächenumfang von 11,49 ha.

Erhalt: Das im „hervorragenden“ (EHZ „A“) Erhaltungszustand befindliche Kleingewässer nördlich des Lankhagensees (LRT 3150 Nr. 36) sowie die sechs als „gut“ (EHZ „B“) bewerteten Gewässer (LRT 3150 Nr. 38, 9, 10, 12, 16, Kleiner Laubahn LRT 3150 Nr. 43) sind in ihrem Zustand zu erhalten. Die Sicherung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes ist hierfür von besonderer Bedeutung. Auch die in einen „ungünstigen“ EHZ eingestuften Kleingewässer sind in ihrer aktuellen Trophie und hinsichtlich des Wasserhaushaltes mindestens zu sichern. Diese Erhaltungsziele treffen ebenso auf die wiederherzustellenden Verlustgewässer des LRT 3150 zu.

Vorrangige und wünschenswerte Entwicklung: Die übrigen Kleingewässer konnten nur in einen ungünstigen Zustand eingestuft werden, der durch Entwicklungsmaßnahmen verbessert werden soll. Aufgrund der Lage der Mehrheit der Kleingewässer inmitten landwirtschaftlich intensiv genutzer Flächen ist ihr ungünstiger Erhaltungszustand insbesondere auf Nähr- und Stoffeinträge aus der angrenzenden Landwirtschaft infolge mangelnder Pufferzonen zurückzuführen. Dies wird verstärkt durch die Entwässerung durch Drainagesysteme im Gebiet. In Absprache mit Landnutzern bzw. Eigentümern und soweit möglich, sollten bereits vorhandene schmale Gewässerrandstreifen erweitert bzw. Pufferzonen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung neu ausgewiesen werden, um Nährstoffeinträge, den ständigen Eintrag erodierter Stoffe (Ackerboden) sowie Materialeintrag (Lesesteine) in die Gewässer zu vermeiden. Die Be- und Entwässerung im Umgebungsbereich mehrerer Kleingewässer sollte geprüft werden, im Zusammenhang damit auch ihre Nährstoffsituation. Maßnahmen zur Nährstoffreduktion umfassen die Optimierung von Entwässerungsanlagen, z. B. Schaffung künstlicher Feuchtgebiete vor Drainzuflüssen zur Nährstoffreduktion, bevor Wasser in Gewässer eingeleitet wird oder ihren Rückbau in Absprache mit Landnutzern/ Eigentümern.

Waldumbau im Wassereinzugsgebiet der Gewässer zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil) ist eine wünschenswerte Maßnahme für den Kleinen Laubahn, den Backofensee sowie das Kleingewässer südlich des Bergsees.

Betrachtet man den Kleingewässerlebensraumtyp 3150, sollten die an diesen Lebensraum gebundenen Arten ebenso Berücksichtigung finden und die Kleingewässer in ihrer Funktion als Habitate gefördert bzw. entwickelt werden. Um die Eignung der Gewässer als (potenzielle) Habitate für Amphibien (Rotbauchunke, Kammmolch) zu fördern, ist die Schaffung besonnter Uferbereiche teilweise empfehlenswert. Dies kann durch eine Auflichtung der Gehölze am Südufer der Gewässer und dessen dauerhafte Offenhaltung erfolgen.

Wiederherstellung: Von ehemals 82 im Gebiet lt. Binnendifferenzierung gemeldeten Kleingewässern konnten insgesamt 50 nicht mehr als LRT 3150 eingestuft werden, davon lagen zwei außerhalb des FFH-Gebietes und werden im Folgenden nicht näher betrachtet. Insbesondere ist der Verlust der Kleingewässer darin begründet, dass die Hohlformen trockengefallen sind und/ oder keinerlei aquatische Strukturen aufweisen. Wiederherstellungsziele umfassen die Verbesserung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes.

Um Eutrophierung sowie Stoffeinträge aus angrenzender Nutzung zu vermeiden, ist für die Vielzahl der Gewässer die Anlage von Gewässerrandstreifen erforderlich. Als Maßnahmen für Gewässer, die trockenfallen bzw. trocken gefallen sind, sollte eine Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung erfolgen. So wird eine Bilanzierung des Wasserhaushaltes einschließlich der Ermittlung der Drainverhältnisse empfohlen. Möglichkeiten zur Verbesserung des Wasserhaushaltes, z. B. durch Rückbau oder Optimierung von Entwässerungsanlagen sind in Absprache mit Landnutzern und Eigentümern abzuleiten. Falls erforderlich, ist eine Entschlammung des jeweiligen Kleingewässers durchzuführen und ggf. sind Gehölze zu entfernen. Teilweise wird es notwendig, Ablagerungen aus den Gewässern zu beseitigen.

Hinweise zur Anlage von Pufferzonen bzw. Gewässerrandstreifen um die eutrophen Kleingewässer

Für alle Kleingewässer, mit Ausnahme der im Wald liegenden bzw. von Gewässern mit ausreichend Pufferzonen, sind in Absprache mit Landnutzern bzw. Eigentümern Gewässerrandstreifen entsprechend den naturschutzfachlichen Anforderungen mit einer Mindestbreite von zehn Metern auszuweisen. Wie bereits für die Standgewässer des LRT 3140 beschrieben, besteht keine landesweite Regelung für Gewässerrandstreifen in Mecklenburg-Vorpommern. Demnach gilt Bundesrecht in Form eines fünf Meter breiten Randstreifens sowie die Möglichkeit abweichender behördlicher Anordnungen (§ 38 Abs. 3 WHG 2012). Laut dem § 38 Abs. 1 WHG dienen Gewässerrandstreifen u. a. der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer und der Verringerung des Stoffeintrags aus diffusen Quellen. Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben diese Funktionen zu erhalten (§ 38 Abs. 4 WHG).

Die Vielzahl der Kleingewässer im FFH-Gebiet besitzt keine Pufferzone zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung. Für diese Gewässer sollte die Anlage von Gewässerrandstreifen erfolgen. Diese sind von einer Nutzung aufzulassen oder extensiv zu nutzen. Weder Dünge- noch Pflanzenschutzmittel sollten in diesen Bereichen eingesetzt werden, um Nähr- und Schadstoffeinträge zu vermeiden.

3160 – Dystrophe Seen und Teiche

Das einzige diesem Lebensraumtyp zugeordnete Gewässer stellt einen Moorkolk dar, der innerhalb eines Kesselmoores liegt und sich in „hervorragendem“ (EHZ „A“) Erhaltungszustand befindet.

Erhalt: Der günstige Zustand des Moorkolks ist durch das Unterlassen von Eingriffen, die zu einer Verschlechterung führen könnten, zu bewahren. Weiterhin sind alle Nutzungen und Eingriffe zu vermeiden, die Auswirkungen auf die natürliche Trophie des Gewässers haben, die zu Veränderungen der natürlichen Vegetation führen sowie Beeinträchtigungen der dauerhaften Wasserführung zur Folge haben.

6230* – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Die im Zuge der Kartierungen (2011 durch biota) neu erfasste Fläche des LRT 6230 wurde fachgutachterlich insgesamt mit „gut“ (EHZ „B“) bewertet.

Erhalt: Für den günstigen Zustand ist neben der Sicherung nährstoffarmer Verhältnisse der Erhalt eines dynamischen Standortes mit offenen Bodenstellen, die eine Vegetationsverjüngung zulassen, Grundvoraussetzung. Falls notwendig, sind geeignete Pflegemaßnahmen durchzuführen, um eine Gehölzsukzession (Kiefernaufwuchs) zu verhindern. Zwar ist der Lebensraumtyp besonders bedeutsam, Entwicklungsmaßnahmen zu einem „hervorragenden“ (EHZ „A“) Zustand sind jedoch nicht möglich und sinnvoll.

7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Nachdem sich eine der beiden laut Binnendifferenzierung diesem Lebensraumtyp zugeordnete Fläche im Zuge der Kartierung als Moorwald (LRT 91D0) erwies, beinhaltet das FFH-Gebiet aktuell nur eine einzige Fläche dieses LRT. Es handelt sich dabei um ein Kesselmoor, welches sich in „hervorragendem“ („A“) Erhaltungszustand befindet.

Erhalt: Zum Schutz des Kesselmoores mit dem darin gelegenen LRT 3160 ist der hohe Wasserstand dauerhaft zu halten und der nährstoffarme Zustand zu gewährleisten.

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

Die meisten der laut Binnendifferenzierung angegebenen Standorte dieses Lebensraumtyps konnten im Verlauf der aktuellen Kartierung nicht bestätigt werden. Lediglich an zwei Standorten (Ufer des Kleinen und Großen Laubahn) konnten Schneidenröhrichte nachgewiesen werden. Diese befinden sich in „gutem“ („B“) Erhaltungszustand, wobei Defizite vorrangig im Fehlen weiterer LRT-typischer Arten bestehen. Dies ist jedoch für Ausprägungen des LRT als Uferröhricht charakteristisch.

Erhalt: Bedeutsam ist die Sicherung des nährstoffarmen Zustandes der Röhrichte über den Erhalt der angrenzenden extensiv genutzten Flächen (Gehölzsaum bzw. Wald). Weiterhin ist die Zustandserhaltung bzw. -verbesserung der betreffenden Gewässer notwendig, was auch dem LRT 7210* zugute kommt. Der Erhalt stabiler Wasserstände spielt dabei eine bedeutende Rolle. Entwicklungsmaßnahmen zu einem hervorragenden „A“ Zustand lassen sich für den prioritären Lebensraumtyp nicht ableiten.

7230 – Kalkreiche Niedermoore

Bezüglich dieses Lebensraumtyps, der laut Binnendifferenzierung mit zwei Flächen angegeben ist, musste im Zuge der aktuellen Kartierung ein Totalverlust festgestellt werden. Die betreffenden Flächen sind aktuell mit ausgedehnten Schilfröhrichten bestanden. Aufgrund des Vorhandenseins detaillierter Kartierbögen der Standorte aus dem Jahr 2000 (LUNG M-V 2000), die ein reiches lebensraumtypisches Arteninventar dokumentieren, kann ein wissenschaftlicher Fehler bei der Erfassung ausgeschlossen werden. Der natürliche Wasserrückhalt am Grasssee aufgrund der hohen Niederschlagsmengen im Kartierzeitraum haben zur Veränderung der Standortbedingungen geführt und bei gleichzeitiger Nutzungsaufgabe zum Verschwinden des Lebensraumtyps geführt.

Wiederherstellung: Unter Berücksichtigung der Nutzerinteressen und örtlichen Gegebenheiten ist generell zu prüfen, ob und inwiefern eine Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore sinnvoll und möglich ist. Eine Wiederaufnahme der Pflegenutzung würde sich zwar vorteilhaft auswirken, da Röhrichte zurückgedrängt und Niedermoorarten begünstigt werden können. Bisher bestehen jedoch Unsicherheiten in Bezug auf die Wasserhaushaltsgrößen im Gebiet, inwiefern der hohe Wasserstand im Kartierjahr Auswirkungen auf den Erhaltungszu-

stand der beiden Flächen hatte und ob eine Wiederaufnahme der Pflegemahd zielführend ist. Unter Beachtung der hohen Wasserstände wäre diese zudem schwer umsetzbar. An dieser Stelle ist insbesondere auch zu klären, welche Nutzerinteressen bestehen. Sollte die Prüfung ergeben, dass eine Wiederherstellung des LRT 7230 möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Nutzung, insbesondere Pflegemahd) aufzunehmen. Falls eine Wiederherstellung nicht möglich ist, sind alternativ Kohärenzflächen zu suchen (W).

Arten nach Anhang II FFH-RL

1355 – Fischotter

Der Erhaltungszustand des Fischotters konnte im Untersuchungsgebiet insgesamt mit „gut“ (EHZ „B“) bewertet werden.

Erhalt: Bedeutsam für die Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Fischotters ist der Erhalt der extensiv genutzten Flächen (v. a. Wald) im Einzugsgebiet und das Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume). Insbesondere Randstreifen sind hier als vernetztendes Element von besonderer Bedeutung. Die Art profitiert insgesamt ebenso von Maßnahmen, die auch zur Zustandsverbesserung der Gewässer führen. Demzufolge sind die nicht bewirtschafteten Randstreifen um die Gewässer zu erhalten, teilweise zu erweitern bzw. neu auszuweisen. Der Eintrag von Schadstoffen in den Gewässern kann so reduziert werden und damit Schadstoffanreicherungen in Wasserorganismen, die als Nahrungsgrundlage des Fischotters dienen und zu Schädigungen führen können. Gleichzeitig dienen diese Gewässerrandstreifen mit Ufervegetation und Ufergehölzen als gewässernaher Rückzugsraum. Hinsichtlich der Angelnutzung ist beim Einsatz von Reusen die Entwicklung technischer und mehtodischer Lösungen für eine ottersichere Fischerei abzuwarten und die Standorte bestehender und zukünftiger Reusens sind zu prüfen. Für den überregionalen Biotopverbund ist der Erhalt der Durchgängigkeit der Seenkette von besonderer Bedeutung. Weitere Zerschneidungen durch Verkehrswege sollten demnach nicht erfolgen.

Wünschenswerte Entwicklung: Es ist mit einer steigenden Verkehrsbelastung zwischen Loppin und Jabel zu rechnen, da es sich hier um die einzige gute Verbindungsstraße handelt. Ein fischottersicherer Umbau an den Verbindungsgräben ist daher wünschenswert (schriftl. Mitt. KOCH 2013). So wird die Anlage einer Trockenröhre am Durchlass an der Straße am Wallberg nördlich von Loppin erforderlich.

1188 – Rotbauchunke

Der Erhaltungszustand der Rotbauchunke wurde mit „C“ eingeschätzt. Mehr als die Hälfte der 15 als Habitate ausgewiesenen Kleingewässer wurden in einen ungünstigen Erhaltungszustand eingestuft. Defizite der besiedelten Habitate bestehen durch intensive Bewirtschaftung bis zum Biotoprand bzw. Nährstoffeintrag. Vereinzelt sind die Gewässer durch Gehölzaufwuchs, fehlende Flachwasserbereiche, Entwässerung sowie angrenzende Verkehrswege beeinträchtigt. Nachweise erfolgten in den Kleingewässern des Gebietes sowie den Sumpf- und Flachwasserbereichen des Loppiner See.

Erhalt: Für den Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der Rotbauchunke ist die Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes, besonnter Gewässer mit Flachwasserbereichen, der Erhalt eines Gewässerverbundsystems sowie die Anlage von Gewässerrandstreifen notwendig. Der außerhalb des FFH-Gebiets liegende Eiskeller bei Blücherhof dient der Rotbauchunke als Winterlebensraum und ist zu erhalten.

Vorrangige und wünschenswerte Entwicklung: Der aktuelle Wasserhaushalt der als ungünstig eingestuften Kleingewässer ist zu sichern. Um einen Teil der Gewässer wieder in einen günstigen EHZ zu überführen, sind die Anlage von Pufferzonen zum Schutz vor Nährstoffeintrag bzw. Eintrag anderer Stoffe und das Offenhalten der Gewässer erforderlich. Weiterhin sind mehrere Gewässer durch mehr oder weniger unmittelbar angrenzende Verkehrswege beeinträchtigt. Hier sollte geprüft werden, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist.

Für mehrere Gewässer wird eine Überprüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung der Wasserhaushaltsgrößen) erforderlich, aus denen gegebebenfalls Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts bzw. zur Sicherung des derzeitigen Wasserhaushaltes abgeleitet werden sollen.

1166 – Kammmolch

Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Habitatflächen des Kammmolches nachgewiesen werden, die sich in einem „guten“ („B“) Erhaltungszustand befinden. Die Nachweise erfolgten in einem Kleingewässer südlich von Lütgendorf sowie in einem Kleingewässer südlich des Bergsees. An der Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel erfolgten mehrere Totfunde der Art, im FFH-Gebiet befindet sich ein bisher nicht erfasstes weiteres Vorkommen der Art (mdl. Mitt. KOCH 2013).

Erhalt: Um eine stabilen Erhaltungszustand zu gewährleisten, ist auf die Sicherung des Wasserhaushaltes der Gewässer zu achten. Für das nicht vollständig in Waldbereichen liegende Gewässer ist ein Randstreifen anzulegen und das Südufer ist, falls möglich und in Absprache mit Landnutzern bzw. Eigentümern, zu entbuschen und dauerhaft von Gehölzaufwuchs freizuhalten. Das Kleingewässer südlich von Lütgendorf ist durch die unmittelbare Lage neben einer Verkehrsstraße und der Bahntrasse beeinträchtigt. Hier sollten Schutzmaßnahmen erfolgen. Das neu vorgefundene Vorkommen des Kammmolches an der Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel ist zu erfassen, die zugehörigen Habite bzw. das zugehörige Habitat ist neu auszuweisen und ebenso dauerhaft zu sichern. Der Eiskeller bei Blücherhof dient der Population im FFH-Gebiet als Winterlebensraum und ist als solcher zu erhalten. Dennoch ist der Zustand des Eiskellers nicht gut, da die Tiere Schwierigkeiten haben, den Eiskeller wieder zu verlassen. Insofern muss eine Verbesserung der Nutzbarkeit für den Kammmolch erreicht werden (schriftl. Mitt. Koch 2013A).

Hinweis zur Anlage von Pufferzonen um die Habitatgewässer von Rotbauchunke und Kammmolch

Für die Habitatgewässer der Rotbauchunke und des Kammmolches, die bisher keine Pufferzone besitzen, sind Gewässerrandstreifen entsprechend den naturschutzfachlichen Anforderungen mit einer Mindestbreite von zehn Metern auszuweisen. Wie bereits für die LRT 3150 und 3140 beschrieben, ist laut Wasserhaushaltsgesetz ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von fünf Metern auszuweisen und es besteht die die Möglichkeit abweichender behördlicher Anordnungen (§ 38 Abs. 3 WHG 2012). Diese Pufferstreifen sind von einer Nutzung aufzulassen, mindestens jedoch extensiv zu nutzen. Weder Dünge- noch Pflanzenschutzmittel sollten in diesen Bereichen eingesetzt werden, um Nährstoff-, Stoff- und Schadstoffeinträge zu vermeiden. In Hinblick auf die Habitateignung für Amphibien ist der Erhalt bzw. die Schaffung besonnter Flachwasserbereiche notwendig. Teilweise ist für Kleingewässer eine Entbuschung der Südufer und/ oder die Schaffung von Flachwasserbereichen empfehlenswert

1084* – Eremit*

Im Untersuchungsgebiet konnten im Nordteil des FFH-Gebietes vier Brutbäume des Eremiten nachgewiesen werden. Alle Nachweise erfolgten in der Offenlandschaft südlich von Klocksin sowie im Bereich der Ortschaft Blücherhof. Der Erhaltungszustand konnte aufgrund der unausgewogenen Altersklassenstruktur der Bäume, der geringen Anzahl besiedelter Brutbäume sowie einem mangelnden Angebot potenziell besiedelbarer Altbäume mit mulmgefüllten Baumhöhlen nur mit „mittel bis schlecht“ „C“ bewertet werden. Die Brutbäume im Offenland werden mittel- bis langfristig im Offenland als Lebensraum wegfallen, da es dort keine potenziellen zukünftigen Brutbäume gibt. Eine Einbeziehung der naheliegenden Waldbestände in die Planung ist demzufolge zwingend notwendig.

Erhalt: Die Lebensstätten bzw. Brutbäume des Eremiten, die sich im Aktionsradius mit den ausgewiesenen Habitatflächen befinden, sind zu erhalten. Ebenso ist der Erhalt der als potenzielle Brutbäume ausgewiesenen Höhlenbäume innerhalb der Habitatflächen sowie von Laubbäumen mit Höhlen, in denen sich durch Braunfäule ein Mulmkörper gebildet hat (Habitatfläche 1 und 2), maßgeblich. Die Vor-Ort-Markierung beispielsweise mit einer Plakette sowie eine Erfassung und Beschreibung dieser Bäume durch die Anlage eines Katasters mit

Festschreibung des Erhalts der Brutbäume sind zu empfehlen. Falls erforderlich, sind jene Gehölze vorsichtig aufzulichten, die die als potenzielle Brutbäume ausgewiesenen Höhlenbäume umgeben. Für eine nachhaltige Sicherung des Eremitenvorkommens im Untersuchungsgebiet sind auch in den nahe gelegenen Waldlfächen potenziell geeignete Höhlenbäume im Umkreis von max. 500 m zu den Brutbäumen auszuwählen und zu erfassen (10 Brutbäume/ ha = Brutbaum + Zukunftsbäume, NEFT 2006 in BFN 2013), zu markieren und falls erforderlich, umgebende Gehölze vorsichtig aufzulichten.

Vorrangige Entwicklung: Auf den Habitatflächen sind geeignete Brutbaumgenerationen durch Stehenlassen oder ggf. Auflichtung der umgebenden Gehölze zu entwickeln und fördern. Falls erforderlich, sollten gezielte Nachpflanzungen geeigneter Bäume auf den ausgewiesenen Habitatflächen angestrebt werden. Für das Fortbestehen der Eremitenpopulation im Gebiet ist die Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen auch in den nahe gelegenen Waldflächen zwingend erforderlich.

1016 – Bauchige Windelschnecke

Im Untersuchungsbiet konnte die Bauchige Windelschnecke auf zehn Habitatflächen nachgewiesen werden und insgesamt in einen „hervorragenenden“ Zustand (EHZ „A“) eingestuft werden. Nachweise erfolgten über das gesamte FFH-Gebiet verteilt.

Erhalt: Für alle besiedelten Habitate wurden Ziele zum Erhalt des „hervorragenden“ oder „günstigen“ Erhaltungszustandes der Art abgeleitet. Wesentlich sind dabei vor allem der Erhalt der Biotope in ihrer aktuellen Ausstattung und das Beibehalten des derzeitigen Wasserstandes. Teilweise sollten Randstreifen zur angrenzenden Nutzung angelegt werden. Für das Habitat südlich von Sapshagen sind die Drainverhältnisse zu untersuchen und Maßnahmen zur Sicherung des hohen Wasserstandes abzuleiten.

4056- Zierliche Tellerschnecke

Im Rahmen der vorliegenden Managementplanung erfolgte keine tiefergehende Berbeitung der Art (v. a. Bewertung der Habitate), demzufolge ist eine Maßnahmenplanung für diese Art nicht möglich. Ein Altnachweis liegt am Krogsee (Krummer See) vor. Laut Mitteilung vom LUNG M-V (schriftl. Mitt. 2013B) erfolgten aktuell keine Nachweise und es wird demzufolge von einem schlechten Erhaltungszustand (C) ausgegangen. Nähere Angaben hierzu liegen jedoch nicht vor. Generell kann davon ausgegangen werden, dass sich die geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Krogsee (Krummer See) auch positiv auf die Art auswirken können.

1614 – Kriechender Scheiberich (nachrichtlich übernommen vom LUNG M-V, schriftl. Mitt. 2013B, Entwurf Stand Oktober 2010)

Die Habitate des Kriechenden Scheiberichs weisen im FFH-Gebiet DE 2441-302 aktuell einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand auf. Die Bewertung zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung wurde somit bestätigt.

Erhalt: Zum Schutz der Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs auf nassem, sandigen Substrat am Südostufer des Loppiner Sees (1614-001-A, AR05) ist insbesondere die Überflutungsdynamik und Trophie des Standortes zu erhalten. Die derzeitige Nutzung des Grünlandes erfolgt durch eine Mutterkuhherde. Die Beweidungsintensität entspricht optimal den Habitatansprüchen der Art und ist daher langfristig zu sichern.

Gleichzeitig sind jedoch die sich mit der Siedlungsfläche des Kriechenden Scheiberichs überlagernden Schutzerfordernisse für den Loppiner See (LRT 3140) sowie den Fischotter (FFH-Anhang II-Art) zu berücksichtigen. Beide Schutzobjekte erfordern die Anlage eines Gewässerrandstreifens sowie die Auszäunung der Weidenutzung aus dem Uferbereich im Südosten des Loppiner Sees, wodurch ein Zielkonflikt mit den Maßnahmenerfordernissen für

den Kriechenden Scheiberich entsteht. Demzufolge wird eine Prüfung und Abwägung zur Vereinbarkeit der Schutzziele notwendig (s. auch Kap. II.2, Maßnahmennr: 511_3). Im Rahmen der vorliegenden Managementplanung erfolgt kein Abgleich dieser Schutzziele.

Vogelarten nach Anhang I VS-RL

Ein grundsätzliches Ziel muss die Sicherung und Erhöhung des Grundwasserstandes zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Brut- und Nahrungshabitate auf den Feuchtwiesen, aber auch der gewässergebundenen Lebensräume sein. Hiervon profitieren insbesondere **Rohrweihe** und **Kranich**. Zum Schutz der **Rohrdommelhabitate** sind lange Überflutungsperioden bis in den Juli hinein förderlich. Der Erhalt bestehender Laub- und Mischwaldbestände mit Totholzanteilen ist für **Mittelspecht**, **Schwarzspecht** und **Zwergschnäpper** maßgeblich. Für **Seeadler** und **Fischadler** sind vor allem große und störungsarme Waldflächen (Brutwälder) in Gewässernähe auch zukünftig zu sichern. Die Schaffung bzw. Beibehaltung heckenreicher Grünlandgebiete fördert das Vorkommen von **Neuntöter**, **Heidelerche** und **Sperbergrasmücke**. Darüber hinaus bietet die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung gute Habitatbedingungen für **Wespenbussard**, **Schwarzmilan** sowie **Rotmilan**. Der Erhalt von Strukturelementen und Abbruchkanten in Gewässerrnähe ist für den **Eisvogel** bedeutsam.

A229 – Eisvogel

Am Westufer des Bergsees ein Nachweis des Eisvogels. Der Erhaltungszustand der Habitate wurde als „gut“ bewertet.

Erhalt: Der Erhalt von Wurzeltellern und natürlich entstandener Abbruchkanten entlang der Uferlinien, das Belassen umgestürzter Bäume sowie die Verhinderung landseitiger Störungen sind Voraussetzung für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes des Eisvogels.

A094 – Fischadler

Der Erhaltungszustand der Habitate der Art konnte mit „gut“ (EHZ „B“) bewertet werden. Im Norden des FFH-Gebietes wurden zwei Brutplätze des Fischadlers nachgewiesen. Darüber hinaus ist er ebenso Rastvogel im Untersuchungsgebiet.

Erhalt: Der „günstige“ Erhaltungszustand der Habitate ist durch den Erhalt frei stehender, großer, störungsarmer Waldflächen (Brutwälder) in der Nähe größerer Gewässer zu sichern. Ebenso ist die Sicherung von Jagdansitzen (z. B. Totbäume) bedeutsam. Als Jagdhabitate sind, insbesondere auch für die Rastbestände des Fischadlers, die großen Gewässer im FFH-Gebiet zu erhalten und jegliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

A246 – Heidelerche

Nachweise der Heidelerche erfolgten in der aktuellen Kartierung nicht. Potenzielle Habitate befinden sich in den lückigen Waldbeständen und Kahlschlägen nördlich des Lankhagen Sees und östlich des Großen Laubahns. Der Erhaltungszustand der Habitate konnte mit „gut“ („B“) bewertet werden.

Erhalt: Eine Sicherung der Offenlandflächen innerhalb oder am Rande von Waldflächen ist für den Erhalt der Art im Gebiet unabdingbar.

A127 – Kranich

Ein „hervorragender“ Zustand (EHZ „A“) konnte für die Habitate des Kranichs sowohl als Brut-, als auch Rastvogel abgeleitet werden. Mehrere Brutnachweise erfolgten im Untersuchungsgebiet im Bruchwald und in Röhrichten in der Verlandungszone der Seen sowie in Bruchwald und Moorkomplexen in den Waldgebieten sowie im Grassee. Äsungsflächen befinden sich im Bereich der im Norden des Untersuchungsgebietes gelegenen Ackerflächen.

Erhalt: Um den „hervorragenden“ EHZ zu sichern, ist der Wasserstand im Gebiet aufrechtzuerhalten. Gleichzeitig sind störungsarme Brutplätze und Nahrungshabitate zu sichern.

A238 – Mittelspecht

Die Habitateigenschaften konnten für den Mittelspecht nur mit „ungünstig“ eingestuft werden. Die ist v. a. auf den Mangel an totholzreichen Laubwäldern mit hoher Altersstruktur zurückzuführen, es handelt sich jedoch aufgrund des dem SDB viel größeren zugrunde liegenden Flächenausdehnung nicht um eine reelle Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Dennoch können wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden, die sich neben dem Mittelspecht ebenso positiv auf andere Arten auswirken, darunter Schwarzspecht und Eremit.

Erhalt: Der Erhalt bestehender, geschlossener Laub- und Mischwaldbestände mit hoher Altersstruktur und Totholzanteilen sowie die Sicherung von Eichenvorräten ist für den Mittelspecht bedeutsam.

Wünschenswerte Entwicklung: Wünschenswert ist die Förderung von Altholzbeständen sowie die Erhöhung der Vorräte an stehendem, starken Totholz in Absprache mit der Forst.

A338 – Neuntöter

Der Erhaltungszustand der Neuntöterhabitate wurde mit „mittel bis schlecht“ („C“) bewertet. Vor allem die geringen Habitatgrößen führen zu einer Abwertung des Erhaltungszustandes. Insbesondere die dem SDB zugrunde liegende größere Flächenausdehnung ist auch beim Neuntöter ursächlich für die Abwertung des Erhaltungszustandes.

Erhalt: Der Erhalt heckenreicher Grünländer und Sitzwarten sowie die Sicherung der derzeitigen Nutzungen in den Nahrungshabitaten dienen als Erhaltungsmaßnahmen für den Neuntöter.

Wünschenswerte Entwicklung: Die Schaffung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen mit Sitzwarten würde sich förderlich auf die Entwicklung der Art auswirken.

A021 – Rohrdommel

Der Erhaltungszustand der Habitate der Rohrdommel wurde als „gut“ („B“) bewertet. Nachweise der Art erfolgten im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“. Die Nutzung des FFH-Gebietes als Bruthabitat ist jedoch nocht belegt.

Erhalt: Erhaltungsziele für den Schutz der Rohrdommelhabitate umfassen die Sicherung des Wasserhaushaltes, ausgedehnter Röhrichtflächen und Seggenbestände bzw. geeigneter Staudenfluren. Jegliche Störungen der Habitatflächen sind zu unterlassen, da es sich bei der Rohrdommel um eine sehr störungsempfindliche Art handelt.

A081 – Rohrweihe

Der Erhaltungszustand der Rohrweihenhabitate wurde fachgutachterlich als „hervorragend“ („A“) eingeschätzt. Im östlichen Bereich des Grassees, am Südufer des Loppiner Sees, am Nordufer des Flachen Sees und am Südostufer des Tiefen Sees sowie sporadisch am Ostufer des Hofsees konnten Brutpaare nachgewiesen werden.

Erhalt: Um den „günstigen“ Erhaltungszustand zu gewährleisten, ist der Erhalt vorhandener Wasserröhrichte notwendig. Landseitige Störungen und eine Nutzungsintensivierung der Habitatflächen sind zu vermeiden.

A074 – Rotmilan

Die Habitate des Rotmilans konnten fachgutacherlich in einen günstigen Erhaltungszustand („B“) eingestuft werden. Über das gesamte FFH-Gebiet verteilt befinden sich vier Brutreviere.

Erhalt: Um den günstigen Zustand des Rotmilans zu sichern, sind die Waldflächen, Feldgehölze, Allen, Baumreihen, Solitärbäume sowie Grünländer im Untersuchungsgebiet zu erhalten. Gleichzeitig sollte die aktuelle Grünlandnutzung und Waldbewirtschaftung beibehalten werden.

A075 – Seeadler

Die Habitate des Seeadlers konnten insgesamt in einen „guten“ („B“) Erhaltungszustand eingestuft werden.

Erhalt: Bedeutsam für die Art ist der Erhalt großer, störungsarmer Waldflächen in der Nähe größerer Gewässer sowie von Jagdansitzen. Verbote in der Horstschutzzone sind durchzusetzen. Ebenso ist die Störungsarmut und Unzerschnittenheit in den Nahrungshabitaten zu gewährleisten. Die aktuelle Grünlandnutzung und Waldbewirtschaftung sollte beibehalten werden.

A073 – Schwarzmilan

Ein „hervorragender“ („A“) Erhaltungszustand konnte für den Schwarzmilan festgestellt werden. Ein Brutplatz befindet sich im Waldgebiet der „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“.

Erhalt: Die Sicherung der Waldflächen, Feldgehölze, Baumgruppen und -reihen in der Nähe größerer Gewässer sowie landwirtschaftlicher Flächen ist für die Aufrechterhaltung des „günstigen“ Erhaltungszustandes notwendig.

A236 – Schwarzspecht

Die Schwarzspecht-Habitate wurden als „hervorragend“ (EHZ „A“) eingestuft. Brutverdacht besteht westlich des Flachen Sees und im Waldgebiet nördöstlichlich des Lankhagensees.

Erhalt: Für die Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes sind zusammenhängende, größere Waldflächen, alte Baumbestände und stehendes Totholz unbedingt zu erhalten.

A307 – Sperbergrasmücke

Die Habitate der Sperbergrasmücke konnten fachgutachterlich nur in einen „ungünstigen“ („C“) Erhaltungszustand eingestuft werden. Insbesondere die geringen Habitatgrößen führen zu einer Abwertung des Zustandes, die sich jedoch nur auf den kleineren Betrachtungsraum des FFH-Gebiets beziehen und dementsprechend keine reelle Verschlechterung bedeuten. Der Nachweis eines Brutpaares erfolgte im östlichen Bereich des Grassees.

Erhalt: Feldgehölze, Gebüsche und angrenzende Grünländer sind als Lebensraum der Sperbergrasmücke zu sichern. Gleichzeitig ist die derzeitige Grünlandnutzung beizubehalten.

Wünschenswerte Entwicklung: Wünschenswert ist die Schaffung von Bruthabitaten für die Sperbergrasmücke durch die Anlage von Strukturen in der Offenlandschaft, wie z. B. Hecken und Feldgehölze.

A072 – Wespenbussard

Die Habitate des Wespenbussards befinden sich in einem „guten“ („B“) Erhaltungszustand. Aktuelle Nachweise der Art erfolgten nicht.

Erhalt: Strukturreiche, alte Laubwälder und Offenlandschaften mit hoher Biotopvielfalt sind als Lebensraum für den Wespenbussard zu erhalten. Die derzeitige Grünlandnutzung und Waldbewirtschaftung ist beizubehalten.

A320 – Zwergschnäpper

Der Erhaltungszustand der Habitate des Zwergschnäppers konnte nur als „ungünstig“ eingestuft werden, was v. a. auf den Mangel an Laubwäldern mit hoher Altersstruktur zurückzuführen ist, wobei es sich auch bei dieser Art nicht um eine reelle Verschlechterung handelt, sondern um einen vom SDB abweichenden kleineren Bezugsraum des FFH-Gebiets.

Erhalt: Der Erhalt geschlossener Altholzbestände und von stehendem und liegendem Totholz sowie die Sicherung des Wasserhaushaltes sind Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensräume des Zwergschnäppers.

Wünschenswerte Entwicklung: In Abstimmung mit der Forst sind für Teilflächen Alt- und Totholzbestände durch Belassen im Wald zu fördern.

II. Teil Konsensorientierte Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange

II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen

Im Allgemeinen gilt für jedes FFH-Gebiet ein „Verschlechterungs- und Störungsverbot“, aber kein generelles Veränderungsgebot im Sinne des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie (vgl. § 33 BNatSchG). Dies bedeutet, dass das Gebiet durch Vorhaben oder Nutzungen innerhalb oder außerhalb des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt werden darf. Das Verbot bezieht sich auf Lebensräume (LRT), auf Habitate der relevanten Arten und auf Störungen von Arten des Anhangs II. Zur Ermittlung von Störungen bzw. Verschlechterungen werden dabei die Kriterien zur Beurteilung des Erhaltungszustandes herangezogen.

Im Verfahren wird unterschieden zwischen

- Projekten und Plänen, die vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen sind (vgl. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG)
- Nicht zulassungspflichtigen Handlungen und Nutzungen (sog. „ongoing activities“), die das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigen dürfen.

II.1.1 Verträgliche Landnutzungen

Generell gilt, dass die zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung ausgeübten natur- und landschaftsverträglichen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzungen im Sinne des § 5 BNatSchG weiterhin zulässig und verträglich sind. Dies betrifft auch die Ausübung der ordnungsgemäßen Hege und Jagd sowie die Unterhaltung oberirdischer Gewässer (vgl. § 39 WHG).

Im Betrachtungsraum wird bereichsweise eine forstwirtschaftliche Nutzung im Zuständigkeitsbereich der Forstämter Stavenhagen und Nossentiner Heide ausgeübt. Dabei ist das Forstamt Nossentiner Heide für den Waldanteil im FFH-Gebiet zuständig, der sich südlich des Flachen Sees (bzw. südlich des Bahndammes) befindet. Die Waldflächen im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets, oberhalb des Bahndammes, unterliegen dem Forstamt Stavenhagen (Revier Panstorf). Im südlichen Bereich des FFH-Gebiets, der im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Nossentiner Heide liegt, greift die Verordnung für das NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ (MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL 2013), das den überwiegenden Anteil der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Waldlfächen einschließt. Die Verordnung schreibt fest, dass die Forstwirtschaft entsprechend den Grundsätzen und Richtlinien der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen ist und der Anbau nichtheimischer und standortfremder Gehölze sowie die Entnahme von Totholz aus Baumhölzern oder von Höhlen- oder Horstbäumen nur aus forstlich-sanitären Gründen zulässig ist. Die übrigen Waldflächen unterliegen den Kriterien der PEFC-Zertifizierung zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung (mdl. Mitt. KELTERBORN 2013). Dies trifft auch auf die im nördlichen Bereich befindlichen Waldflächen, mit überwiegenden Landeswaldanteil, zu (keine Auskunft zu Privatwald). Grundsätzlich kann die Forstwirtschaft im FFH-Gebiet bzw. für gebietsrelevante Arten, deren Habitate in diesen Waldflächen vorgefunden werden, darunter Eremit, Mittelspecht, Schwarzspecht und Zwergschnäpper als verträglich angesehen werden, da Alt- und Hohlenbäume bzw. Totholz vorhanden sind.

Nach Auswertung des Landwirtschaftlichen Feldblockkatasters, Stand 2010 (MLUV-M-V 2010) ergeben sich folgende Nutzungsanteile:

Tabelle 20: Landwirtschaftliche Nutzung im FFH-Gebiet "Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel"

Art der Nutzung	Fläche (ha)	Anteil (%)
Acker	1281,77	83,02
Grünland	262,23	16,98
Gesamtfläche	**1544,00**	**100,00**

Die überwiegende Landnutzungsform besteht in der Ackerbewirtschaftung. Diese gestaltet sich hauptsächlich als intensive Bewirtschaftungsform mit dem Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Den kleineren Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche stellt die Grünlandbewirtschaftung dar.

48 Kleingewässer des LRT 3150 konnten nicht mehr als LRT 3150 eingestuft werden, da sie keine aquatische Vegetation mehr aufweisen oder trocken gefallen sind, was auf die intensive Bewirtschaftung bis an den Biotoprand sowie die Entwässerung durch Drainagesysteme zurückzuführen ist. Die Verlustgewässer konzentrieren sich auf die nördlich im FFH-Gebiet gelegenen Ackerflächen oberhalb der Verbindungstraße zwischen Neu Gaarz und Alt Gaarz. Weitere 27 Kleingewässer konnten nur in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“) eingestuft werden. Ebenso wie bei den Verlustgewässern bestehen die Beeinträchtigungen insbesondere in der ackerbaulichen Nutzung bis an die Böschungskante und damit verbundenen Nährstoff- und Pestizideintrag sowie ständigen Materialeintrag. Es kommt zur Akkumulation organischer Sedimente und kann bis zur Verlandung der Gewässer führen. Die vielfache Entwässerung durch Drainagesysteme im Untersuchungsgebiet verstärken diese Prozesse. Weitere Ausführungen dazu folgen unter Kap. II.1.4. Die landwirtschaftliche Ackernutzung bis an die Kleingewässer heran ist somit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen im FFH-Gebiet nicht vereinbar. Ebenso sind die in umfangreichem Maße durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen als problematisch anzusehen und damit verbundene weitere mögliche direkte Nährstoffeinträge. Allerdings gewährleisten sie die landwirtschaftliche Nutzung im Gebiet. Demzufolge müssen diese im Rahmen eines „Bestandsschutzes“ weiter bestehen, dennoch sind mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der aktuellen Situation an den einzelnen beeinträchtigten Gewässern zu prüfen und umzusetzen, um einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Kleingewässer entgegenzuwirken.

Die mesotroph-kalkhaltigen Gewässer des LRT 3140 konnten ebenfalls nur als „mäßig bis durchschnittlich“ eingestuft werden. Für den Krogsee und den Loppiner See bestehen die Beeinträchtigungen aufgrund der umgebenden ackerbaulichen Nutzung teilweise bis an den Gewässerrand bzw. aufgrund der nur schmalen Gewässerrandstreifen und damit verbundenen diffusem Nährstoffeintrag. Beide Seen zeigen bereits einen erhöhten Trophiegrad. Unter anderem besteht im Südosten und Südwesten des Loppiner Sees eine Weidenutzung bis direkt an das Gewässerufer heran, was mit Ufervertritt und Eutrophierung verbunden ist (insbesondere Rinderbeweidung im Südosten). Auch hier muss die ackerbauliche Nutzung bis an den Gewässerrand als nicht verträglich für diese Gewässer eingestuft werden (s. Kap. II.1.4). Weiterhin sind die im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung im Zusammenhang stehenden Nähstoffeinträge über die sechs in den Loppiner See einleitenden Vorfluter sehr wahrscheinlich, die zu weiterer Eutrophierung beitragen können und ebenfalls als unverträglich einzustufen sind. Ein erhöhter Nährstoffeintrag erfolgte beim Großen Laubahn neben dem angrenzenden Bruchwald durch Mineralisierung aufgrund der Grundwasserabsenkung. Inwiefern und in welchem Umfang die angrenzende Nadelwaldnutzung und die großräumige Entwässerung als ursächlich eingestuft werden müssen, ist zu prüfen.

Der südliche Bereich des FFH-Gebiets liegt im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“. Entsprechend der Verordnung für das NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ (MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL 2013) § 3 sollten Nutzungs-

maßnahmen naturgemäß erfolgen und sich an dern Erfordenissen der Lebensgemeinschaften orientieren. So dient das Naturschutzgebiet u. a. dem Schutz und der extensiven Nutzung des Grünlandes. Nach § 4 Nr. 14 ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder sonstige Mitteln zur Bekämpfung von Pflanzen oder Tieren verboten. Ebenso ist es zu unterlassen, organische Dünger, Klärschlamm oder sonstige Stoffe organischer oder anorganischer Zusammensetzung aufzubringen, einzubringen, zu lagern oder abzulagern. Ausgenommen von diesen Verboten bleibt die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung als Grünland und der als Acker genutzten Flächen in der bisherigen Art und dem bisherigen Umfang von diesen Verboten unberüht. Im Naturschutzgebiet ist es verboten, Grün- oder Ödland umzubrechen oder eine Nutzungsänderung vorzunehmen. Die Landwirtschaft im NSG kann demnach als verträglich angesehen werden.

Für die beiden als Kalkreiche Niedermoore – LRT 7230 ausgewiesenen Flächen musste ein Totalverlust festgestellt werden. Der natürliche Wasserrückhalt am Grasssee infolge hoher Niederschlagsmengen im Kartierzeitraum bei gleichzeitiger Nutzungsaufgabe hat zum Verschwinden des Lebensraumtyps geführt. Die Nutzungsänderung muss demnach im Zusammenhang mit dem veränderten Wasserstand im Gebiet betrachtet werden. Es muss geprüft werden, inwiefern und in welchem Maß der hohe Wasserstand Auswirkungen auf den Zustand der beiden Flächen hat und ob eine Wiederaufnahme der Nutzung in Anbetracht der hohen Wasserstände für eine Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore zielführend ist. Eine Pflegenutzung wäre durch den hohen Wasserstand nur schwer umsetzbar. An dieser Stelle ist auch zu klären, welche Nutzerinteressen bezüglich der vorhandenen Flächen bestehen.

Für die Rotbauchunke hat sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes hin zu „ungünstig“ und daraus abgeleiteten Entwicklungsmaßnahmen ergeben. Als wassergebundene Art konzentrieren sich ihre Habitate überwiegend auf die ackerbaulich bewirtschafteten Flächen im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets zwischen den Orten Klocksin und Alt Gaarz. Teilweise stellen die Habitate gleichzeitig Kleingewässer des LRT 3150 dar. Zwei Drittel der Gewässer konnten nur in einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand eingestuft werden. Wie für die Kleingewässer des LRT 3150 bereits beschrieben, entstehen Beeinträchtigungen vor allem durch die intensive Nutzung bis zum Biotoprand und damit verbundenen Nährstoff- und Stoffeintrag. Die Ackernutzung bis an den Biotoprand ist demzufolge auch für die Rotbauchunke als nicht verträglich einzustufen. Ebenso können Beeinträchtigungen durch Entwässerungssysteme entstehen, die in Jahren mit geringen Niederschlägen zum frühzeitigen Trockenfallen von Gewässern führen können und damit als Laichhabitate verloren gehen. Unter Berücksichtigung der Nutzererfordernisse werden dentsprechend Maßnahmen notwendig. Weitere Ausführungen erfolgen unter Kap. II.1.4.

Zwar konnten die an Gründlandflächen gebundenen Vogelarten Neuntöter und Sperbergrasmücke nur noch in einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand eingestuft werden, was vor allem auf die geringen Habitatgrößen zurückzuführen ist. Hier kann die dem SDB zugrunde liegende größere Flächenausdehnung jedoch die unterschiedliche Einschätzung begründen, d. h. es ergibt sich keine reelle Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

Einige Standgewässer innerhalb des FFH-Gebietes werden durch einen Fischereibetrieb bewirtschaftet. Darüber hinaus werden die Seen durch lokale Anglerverbände des LAV genutzt. Andere Gewässer sind von fischereilichen Nutzungen ausgenommen oder reglementiert. Für den Flachen See, Tiefen See und Hofsee besteht eine uneingeschränkte Angelplatzwahl. Zuvor waren die Seen nur per Boot oder den Steganlagen aus beangelbar. Diese uneingeschränkte Angelplatzwahl ist kritisch zu betrachten, da hierdurch Beeinträchtigungen für die Uferbereiche der Seen durch Ufervertritt und Störung von sensiblen Arten (Wasservögeln) erfolgen können. Es sollte eine Begleitung der aktuellen Angelnutzung (Monitoring) erfolgen, die Naturverträglichkeit sicherstellen soll. Falls infolge der Begleitung Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen festgestellt werden, sollten aus naturschutzfachlichen Gründen erforderliche Maßnahmen abgeleitet werden.

Von einer Intensivierung der am Loppiner See aktuell vorhandenen und mit dem Umweltamt des Landkreises sowie den Flächeneigentümern und der Fischerei abgestimmten Angelnutzung ist abzusehen, um die Naturverträglichkeit zu gewährleisten.

Der Hegeverbund „Nossentiner Heide“ betreut die Flächen westlich von Vollrathsruhe und Sophienhof. Im Bereich des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ sind die Jagd auf Wasservögel, die Ausübung der Fallenjagd ohne Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde sowie die Ausbildung von Jagdhunden in der Zeit vom 15. März bis 31. Mai untersagt. Ebenso ist für die Errichtung jagdlicher Einrichtungen sowie die Neuanlage von Wildäckern und anderen Wildfütterungen die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich. Dieser obliegt die Entscheidung über Ausnahmen und Befreiungen. Die Jagdnutzung kann als verträglich eingestuft werden.

Fließgewässer spielen im Untersuchungsraum eine eher untergeordnete Rolle. Erhebliche negative Auswirkungen durch Unterhaltungsmaßnahmen sind im Hinblick auf die Schutzgüter nicht erkennbar, die Gewässerunterhaltung wird daher als verträglich angesehen.

II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen

Nach allgemeiner Festlegung ist das Betreten der Flur und das Benutzen von oberirdischen Gewässern zum Zweck der Erholung einschließlich der natur- und landschaftsverträglichen sportlichen Betätigung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zulässig.

Die Prüfung nicht zulassungspflichtiger Erholungs- und Tourismusnutzung auf Verträglichkeit ist im Rahmen der Managementplanung nur dann erforderlich, wenn nachweis- und zuordnungsbare Wirkungen erfolgen, die einen ungünstigen Erhaltungszustand von LRT oder Arten auf Gebietsebene verursachen.

Durch das FFH-Gebiet verlaufen zahlreiche Rad- und Wanderwege. Bisher besteht keine Beeinträchtigung durch diese Nutzungen. Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, REFERAT LANDSCHAFTSPLANUNG UND INTEGRIERTE UMWELTPLANUNG Hrsg., 2003) ist für die Waldareale nördlich der Bahntrasse und die Gebiete westlich einer Linie zwischen Alt Gaarz – Loppin und Jabel eine Förderung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung vorgesehen, da sie dafür eine gute Eignung aufweisen. So könnte die Neuanlage von Rad- und Wanderwegen und damit eine Intensivierung der Erholungsnutzung jedoch zu Beeinträchtigungen und Störungen gebietsrelevanter Arten führen und ist im Einzelfall auf Verträglichkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen gemäß FFH-Richtlinie zu prüfen.

Eine Badenutzung der Seen erfolgt vor allem durch Anwohner aus den umliegenden Ortschaften. Eine offizielle Badestelle befindet sich am Nurdufer des Bergsees. Aktuell ist dort eine zunehmende Badenutzung zu beobachten, was zu möglicher Eutophierung des Sees führen kann. So kann diese als verträglich eingestuft werden, der Eutrophierung vorbeugend sollte jedoch ein WC aufgestellt werden.

Nur vereinzelt erfolgt am Flachen See, Tiefen See, Hofsee und Loppiner See durch Privatpersonen eine Paddelnutzung. Für die restlichen Seen greift die Verordnung für das Naturschutzgebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ und ein Befahren mit Wasserfahrzeugen jeglicher Art ist nicht erlaubt. In Hinblick auf die Tourismusnutzung in Jabel wurde jedoch wiederholt das Argument angebracht, die Klocksiner Seenkette für den Kanutourismus zu öffen (schriftl. Mittl. KOCH 2012). So könnte eine intensive Kanunutzung zu erheblichen Beeinträchtigungen bei auf Störungsarmut angewiesenen wassergebundenen Arten, darunter Rohrdommel, Rohrweihe, Eisvogel, Fisch- und Seeadler führen. Hinsichtlich einer tatsächlichen Umsetzung einer solchen Nutzung ist im Vorfeld eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen im FFH-Gebiet durchzführen.

II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen

Im betrachteten FFH-Gebiet werden keine nennenswerten gewerblichen Nutzungen ausgeübt. Mehrere kleinere Ortschaften grenzen an das FFH-Gebiet an, die aufgrund ihrer geringen Fläche und Einwohnerzahlen ruhige Ortslagen mit geringer Störwirkung darstellen.

Östlich des FFH-Gebietes erstreckt sich eine Straße, welche die Orte Klocksin, Sapshagen, Sophienhof und Lütgendorf miteinander verbindet und einen Großteil der Ostgrenze des FFH-Gebietes bildet. An der Westgrenze des FFH-Gebietes verläuft die die Kreisstraße von Klocksin über Blücherhof und Lütgendorf nach Alt Gaarz. Weiterhin existiert eine Verbindungsstraße zwischen Alt Gaarz und Neu Gaarz sowie eine weitere zwischen Sophienhof und Lütgendorf. Südlich der Letztgenannten verläuft ebenfalls eine Bahntrasse. Ein weiterer Verkehrsweg führt im Norden um den Loppiner See herum. Die innerhalb bzw. angrenzend an das Untersuchungsgebiet verlaufenden Verkehrswege besitzen aufgrund Breite, Belag und Verkehrsaufkommen eine vorwiegend geringe Zerschneidungswirkung. Lediglich für die Rotbauchunke ergeben sich für den Erlenbruch südwestlich von Klocksin sowie für die beiden Gewässer nördlich der Verbindungsstraße zwischen Sophienhof und Neugaarz mögliche Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr, die jedoch von weiteren Beeinträchtigungen überlagert wird (Eutrophierung, unzureichendes Arteninvetar, mangelnde Habitatstruktur). Die bestehenden Infrastrukturen haben demnach zu keiner Verschlechterung der Erhaltungszustände von LRT oder Habitaten geführt, so dass die FFH-Verträglichkeit gegeben ist.

Durch den Betrachtungsraum führende Hochspannungsmasten bzw. Freileitungen sind insbesondere bei der Beurteilung der Habitatqualität einiger Vogelarten relevant. Für die betroffenen Arten konnte keine starke Beeinträchtigung oder Verschlechterung des Erhaltungszustandes abgeleitet werden, sodass die infrastrukturellen Einrichtungen als verträglich eingestuft werden.

II.1.4 Unverträgliche Nutzungen

Im Rahmen der Managementplanung sind nicht zugelassene oder angezeigte Nutzungen sowie Handlungen von Behörden, die einen ungünstigen Erhaltungszustand der LRT und Arten auf Gebiets- und Landesebene nachweisbar verursachen oder verursacht haben, als unverträglich zu beurteilen. Die anzeige- oder genehmigungsfreien Nutzungen, die nicht im Rahmen der Zulassung eines Plans oder Projekts auf Verträglichkeit geprüft werden, können auch eine „schleichende Verschlechterung“ des Erhaltungszustands der Lebensräume und Artvorkommen verursachen.

Bei der Beurteilung unverträglicher Nutzungen, die zum Referenzzeitpunkt bereits zulässigerweise bestanden, ist neben der Gebietsbewertung (EHZ des LRT oder der Art auf Gebietsebene „C“) auch die Wirkung für das Netz Natura 2000 zu berücksichtigen. Wird durch die Nutzung z. B. ein landesweit ungünstiger Zustand des LRT oder der Art bedingt, besteht ein erhöhter Maßnahmenbedarf.

Entsprechend § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensräumen oder Arten im Hinblick auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrags des Gebiets für das gesamte Netz beurteilt.

Nicht jede Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps muss grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist vor dem Hintergrund der schutzgebietsspezifischen Situation zu bewerten, also immer unter Beachtung der Bedeutung für das FFH-Gebiet und das gesamte Netz (vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. II 1.5.2).

Die Seenkette der mesotroph-kalkhaltigen Seen sowie die eutrophen Kleingewässer sind maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebiets. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an

den Biotoprand stellt für den Großteil der Kleingewässer des LRT 3150 sowie für zwei Drittel der als Rotbauchunken-Habitate ausgewiesenen Kleingewässer eine erhebliche Beeinträchtigung dar und kann somit nicht als verträglich angesehen werden. So konnten mehr als die Hälfte der ursprünglich als LRT 3150 ausgwiesenen Kleingewässer nicht mehr als solche eingestuft werden, da sie keine aquatische Vegetation mehr aufweisen oder trocken gefallen sind. Ursächlich hierfür ist der Nährstoff- und Pestizideintrag (Verlust aquatischer Vegetation) bzw. Stoffeintrag (Trockenfallen) aufgrund fehlender Gewässerrandstreifen und Bewirtschaftung bis an den Gewässerrand. Verstärkt wird dies durch die vielfache Entwässerung durch Drainsysteme. Erforderliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Kleingewässer umfassen die Anlage von Gewässerrandstreifen als Pufferzone zur angrenzenden intensiven Landwirtschaft, die aus der Nutzung herausgenommen bzw. mindestens extensiv genutzt werden (nähere Informationen zur Anlage von Gewässerrandstreifen s. Kap. I.4.3). Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes können nach Untersuchung der Wasserhaushaltsgrößen, insbesondere der Drainverhältnisse für das jeweilige Gewässer abgeleitet werden, wie beispielsweise der Rückbau oder die Optimierung von Entwässerungsanlagen. Gegebenenfalls ist eine Entschlammung durchzuführen. Im Zusammenhang damit sollte auch die in Verbindung mit Drainagen stehende Nährstoffsituation der Gewässer untersucht und falls notwendig, Maßnahmen entwickelt werden.

Auch für den Loppiner See und den Krogsee (Krummer See) als Gewässer des LRT 3140 ist die intensive Ackerwirtschaft, die bis an den Gewässerrand angrenzt, eine unverträgliche Nutzung. Damit verbunden ist eine Eutrophierung der Gewässer, die beide bereits einen erhöhten Trophiegrad aufweisen. Die im Uferbereich befindliche Weidenutzung am Südostufer des Loppiner See ist ebenfalls eine unverträgliche Nutzung. Für beide Gewässer ist die Anlage von Gewässerrandstreifen bzw. die Verbreiterung bereits vorhandener schmaler Randstreifen erforderlich (nähere Informationen zur Anlage von Gewässerrandstreifen s. Kap. I.4.3). Die Weidenutzung im Uferbereich des Loppiner Sees ist auszuzäunen. Die vorhandenen Einleitungen aus den Vorflutern am Loppiner See sind auf etwaige Belastungen für den See zu untersuchen und gegebenenfalls sind Maßnahmen abzuleiten, um Nährstoffeinträge zu reduzieren bzw. zu verhindern.

Die in der Vergangenheit begonnene und bis heute andauernde Entwässerung der Niedermoorstandorte (Entwässerung durch Gräben) hat zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes geführt. So liegt der „ungünstige“ Erhaltungszustand der von der Rotbauchunke besiedelten Habitaten neben einer erhöhten Trophie in der Entwässerung durch Drainsysteme bedingt, die vielfach an den Kleingewässern existieren. In Jahren mit geringen Niederschlägen kann es dadurch zum frühzeitigen Trockenfallen von Gewässern kommen. Wie bereits für die Kleingewässer des LRT 3150 beschrieben, sollten entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden. Diese beinhalten die Untersuchung der Drainverhältnisse und gegebenenfalls eine Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes. Solche Maßnahmen können unter anderem der Rückbau bzw. die Optimierung von Entwässerungsanlagen in Abspache mit den betroffenen Landnutzern sein. Im Zuge dessen sollte ebenfalls die mit möglicherweise vorhandenen Drainagen verbundene Nährstoffsituation untersucht werden. Falls Nährstoffeinträge mit Einleitungen verbunden sind, müssen auch hier Maßnahmen greifen, wie z. B. die Schaffung künstlicher Feuchtgebiete vor Drainzuflüssen zur Nährstoffreduktion, bevor das Wasser in ein Gewässer eingeleitet wird.

Der Große Laubahn als Gewässer des LRT 3140 ist durch Nährstoffeintrag aufgrund des angrenzenden Bruchwaldes sowie Mineralisierung infolge der Grundwasserabsenkung beeinträchtigt. Hier sollte eine Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen, einschließlich einer Untersuchung der Drainverhältnisse erfolgen, um Einflussgrößen des Wasserhaushaltes des Großen Laubahns zu bestimmen und Maßnahmen daraus abzuleiten. Dies könnte beispielsweise der Rückbau oder die Optimierung eventuell vorhandener Drainagen sein. Der Große Laubahn ist von ausgedehnten Nadelwaldflächen umgeben, was neben der großräumigen Entwässerung im FFH-Gebiet ebenso zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels geführt haben kann. Der Waldumbau im Wassereinzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil) kann sich entsprechend förderlich auf den Wasserrückhalt auswirken. Entsprechend der Verordnung für das Naturschutz-

gebiet „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“, das den Großen Laubahn einschließt, hat dieser ohnehin langfristig zu erfolgen.

II.1.5 Geplante Maßnahmen und Nutzungen

II.1.5.1 Verträgliche Planungen

Pläne und Projekte sind im Sinne einer „Vorprüfung“ gem. „FFH-Erlass“ (Ziffer 7) hinsichtlich ihrer Verträglichkeit zu beurteilen. Ist diese Prüfung im Rahmen der Managementplanung nicht möglich oder sinnvoll, sind die Pläne und Projekte generell als prüfpflichtig im Sinne einer Hauptprüfung (Ziffer 8 „FFH-Erlass“) einzuordnen. Dies betrifft vor allem Großprojekte, deren Komplexität der Wirkungen die Inhalte des Managementplanes übersteigt.

Die im Rahmen der Managementplanung ermittelten geplanten Vorhaben werden im Folgenden tabellarisch dargestellt.

Tabelle 21: Vorhaben im Bereich des FFH-Gebietes

Vorhaben	Lage	Zuständigkeit	Planungs-stand	Angaben zum Vorhaben	FFH-Verträglichkeit	Bem.
Flächen-nutzungs-änderung	Sophien-hof	Amt Seenland-schaft Waren, Gemeinde Grabowhöfe	umgesetzt	Flächen-nutzungs-änderung	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	

II.1.5.2 Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen

Bei der einzelfallbezogenen Prüfung orientiert sich die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen (§ 34 BNatSchG, ergänzend § 21 Abs. 6 NatSchAG) an den Erhaltungszielen der jeweiligen Schutzobjekte. Die dargestellten Erhaltungsziele bilden die gebietsspezifischen Vorgaben. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung beurteilt die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensräumen oder Arten in Bezug auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrages des Gebiets für das gesamte Netz. Daher muss nicht jede Flächeninanspruchnahme grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist unter Beachtung der schutzgebietsspezifischen Situation zu bewerten.

Ein direkter Verlust von Lebensraumtyp- bzw. Habitatfläche ist in jedem Fall zu vermeiden. Ist dieser innerhalb des Berichtszeitraums von 6 Jahren größer als 1 % der Gesamtfläche des LRT bzw. des Habitates im Gebiet, gelten die Beeinträchtigungen zwangsläufig als erheblich. Ein derartiger Verlust ohne Kohärenzausgleich widerspricht dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie.

Direkte Verluste unterhalb der 1 %-Schwelle sind gebietsspezifisch zu prüfen. Sie gelten als unerheblich, wenn sie:

- In der Summe der Beeinträchtigungen nicht mehr als 1 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet oder im Land betreffen (Kumulationswirkung),
- keine prioritären LRT betreffen,
- keine LRT betreffen, für die das EHZ „Wiederherstellung“ lautet,
- keine LRT betreffen, die landesweit hohe Flächenanteile im „ungünstigen“ Zustand aufweisen oder europaweit im „ungünstigen“ Zustand (Einstufung „rot“) sind (vgl.Tab. 11),
- keine LRT betreffen, die einen sehr hohen Flächenanteil im Gebiet bezogen auf das Land besitzen (vgl. Tab. 11) und bei denen Beeinträchtigungen einen landesweit „ungünstigen“ Zustand zur Folge haben können.

Die „Schwelle“ zur Bestimmung der Erheblichkeit von graduellen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes erfolgt mit folgenden gebietsspezifischen Kriterien:

Generell ist anzunehmen, dass Beeinträchtigungen erheblich sind, die

- dazu führen, dass der Erhaltungszustand von mehr als 25 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet als „ungünstig“ bewertet wird, was einen insgesamt „ungünstigen“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene zur Folge hat,
- eine Herabsetzung der Einstufung von Haupt- und Unterkriterien um eine Wertstufe verursachen.

Derartige Beeinträchtigungen ohne Kohärenzausgleich widersprechen dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie.

Beeinträchtigungen, die unterhalb dieser „Schwelle“ liegen, müssen im Einzelfall beurteilt werden. Als erheblich können sie ferner gelten, wenn

- spezifische Strukturen und Funktionen beeinträchtigt werden (derartige „Schlüsselelemente“ werden aus den Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes abgeleitet, wobei eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes bereits aufgrund der Herabsetzung der Bewertungsstufe von Unterkriterien auftreten kann),
- Veränderungen innerhalb einer Wertstufe in den Bewertungsschemata verursacht werden.

Davon unabhängig gelten die landesrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelungen, d. h. erhebliche Beeinträchtigungen von wiederherstellbaren Lebensraumtypen sind auszugleichen, Beeinträchtigungen von nicht wiederherstellbaren sind zu ersetzen.

In nachfolgender Tabelle sind die Kriterien zur gebietsspezifischen Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen dargestellt.

In Spalte 1 sind die Lebensraumtypen grau hinterlegt, für die besondere Wertigkeiten (vgl. Tab. 11) bestehen. Die Spalten 2 bis 4 stellen die Bagatellgrenzen nach LAMBRECHT et al. (2004) für drei Stufen der Verluste (Stufe 1: ≤ 1 %, Stufe 2: ≤ 0,5 %, Stufe 3: ≤ 0,1 %) dar. Die Abschätzung der Erheblichkeit erfolgt dabei ausgehend vom quantitativ absoluten Flächenverlust, der jedoch in Relation zum Gebietsbestand zu setzen ist. Im Einzelfall ist also stets zu prüfen, ob der absolute Flächenverlust eines Bestandes unter Anwendung der jeweiligen Stufe der Bagatellgrenze in Bezug auf die Gesamtgröße des Gebietes als erheblich zu werten ist oder nicht. Beeinträchtigungen unterhalb der Bagatellgrenzen lösen in der Regel keine Prüfungen auf FFH-Verträglichkeit aus. Ausnahmen können durch funktionale Beziehungen zu benachbarten LRT verursacht werden (Komplexbildungen). Spalte 5 stellt die 1 %-Grenze des Lebensraumtyps oder der zusammengefassten Lebensraumtypen (ähnliche Struktur, Funktion und Lage) dar. Alle Verluste, die den hier angegebenen Wert überschreiten, auch wenn sie durch verschiedene Eingriffe verursacht werden, sind in jedem Fall als erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen und müssen im Zuge von Kohärenzmaßnahmen ausgeglichen werden. Des Weiteren sind bei Bestehen des Erhaltungszieles „Wiederherstellung“ weitere Beeinträchtigungen ohne Kohärenzausgleich nicht zulässig.

Tabelle 22: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen

EU-Code	„Bagatellgrenze“ Stufe 1 nach LAMBRECHT (2007) in m²	„Bagatellgrenze“ Stufe 2 nach LAMBRECHT (2007) in m²	„Bagatellgrenze“ Stufe 3 nach LAMBRECHT (2007) in m²	„1 % Grenze“ des LRT im gesamten FFH-Gebiet in m²	Erhaltungsziel im Gebiet „Wiederherstellung“
2310	50	250	500	5	nein
3140	50	250	500	44.006	ja
3150	100	500	1.000	11.490	nein
3160	0	0	0	11	nein
6230*	25	125	250	1	nein
7140	25	125	250	55	nein
7210*	-	-	-	98	nein
7230	25	125	250	-	ja
9110	250	1.250	2.500	Bearbeitung erfolgt durch Landesforst M-V	
91D0	50	250	1.000	Bearbeitung erfolgt durch Landesforst M-V	

An das FFH-Gebiet grenzen mehrere Ortslagen, die aufgrund ihrer geringen Fläche und Einwohnerzahlen ruhige Ortslagen mit geringer Störwirkung darstellen. Im betrachteten FFH-Gebiet sind derzeit keine konkreten Planungen bekannt, die im Einzelfall auf eine Verträglichkeit mit den FFH und SPA-Belangen zu prüfen sind.

Für die Waldareale nördlich der Bahntrasse und die Gebiete westlich einer Linie zwischen Alt Gaarz – Loppin und Jabel ist die Förderung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung vorgesehen. Die Neuanlage von Rad- und Wanderwegen und eine damit in Verbindung stehende intensivere Erholungsnutzung kann jedoch zu Beeinträchtigungen und Störungen gebietsrelevanter Arten führen. Maßnahmen sind im Einzelfall auf FFH-Verträglichkeit zu prüfen.

Hinsichtlich einer möglicherweise angedachten Öffnung der Seenkette für den Kanutourismus muss auf die damit verbundenen Beeinträchtigungen hingewiesen werden, die aus einer solchen Nutzung für wassergebundene Arten, wie Rohrdommel, Rohrweihe, Eisvogel, Fisch- und Seeadler resultieren können. Sollte eine diesbezügliche Planung erfolgen, muss die angedachte Kanunutzung auf FFH-Verträglichkeit geprüft werden.

II.2 Maßnahmen

Die dargestellten Maßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Sie sind fachlich geeignet und im Rahmen der Managementplanung mit den Betroffenen vorabgestimmt. Durch die Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt.

II.2.1 Festlegung der erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die in Kapitel I.4.3. dargestellten, aus naturschutzfachlicher Sicht zwingend notwendigen Erhaltungsziele bilden die Grundlage der festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen. Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Sicherung bzw. Wiederherstellung des zum Referenzzeitpunkt „günstigen“ Erhaltungszustandes auf Gebietsebene) können auch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung oder Neuschaffung von LRT oder Habitaten der relevanten Arten ausgewiesen werden.

Bei der Festlegung von Maßnahmen sind sozioökonomischen und örtlichen Belangen Rechnung zu tragen, die Betroffenen und die Träger öffentlicher Belange werden mit einbezogen. Soweit eine Zustimmung oder Ablehnung der Nutzer bzw. Eigentümer der relevanten Flächen vorliegt, wird diese im Weiteren dokumentiert (siehe Teil III Anlage zum Managementplan). Karte 3 enthält die Darstellung der abgestimmten Maßnahmen. Die relevanten Vogelarten sind in Karte 3b dargestellt.

Soweit der UNB Maßnahmen als Adressat zugeordnet werden, werden diese Zuordnungen als „Handlungsanweisung“ im Rahmen verwaltungsrechtlicher Tätigkeit verstanden (Lenkung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, ordnungsrechtliches Einschreiten usw.). Desweiteren wurde die UNB als Lenkungsbehörde für weitere Fachbereiche innerhalb des Umweltamtes, insbesondere der Wasserwirtschaft, benannt.

Tabelle 23: Zusammenstellung der Maßnahmen
(Legende: Maßnahmentyp S/ N/ P/ wE/ vE/ W für Erhaltungsmaßnahme Schutz/ Nutzung/ Pflege, wünschenswerte/ vorrangige Entwicklungsmaßnahme bzw. Wiederherstellung; Schutzobjekte N = Neuentwicklung; Adressat: StALU = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, UNB = Untere Naturschutzbehörde, WBV = Wasser- und Bodenverband, LAV = Landesanglerverband), Maßn.-typ = Maßnahmentyp, Adress. = Adressat, Finanzinstr. = Finanzierungsinstrument, betreffen Maßnahmen auf einer Fläche mehrere Schutzobjekte, so sind diese hintereinander aufgelistet und durch den Wortlaut: „ / sowie…“ voneinander abgetrennt)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
001_1	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 44 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
001_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 44 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
001_3	Erhalt des angrenzenden Moorwaldes	S	LRT-Nr. 44 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	Forst/ UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
002_1	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 43 Klein Laubahn	R 6	UNB	LRT 3150	gleich-bleibender EHZ	
002_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 43 Kleiner Laubahn	R 6	UNB	LRT 3150	gleich-bleibender EHZ	
002_3	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 43 Kleiner Laubahn	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150	gleich-bleibender EHZ	
002_4	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-	wE	LRT-Nr. 43 Kleiner Laubahn	R 6; R 8	Forst/ UNB	LRT 3150	gleich-bleibender EHZ	F 3

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	anteil)							
002_5	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Kleiner Laubahn	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
003_1	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 40 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
003_2	Erhalt des angrenzenden Moorwaldes	S	LRT-Nr. 40 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	Forst/ UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
003_3	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 40 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	R 6	UNB	LRT 7210*	gleich-bleibender EHZ	
004_2	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
004_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
004_4	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	A 4; V1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler,	Ver-besserung des EHZ von C nach	F 1 F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
						Schwarzmilan	B	
004_5	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	R 8	Forst	LRT 3140	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 3
004_6	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Großer Laubahn	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
004_7	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	R 8; R6	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
005_1	Sicherung des hohen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 46 Kesselmoor südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6; A 5	UNB	LRT 7140	gleich-bleibender EHZ	
005_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 46 Kesselmoor südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	UNB	LRT 7140	gleich-bleibender EHZ	
005_3	auch zukünftig keine Nutzung und sonstigen Eingriffe	S	LRT-Nr. 46 Kesselmoor südlich im NSG „Seen- und	R 6	Forst/ UNB	LRT 7140	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“					
007_1	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 45 Moorkolk südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	UNB	LRT 3160	gleich-bleibender EHZ	
007_2	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 45 Moorkolk südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6; A 5	UNB	LRT 3160	gleich-bleibender EHZ	
007_3	auch zukünftig keine Nutzung und sonstigen Eingriffe	S	LRT-Nr. 45 Moorkolk südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	Forst/ UNB	LRT 3160	gleich-bleibender EHZ	
008_1	Aufnahme einer Pflegenutzung (bedarfsweise Entbuschung) zum Erhalt der Nährstoffarmut und des offenen Charakters	P	LRT-Nr. 42 Sandheide südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	V 1	StALU	LRT 2310	gleich-bleibender EHZ	F 7
008_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 42 Sandheide südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	Forst/ UNB	LRT 2310	gleich-bleibender EHZ	
008_3	keine Ablagerungen, Abschiebung oder	S	LRT-Nr. 42 Sandheide südlich im	R 6	Forst/ UNB	LRT 2310	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Aufforstung		NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“				EHZ	
009_1	Aufnahme einer Pflegenutzung (bedarfsweise Entbuschung) zum Erhalt der Nährstoffarmut und des offenen Charakters	P	LRT-Nr. 41 Borstgrasrasen südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	V 1	StALU	LRT 6230*	gleich-bleibender EHZ	F 7
009_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 41 Borstgrasrasen südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	UNB	LRT 6230*	gleich-bleibender EHZ	
009_3	keine Ablagerungen, Abschiebung oder Aufforstung	S	LRT-Nr. 41 Borstgrasrasen südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	R 6	Forst/ UNB	LRT 6230*	gleich-bleibender EHZ	
010_1/ 010_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 36 Kleingewässer südlich des Bergsees/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer	R 6	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch/ sowie Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
010_2/ 010_5	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 36 Kleingewässer südlich des	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch/	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Bergsees/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer südlich des Bergsees			sowie Kammmolch		
010_3/ 010_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 36 Kleingewässer südlich des Bergsees/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer südlich des Bergsees	R 6	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch/ sowie Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
010_7	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 36 Kleingewässer südlich des Bergsees	R 6; R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
011_3	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
011_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
011_7	Sperrung des Durchfahrts-weges für KFZ am Nordwest-ufer	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	A 6	StALU	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 1
011_8	Prüfung der	S	LRT-Nr. 34	R 6	UNB	LRT 3140	gleich-	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Abwassersituation der Gebäude norwestlich des Bergsees, ggf. Maßnahmen ableiten		Bergsee				bleibender EHZ	
011_9	Errichten einer WC-Anlage an der Badestelle	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	A 6	StALU	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 17
011_11	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 34 Bergsee	R8	Forst	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F3
011_12	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Bergsee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
011_13	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Bergsee	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
011_14	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Bergsee	A 8	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
012_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
012_3	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch	S	LRT-Nr. 37	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter,	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Vermeidung von Entwässerung		Lankhagensee			Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	EHZ	
012_5	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	R 8	Forst	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 3
012_6	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
013_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 38 Backofensee	R 6	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
013_2	Sicherung des aktuellen Wasserstandes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 38 Backofensee	R 6	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
013_3	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 38 Backofensee	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
013_4	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 38 Backofensee	R 6; R 8	Forst/ UNB	LRT 3150	gleich-bleibender EHZ	F 3
014_3/ 015_3	Prüfung, ob und inwieweit eine Wiederherstellung mög-lich und sinnvoll ist, sollte	W	Großseggenried westlich des Grassees sowie im	V 1	StALU	LRT 7230N	Wiederher-stellung	F 1

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Prüfung ergeben, dass eine Wiederherstellung des LRT 7230 möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Nutzung, insbesondere Pflegemahd) aufzunehmen, alternativ Suche nach Kohärenzflächen (W)		Westen des Grassees liegendes Großseggenried					
016_3	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
016_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
016_7	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maß-nahmen	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	A 4; V 1	StALU/ UNB	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
016_8	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 31 Hofsee	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
016_9	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Hofsee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
016_10	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Hofsee	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
016_11	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Hofsee	A 8	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
017_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Großseggenried westlich von Neu Gaarz	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
017_2	Vermeidung einer Nutzung	S	Großseggenried westlich von Neu Gaarz	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
017_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Großseggenried westlich von Neu Gaarz	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
018_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 3 Kleingewässer nördlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
018_3	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 3 Kleingewässer nördlich von Blücherhof	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
018_5	Sicherung der aktuellen	S	LRT-Nr. 3	R 6; A5	UNB	LRT 3150,	gleich-	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen		Kleingewässer nördlich von Blücherhof			Rotbauchunke, Kammmolch	bleibender EHZ	
018_6	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 3 Kleingewässer nördlich von Blücherhof	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
019_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
019_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
019_3	Gehölze im Gewässer entfernen	W	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
019_4	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1
019_5	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
020_4	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder	R 6	UNB	LRT 3140, Zierliche	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Krummer See)			Teller-schnecke, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	EHZ	
020_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	R 6, A 5	UNB	LRT 3140, Zierliche Teller-schnecke, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
020_6	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	R 8	Forst	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 3
020_7	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Krogsee (oder Krummer See)	A 8	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
020_8	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Krogsee (oder Krummer See)	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
020_9	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Krogsee (oder Krummer See)	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
020_10	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	vE	Krogsee (oder Krummer See)	A 4; V1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
021_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 4 Längliches Kleingewässer im Wald nördlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
021_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 4 Längliches Kleingewässer im Wald nördlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
021_3	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 4 Längliches Kleingewässer im Wald nördlich von Blücherhof	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
022_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
022_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	R 6	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
022_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
022_4	Auszäunung der Weidenutzung	vE	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	R 6; A 5	StALU/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
024_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	R 6; A5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
024_2	partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses	W	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1
024_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
024_4	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1
024_5	Anlage eines	vE	wassergefüllte und	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N,	Wiederher-	F 1;

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Gewässerrandstreifens		mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz			Rotbauchunke N, Kammmolch N	stellung	F 2
025_2	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
025_3	Beibehaltung der derzeitigen abgestimmten Angelnutzung und Vermeidung einer Inten-sivierung	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	A 4; V 1	StALU/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
025_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
025_11	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
025_12	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmisch-wald (mind. 30 % Laubholz-anteil)	wE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 8	Forst	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 3
025_13	bei Reusenfischerei: Einsatz	S	Loppiner See	A 8	UNB	Fischotter	gleich-	F 2;

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)						bleibender EHZ	F 15; F 17
025_14	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Loppiner See	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
025_15	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Loppiner See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
026_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Randstreifens	S	Ried nördlich von Blücherhof	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	F 2
026_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Ried nördlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
026_3	Vermeidung einer Nutzung	S	Ried nördlich von Blücherhof	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
027_3/ 027_9 027_11	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer/ sowie Kleingewässer südlich von Lütgendorf/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer	R 8	Forst/ UNB	Rotbauchunke/ sowie LRT 3150 N/ sowie Kammmolch	gleich-bleibender EHZ bzw. Zustand	
027_4/	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch	S	Kleingewässer südlich von	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N/ sowie	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
027_7/ 027_16	Vermeidung von Entwässerung		Lütgendorf/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer			Kammmolch / sowie Rotbauchunke	EHZ bzw. Zustand	
027_6/ 027_10	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	wE	Kammmolch-Habitatgewässer/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer südlich von Lütgendorf	A 4; V 1	StALU	Kammmolch/ sowie Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
027_8/ 027_12/ 027_13	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer südlich von Lütgendorf/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N/ sowie Kammmolch/ sowie Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ bzw. Zustand	
027_15	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer südlich von Lütgendorf	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
029_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer an Südspitze des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
029_3	Erhalt des Gewässerrand-	S	Kleingewässer an Südspitze des	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	streifens		Loppiner Sees				EHZ	
030_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
030_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
030_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
030_4	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
031_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Ried südlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
031_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Ried südlich von Blücherhof	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
031_3	Vermeidung einer Nutzung	S	Ried südlich von Blücherhof	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
031_4	Anlage eines Randstreifens zur Vermeidung von	S	Ried südlich von Blücherhof	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Nährstoffeintrag					schnecke	EHZ	
032_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nordwestlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
032_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	wassergefülltes Soll nordwestlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
032_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefülltes Soll nordwestlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
033_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
033_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
033_3	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	S	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	F 1; F2
033_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
035_1	ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs am Südufer	P	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F2
035_2	Prüfung, ob Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahmen ableiten	wE	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 16
035_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
035_4	Erhalt des Gewässerrandstreifens	S	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	R 6; A5	UNB	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	
035_5	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
035_6	Einstellung der Abwassereinleitung	wE	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	A 7; R 6	UNB	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	
036_2	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
036_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
036_6	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maß-nahmen	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	V 1; A 4	StALU	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
036_8	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoffeintrags nach Prüfung	wE	LRT- Nr. 26 Tiefer See	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
036_9	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Tiefer See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
036_10	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Tiefer See	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
036_11	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Tiefer See	A 8	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
037_1	Anlage eines Randstreifens	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
037_2	Vermeidung einer Nutzung	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
037_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
037_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
038_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
038_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2; F 17
038_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
038_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von	S	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Entwässerung					N		
039_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2; F 17
039_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
039_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
039_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
040_1/ 040_3	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	Grabenabschnitt südlich des Loppiner Sees	R 8	Forst/ UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
040_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Grabenabschnitt südlich des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
041_1	Beibehaltung der aktuellen Nutzung (keine Nutzungsintensivierung, Düngung sowie intensive Beweidung)	S	Moorwiese am Auslauf des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
041_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Moorwiese am Auslauf des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
042_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Bruchwaldkomplex am Auslauf des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
042_3	Erhalt des Bruchwaldes, Vermeidung einer intensiven Nutzung	S	Bruchwaldkomplex am Auslauf des Loppiner Sees	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
043_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	wE	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
043_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Uferbereich (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	wE	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	R 6	StALU/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
043_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	S	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
043_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
043_5	ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs am Südufer	P	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 2
044_1	Entfernung der Lesesteine aus Gewässer	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	R 6	StALU/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
044_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
044_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
044_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
044_5	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Verbesseru ng des EHZ von C nach B	F 1; F 2
044_6	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			des Hofsees				von C nach B	
046_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
046_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
046_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
046_4	Gehölze im Gewässer entfernen	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2
046_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
046_6	Anlage eines Gewässerrand-streifens	vE	LRT-Nr. 6 Längliches	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke,	Ver-besserung	F 1

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Kleingewässer westlich des Flachen Sees			Kammmolch	des EHZ von C nach B	
047_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
047_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
047_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
047_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
047_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
048_1	Sicherung des aktuellen	S	LRT-Nr. 27	R 6; A 5	UNB	LRT 3150,	gleich-	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung		Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees			Rotbauchunke, Kammmolch	bleibender EHZ	
048_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Verbesseru ng des EHZ von C nach B	F 1; F 2
048_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
048_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
048_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
049_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 8 Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
049_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 8 Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
049_3	Anlage eines	vE	LRT-Nr. 8	A 4; V 1	StALU	LRT 3150,	Ver-	F 1;

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Gewässerrandstreifens		Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees			Rotbauchunke, Kammmolch	besserung des EHZ von C nach B	F 2
050_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
050_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
050_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
050_4	Lesesteine von Böschung entfernen	wE	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2
050_5	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	R 6	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
051_1/ 052_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Gehölze im Gewässer	W	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch	Wiederher-stellung	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	entfernen		wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees			N		
051_2/ 052_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
051_3/ 052_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
051_4/ 052_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
053_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Großseggenried westlich des Schlossbergs	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
053_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Großseggenried westlich des Schlossbergs	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
053_3	Vermeidung einer Nutzung	S	Großseggenried westlich des	R 6	UNB	Bauchige Windel-	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Schlossbergs			schnecke	EHZ	
053_4	Anlage eines Randschutzstreifens zum angrenzenden Acker	S	Großseggenried westlich des Schlossbergs	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	F 2
054_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Gehölze im Gewässer entfernen	W	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
054_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
054_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
054_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
055_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer westlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
055_2	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	Kleingewässer westlich des Tiefen Sees	R 8	Forst/ UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
055_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer westlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
056_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2
056_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
056_3	Prüfung, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahmen ableiten	vE	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	V 1	StALU	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 15; F 16, F 17
056_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
057_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	Bruchwald südwestlich von Jabel	R 8	Forst/ UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
057_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Bruchwald südwestlich von Jabel	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
057_4	Prüfung, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich	wE	Erlenbruch südlich von Klocksin	V 1	StALU	Rotbauchunke	Ver-besserung des EHZ	F 15, F 16; F

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	ist, ggf. Maßnahmen ableiten						von C nach B	17
058_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer südwestlich des Weinbergs	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
058_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Kleingewässer südwestlich des Weinbergs	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 2
059_1	Vermeidung einer Nutzung	S	Weidengebüsch mit feuchten Hochstauden südlich der großen Insel Flacher See	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
059_2	Anlage eines Randstreifens	S	Senke südlich der großen Insel Flacher See	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
059_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Senke südlich der großen Insel Flacher See	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
059_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Senke südlich der großen Insel Flacher See	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
060_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Klocksin					
060_2	Auszäunung der Nutzung	wE	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	R 6	StALU/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1
060_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
060_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
061_1	Prüfung der Grabenent-wässerung, ggf. Ableitung von Maßnahmen	wE	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht südöstlich des Tiefen Sees	R 6; V 1	StALU/ UNB	LRT 3150, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
061_2	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht südöstlich des Tiefen Sees	R 8	Forst/U NB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
061_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von	S	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Entwässerung		südöstlich des Tiefen Sees					
061_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht südöstlich des Tiefen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
062_3	Sicherung des aktuellen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	R 6	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	gleich-bleibender EHZ	
062_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	gleich-bleibender EHZ	
062_6	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maß-nahmen	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	A4	StALU/ UNB	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
062_19	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 2 Flacher See	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
062_20	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Flacher See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
062_21	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Flacher See	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
062_22	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Flacher See	A 8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
063_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 9 Kleingewässer nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
063_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 9 Kleingewässer nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
063_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 9 Kleingewässer nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
064_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
064_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
064_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke,	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	von Nährstoffeinträgen		Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees			Kammmolch	EHZ	
064_4	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 15; F 17
065_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
065_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
065_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
065_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
065_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke,	Ver-besserung	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			südlich des Flachen Sees			Kammmolch	des EHZ von C nach B	
066_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
066_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
066_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
066_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
066_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
067_1/ 067_9	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch/ sowie Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			südwestlich von Sophienhof					
067_2/ 067_8	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof/ sowie LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke/ sowie LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
067_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 2
067_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
067_5	Sicherung des Mindestwasserstandes durch Anpassung des vorhandenen Schluckers	wE	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
067_6	partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer	wE	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
067_10	Sicherung des Mindestwasserstandes durch Anpassung des vorhandenen	vE	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von	V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Schluckers		Sophienhof					
067_12	dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses	P	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
068_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
068_2	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
068_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
068_4	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
068_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
068_6	Erhalt des Gewässerrand-	S	LRT-Nr. 14	R 6; A 5	StALU	LRT 3150,	gleich-	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	streifens		Kleingewässer westlich des Flachen Sees			Rotbauchunke, Kammmolch	bleibender EHZ	
069_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 18 Kleingewässer westlich angrenzend an Flachen See	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
069_2	Erhalt angrenzender Waldlfächen	S	LRT-Nr. 18 Kleingewässer westlich angrenzend an Flachen See	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
069_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 18 Kleingewässer westlich angrenzend an Flachen See	V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
069_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 18 Kleingewässer westlich angrenzend an Flachen See	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
070_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer öst-lich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
070_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer öst-lich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
070_3	Optimierung des	S	Rotbauchunken-	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-	F 1;

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Wasserhaushaltes nach Prüfung		Habitatgewässer öst-lich des Flachen Sees				bleibender EHZ	F 2
070_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer öst-lich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
070_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer öst-lich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
070_6	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
070_7	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke/ LRT 3150 N, Rotbauchunke N, KammmolchN	gleich-bleibender EHZ	
070_8	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
070_9	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke/ LRT 3150 N, Rotbauchunke N, KammmolchN	gleich-bleibender EHZ	
072_1	Anlage eines	wE	LRT-Nr. 28	A 4; V 1	StALU	LRT 3150,	Ver-	F 1;

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Gewässerrandstreifens		Dorfteich nordwestlich von Sophienhof			Rotbauchunke, Kammmolch	besserung des EHZ von C nach B	F 2
072_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
072_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
072_4	Auszäunung der Weidenutzung	wE	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	R 6	StALU/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	
075_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Soll nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
075_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Soll nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
075_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Soll nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
075_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Soll nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
076_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT Nr. 12 Soll östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
076_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 12 Soll östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
076_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 12 Soll östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
077_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 19 Längliches Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach Bv	F 1; F 2
077_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 19 Längliches Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
077_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 19 Längliches Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
078_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch	S	LRT Nr. 16 Kleingewässer in	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke,	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Vermeidung von Entwässerung		einer länglichen Senke östlich des Flachen Sees			Kammmolch	EHZ	
078_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT Nr. 16 Kleingewässer in einer länglichen Senke östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
078_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 16 Kleingewässer in einer länglichen Senke östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
079_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
079_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
079_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	wE	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Flachen Sees					
079_4	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	R 8	Forst/ UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
079_5	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
080_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 20 beschattetes Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
080_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 20 beschattetes Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
080_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 20 beschattetes Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
081_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
081_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
081_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	R 6; V 1	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
081_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
082_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 20 Kleingewässer westlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
082_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 20 Kleingewässer westlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
082_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 20 Kleingewässer westlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
083_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
083_2	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
083_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
083_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
083_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
084_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
084_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
084_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von	S	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Nährstoffeintrag					N		
084_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	
085_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
085_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
085_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
085_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
086_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	
086_2/ 086_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen/ sowie	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke/ sowie LRT 3150, Rotbauchunke,	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen			Kammmolch		
086_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
086_4	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	Rotbauchunke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
086_5/ 086_8	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen/ sowie LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	Rotbauchunke/ sowie LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
086_7	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
086_9	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
086_10	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
088_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	rasiges Großseggenried westlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
088_2	Vermeidung einer Nutzung	S	rasiges Großseggenried westlich von Sapshagen	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
088_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	rasiges Großseggenried westlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
089_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT- Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
089_2	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT- Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	R 8	Forst/UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
089_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT- Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
							B	
089_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT- Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
090_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
090_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
090_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
090_4	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
091_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	A 4; V 1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
091_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
						N		
091_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	A 4; V1	StALU	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Wiederher-stellung	F 1; F 2
091_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	R 6; A 5	UNB	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	gleich-bleibender EHZ	
092_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 23 Kleingewässer im Acker südlich von Sophienhof	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
092_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 23 Kleingewässer im Acker südlich von Sophienhof	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
092_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 23 Kleingewässer im Acker südlich von Sophienhof	R 6	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
093_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
093_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung	S	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke,	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	von Nährstoffeinträgen		südlich von Sapshagen			Kammmolch	EHZ	
093_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
093_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	S	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	gleich-bleibender EHZ	
093_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	A4; V1	StALU	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
094_1/ 101_1/ 102_1/ 120_1	Erhalt alter Laubbaumbestände mit Höhlen und größerem Mulm-Volumen als (potenzielle) Biotopbäume in den nahe gelegenen Waldflächen und Belassen potenziell geeigneter Bäume	S	Waldflächen nordwestlich des Flachen Sees/ Waldflächen nördlich von Blücherhof/ Waldflächen südlich von Klocksin	R 8; R 6	Forst/ UNB	Eremit	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
094_2/ 101_2/ 102_2/ 120_2	Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) als (potenzielle) zukünftige Habitate in den nahe gelegenen Waldflächen	vE	Waldflächen nordwestlich des Flachen Sees/ Waldflächen nördlich von Blücherhof/ Waldflächen südlich	A 4; R 8	StALU/ Forst	Eremit	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2; F 3

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			von Klocksin					
108_1/ 109_1/ 121_1	Erhalt geeigneter Brutbaumgenerationen auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	S	1084-1 (Klocksiner Park)/ 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See)/ 1084-3 (Buchenberg)	R 6; R 8	Forst/ UNB	Eremit	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
108_2/ 109_2/ 121_2	Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen, ggf. gezielte Nachpflanzungen im direkten Umfeld der ausgewiesenen Potenzialbäume	vE	1084-1 (Klocksiner Park)/ 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See)/ 1084-3 (Buchenberg)	A 4; R 8	StALU, Forst	Eremit	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2; F 3
122_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Randstreifens	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	F 2
122_2	Ermittlung der Drainverhältnisse und Ableitung von Maßnahmen zur Sicherung eines hohen Wasserstandes	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	A 4; V 1	StALU	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
122_3	Vermeidung einer Nutzung	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	R 6	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
122_4	Sicherung des aktuellen	S	Schilfröhricht mit	R 6; A 5	UNB	Bauchige	gleich-	F 1,

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Wasserhaushaltes und Vermeidung weiterer Entwässerung		feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen			Windel-schnecke	bleibender EHZ	F 2
122_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	R 6; A 5	UNB	Bauchige Windel-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
123_1 und 124_1/ 125_1/ 126_1	Erhalt und Schutz der Brutbäume	S	2 Brutbäume im Offenland westlich des Flachen Sees/ Brutbaum nördlich der Ortschaft Blücherhof/ Brutbaum im Offenland nordwestlich des Flachen Sees	R 8; R 6	Forst/ UNB	Eremit	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3
127_1 und 128_1 und 129_1/ 130_1 und 131_1/ 132_1 und 133_1 und 134_1 und	Erhalt und Schutz der Potenzialbäume, ggf. vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze	S	3 Potenzialbäume im Park südlich von Klocksin/ 2 Potenzialbäume nördlich von Blücherhof/ 4 Potenzialbäume im Ufergehölz westlich des Flachen Sees	R 8; R 6	Forst/ UNB	Eremit	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 3

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
135_1								
138_1/ 142_1/ 146_1/ 149_1/ 154_1/ 156_1/ 176_1/ 181_1/ 183_1/ 188_4/ 202_4/ 211_4/ 217_4/ 237_1	Erhalt geschlossener Altholzbestände mit Höhlenbäumen und stehenden Totholzvorräten	S	Waldgebiete im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Mittelspecht	gleich-bleibender EHZ	
138_2/ 142_2/ 146_2/ 149_2/ 154_2/ 156_2/ 176_2/ 181_2/ 183_2/ 188_5/ 202_5/ 211_5/	Förderung von Altholzbeständen bevorzugt mit Bäumen mit grobrissiger Rinde (z. B. Linde, Eiche, Erle, Weide) hohen Alters bis zur Zerfallsphase durch Belassen der Altbäume	wE	Waldgebiete im FFH-Gebiet	V 1	Forst/ UNB	Mittelspecht	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F3

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
217_5/ 237_2								
138_3/ 142_3/ 146_3/ 149_3/ 154_3/ 156_3/ 176_3/ 181_3/ 183_3/ 188_6/ 202_6/ 211_6/ 217_6/ 237_3	Erhöhung der Vorräte an stehendem, starkem Totholz	wE	Waldgebiete im FFH-Gebiet	V 1	Forst/ UNB	Mittelspecht	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 3
139_1/ 172_1/ 173_1/ 195_1/ 197_2/ 203_3/ 216_1/ 233_3/ 234_3/ 239_1/ 252_2/	Erhalt von Waldflächen, Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen (Nisthabitat) in der Nähe größerer Gewässer sowie Grünland- und Ackerflächen (Nahrungssuche)	S	halboffene Waldgebiete und angrenzende Seen im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
254_2/ 255_3/ 259_1/ 263_2/ 289_1/ 293_1/ 323_9/ 332_7/ 340_1/ 343_2/ 348_2/ 350_7/ 360_7/								
364_1/ 383_1/ 386_4/ 405_1/ 430_6/ 431_2/ 444_1/ 449_2/ 455_1/ 461_2/ 471_1/ 477_1/ 478_1/ 497_1	Erhalt von Waldflächen, Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen (Nisthabitat) in der Nähe größerer Gewässer sowie Grünland- und Ackerflächen (Nahrungssuche)	S	halboffene Waldgebiete und angrenzende Seen im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
140_1/ 141_1/ 162_1/ 168_1/ 180_1/ 246_1/ 273_1/ 275_1/ 299_1/ 307_1/ 322_1/ 335_1/ 398_1	Belassen von Strukturelementen im Uferbereich der Gewässer (Wurzelteller, umgestürzte Bäume) und Sitzwarten, Erhalt von Abbruchkanten	S	Seen im FFH-Gebiet	R 6	UNB	Eisvogel	gleich-bleibender EHZ	
140_2/ 141_2/ 162_2/ 168_2/ 180_2/ 246_2/ 273_2/ 275_2/ 299_2/ 307_2/ 322_2/ 335_2/ 398_2	Verhinderung landseitiger Störungen	S	Seen im FFH-Gebiet	R 6	UNB, Ge-meinde	Eisvogel	gleich-bleibender EHZ	
140_3/	Sicherung der größeren	S	Wälder, Offenland	R 6	UNB	Fischadler	gleich-	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
141_3/ 161_1/ 168_3/ 179_1/ 223_1/ 248_1/ 274_1/ 276_1/ 301_1/ 305_1/ 321_1/ 336_1/ 357_1/ 397_1	Gewässer als Nahrungshabitate und Vermeidung von Beeinträchtigungen		und Seen im FFH-Gebiet			(Rast)	bleibender EHZ	
140_4/ 141_4/ 161_2/ 168_4/ 179_2/ 223_2/ 248_2/ 274_2/ 276_2/ 301_2/ 305_2/ 321_2/ 336_2/	Erhalt von Jagdansitzwarten in Gewässernähe (Totbäume) durch Belassen	S	Wälder und Seen im FFH-Gebiet	R 6	UNB/ Forst	Fischadler (Rast)	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
357_2/ 397_2								
143_1/ 152_1/ 164_1/ 174_1/ 185_1/ 192_1/ 283_4/ 318_1/ 323_5/ 331_1/ 347_1/ 373_1/ 376_1/ 385_1/ 386_1/ 430_3/ 432_1/ 436_1/ 456_1/ 472_1/ 475_1/ 482_1/ 507_1	Sicherung hoher Grundwasserstände in Wäldern und Feuchtsenken (z. B. keine Entwässerung)	S	Bruchwald und Röhrichte in der Verlandungszone der Seen, Bruchwald und Moorkomplexe in den Waldgebieten und im Grassee, sowie die im FFH-Gebiet gelegenen Ackerflächen	R 6	UNB/ Forst	Kranich (Brut)	gleich-bleibender EHZ	
143_2/ 152_2/	Sicherung störungsarmer Feuchtgebiete als Bruthabitate nahe Grünland-	S	Bruchwald und Röhrichte in der Verlandungszone der	R 6	UNB/ Forst	Kranich (Brut)	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
164_2/ 174_2/ 185_2/ 192_2/ 283_5/ 318_2/ 323_6/ 331_2/ 347_2/ 373_2/ 376_2/ 385_2/ 386_2/ 430_4/ 432_2/ 436_2/ 456_2/ 472_2/ 475_2/ 482_2/ 507_2	und Ackerkomplexen (Nahrungshabitate) und Vermeidung von Beeinträchtigungen		Seen, Bruchwald und Moorkomplexe in den Waldgebieten und im Grassee, sowie die im Norden des FFH-Gebietes gelegenen Ackerflächen					
144_1/ 147_1/ 148_1/ 154_4/ 166_1/ 175_1/	Erhalt geschlossener Altholzbestände mit Totholzvorräten (liegend/ stehend) mit geringem Nadelholzanteil	S	Waldflächen im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Zwerg-schnäpper	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
181_4/ 184_1/ 188_1/ 202_1/ 211_1/ 217_1/ 237_1								
144_2/ 147_2/ 148_2/ 154_5/ 166_2/ 175_2/ 181_5/ 184_2/ 188_2/ 202_2/ 211_2/ 217_2/ 237_2	Förderung von Altholzbeständen durch Belassen der Altbäume (bevorzugt Buchen, Hainbuchen)	wE	Waldflächen im FFH-Gebiet	V 1	Forst/ UNB	Zwerg-schnäpper	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 3
144_3/ 147_3/ 148_3/ 154_6/ 166_3/ 175_3/ 181_6/	Erhöhung der Vorräte an stehendem, liegendem Totholz	wE	Waldflächen im FFH-Gebiet	V 1	Forst/ UNB	Zwerg-schnäpper	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 3

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
184_3/ 188_3/ 202_3/ 211_3/ 217_3/ 237_3								
145_1/ 170_1	Erhalt der Offenlandbiotope mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation und Gehölzen als Sitzwarten	S	lückige Walbestände und Kahlschläge nördlich des Lankhagensees und östlich des Großen Laubahns	R 6	UNB/ Forst	Heidelerche	gleich-bleibender EHZ	
150_1/ 221_1/ 228_1/ 231_1/ 251_1/ 266_1/ 282_1/ 286_1/ 309_1/ 316_1/ 328_1/ 342_1/ 353_1/ 381_1/ 394_1/ 402_1/	Erhalt großer Mischwälder durch Vermeidung einer Nutzungsänderung, in Abstimmung mit der Forst gezielte Flächenauswahl	S	Waldgebiete im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Schwarzspecht	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
403_1/ 427_1/ 466_1/ 503_1								
150_2/ 221_2/ 228_2/ 231_2/ 251_2/ 266_2/ 282_2/ 286_2/ 309_2/ 316_2/ 328_2/ 342_2/ 353_2/ 381_2/ 394_2/ 402_2/ 403_2/ 427_2/ 466_2/ 503_2	Erhalt von stehendem Totholz	S	Waldgebiete im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Schwarzspecht	gleich-bleibender EHZ	
153_1/ 197_1/ 201_1/	Erhalt großer, störungsarmer Waldflächen (Bruthabitat mind. 50 ha) in der Nähe größerer Gewässer, Erhalt	S	Waldgebiete und angrenzende Seen im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Seeadler	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
203_2/ 225_1/ 233_2/ 234_2/ 247_1/ 252_1/ 254_1/ 255_2/ 265_1/ 279_1/ 282_3/ 287_1/ 288_1/ 297_1/ 315_1/ 326_1/ 332_5/ 334_1/ 343_1/ 350_5/ 360_5/ 382_1/ 392_1/ 399_1/ 411_1/ 429_1/ 449_1/ 450_1/	der Jagdansitze (z. B. Totbäume)							

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
461_1/ 496_1								
153_2/ 225_2	Gewährleistung der Verbote in der Horstschutzzone	S	potenzielle Bruthabitate in großen Waldgebieten im FFH-Gebiet	R 6	UNB/ Forst	Seeadler	gleich-bleibender EHZ	
155_1/ 158_1/ 160_1/ 165_1/ 193_1/ 194_1/ 200_1/ 257_1/ 264_1/ 272_1/ 310_1/ 314_1/ 361_1/ 401_1/ 414_1	Erhalt der vorhandenen Röhrichte und Verhinderung landseitiger Störungen	S	Großröhrichte am Uferbereich der Seen und Landröhrichte im Grassee	R 6	UNB	Rohrweihe	gleich-bleibender EHZ	
155_2/ 158_2/ 160_2/ 165_2/ 193_2/ 194_2/ 200_2/	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes	S	Großröhrichte am Uferbereich der Seen und Landröhrichte im Grassee	R 6	UNB	Rohrweihe	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
257_2/ 264_2/ 272_2/ 310_2/ 314_2/ 361_2/ 401_2/ 414_2								
193_3	keine Nutzungsintensivierung	S	Landröhrichte im Grassee	R 6	UNB	Rohrweihe	gleich-bleibender EHZ	
272_3	Beibehaltung der derzeitigen, abgestimmten Angelnutzung und Vermeidung einer Intensivierung	S	Großröhrichte am Uferbereich des Loppiner Sees	R 6	UNB/ Ge-meinde Jabel/ StALU	Rohrweihe	gleich-bleibender EHZ	
157_1/ 212_1/ 232_1/ 262_1/ 267_1/ 270_1/ 284_1/ 323_7/ 332_8/ 349_4/ 350_8/ 360_8/	Erhalt strukturreicher Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen (Bruthabitat) und nahe liegenden Offenlandschaften mit hoher Biotopvielfalt (Nahrungshabitat)	S	Waldgebiete und angrenzende offene Bereiche im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Wespen-bussard	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
377_4/ 389_1/ 406_1/ 409_1/ 426_1/ 433_3/ 441_2/ 443_2/ 445_2/ 449_3/ 456_3/ 458_2/ 460_2/ 461_3/ 468_1/ 472_3/ 476_1/ 480_1/ 486_1/ 489_2/ 491_2/ 492_1/ 499_1/ 501_1/ 502_1/ 504_1/ 506_1/ 508_1								

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
159_1/ 187_1/ 199_1/ 206_1/ 209_2/ 210_1/ 214_1/ 219_1/ 224_1/ 226_1/ 235_1/ 240_1/ 241_1/ 243_1/ 244_1/ 245_1/ 256_1/ 258_1/ 261_1/ 268_1/ 271_1/ 285_1/ 286_4/ 290_1/ 292_1/ 296_1/ 302_1/	Erhalt von kleineren Waldflächen (Laub- und Kiefernaltholzbestände), Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen, Solitärgehölzen mit angrenzenden Offenlandbereichen (Grün- und Ackerland)	S	Waldgebiete und angrenzendes strukturiertes Offenland im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Rotmilan	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
304_1/ 309_4/ 317_1/ 323_8/ 332_6/ 337_1/ 338_1/ 342_3/ 344_1/ 345_1/ 348_1/ 350_6/ 354_1/ 358_1/ 360_6/ 363_1/ 366_1/								
368_1/ 371_1/ 374_1/ 375_1/ 377_3/ 379_1/ 380_1/ 384_3/ 386_3/ 388_1/	Erhalt von kleineren Waldflächen (Laub- und Kiefernaltholzbestände), Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen, Solitärgehölzen mit angrenzenden Offenlandbereichen (Grün- und Ackerland)	S	Waldgebiete und angrenzendes strukturiertes Offenland im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Rotmilan	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
396_1/ 410_1/ 412_1/ 415_1/ 416_1/ 417_1/ 418_1/ 420_1/ 421_1/ 422_1/ 424_1/ 428_1/ 430_5/ 431_1/ 442_1/ 452_1/ 454_1/ 463_1/ 465_1/ 470_1/ 474_1/ 483_1/ 484_1/ 485_1/ 487_1/ 490_1/ 493_1/ 494_1/								

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
498_1/ 505_1								
250_1/ 280_1	Sicherung der größeren Gewässer als Nahrungshabitate und Vermeidung von Beeinträchtigungen	S	Wälder, Offenland und Seen im FFH-Gebiet	R 6	UNB	Fischadler (Brut)	gleich-bleibender EHZ	
163_1/ 222_1/ 227_1/ 230_1/ 236_1/ 249_1/ 277_1/ 281_1/ 286_3/ 309_3/ 312_1/ 324_1/ 325_1/ 341_1/ 352_1/ 381_3/ 393_1/ 400_1/ 403_1/ 404_1/ 427_3/	Erhalt störungsarmer exponierter Bäume (in lichten Altbaumbeständen, an Waldrändern, in freier Feldflur, Überhälter) als Niststandorte und Jagdansitze in der Nähe größerer Gewässer	S	Wälder, Offenland und Seen im FFH-Gebiet	R 6	Forst/ UNB	Fischadler (Brut)	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
467_1/ 500_1								
167_1/ 207_1/ 213_1/ 215_1/ 220_1/ 229_1/ 238_1/ 278_1/ 291_1/ 359_1/ 408_1/ 437_1	Erhalt der störungsarmem Offenlandgebiete als Nahrungshabitate	S	Äsungsflächen im Bereich der überwiegend im Norden des FFH-Gebietes gelegenen Ackerflächen	R 6	UNB	Kranich (Rast)	gleich-bleibender EHZ	
169_1/ 177_1/ 186_1/ 190_1/ 196_1/ 205_1/ 208_1/ 218_1/ 253_1/ 283_1/ 295_1/ 308_1/ 313_1/	Erhalt von Heckenstrukturen und Feldgehölzen in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen	S	Feucht- und Trockengebüsche mit angrenzendem Grünland im Betrachtungsraum	R 6	UNB	Neuntöter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
320_1/ 323_1/ 327_1/ 332_1/ 349_1/ 350_1/ 356_1/ 360_1/ 370_1/ 372_1/ 377_1/ 378_1/ 384_1/ 387_1/ 391_1/ 395_1/ 413_1/ 419_1/ 430_1/ 433_1/ 453_1/ 457_1								
169_2/ 177_2/ 186_2/ 190_2/ 196_2/	Sicherung der derzeitigen Nutzung der (an die Gehölzstrukturen angrenzenden) Grünlandstrukturen als Nahrungshabitate	S	Feucht- und Trockengebüsche mit angrenzendem Grünland im Betrachtungsraum	R 6	UNB	Neuntöter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
205_2/ 208_2/ 218_2// 253_2/ 283_2/ 295_2/ 308_2/ 313_2/ 320_2/ 323_2/ 327_2/ 332_2/ 349_2/ 350_2/ 356_2/ 360_2/ 370_2/ 372_2/ 377_2/ 378_2/ 384_2/ 387_2/ 391_2/ 395_2/ 413_2/ 419_2/ 430_2/ 433_2/								

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
453_2/ 457_2								
327_3/ 378_3/ 457_3	Schaffung und Entwicklung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen mit einheimischen Gehölzen in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen	wE	bspw.für die Teifläche östlich des Loppiner Sees (Uferbereich Loppiner See, im Bereich des Bahndammes), Teifläche westlich von Sophienhof (im Bereich des Bahndammes), Teifläche östlich von Sophienhof (bspw. am westlich und mittig liegenden Landwirtschaftsweg	V 1	StALU	Neuntöter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
171_1/ 178_1/ 182_1/ 189_1/ 196_3/ 198_1/ 203_1/ 204_1/ 208_4/ 233_1/ 234_1/ 242_1/ 255_1/ 260_1/ 263_1/ 269_1/ 294_1/ 298_1/ 300_1/ 303_1/ 306_1/ 308_4/ 311_1/ 319_1/ 320_4/ 323_4/ 329_1/ 330_1/	Erhalt von Feldgehölzen, Hecken, Waldrändern in unmittelbarer Nähe zu angrenzenden offenen Bereichen (v.a. extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, z. B. Grünland)	S	Feucht- und Trockengebüsche angrenzend an Grünland im FFH-Gebiet	R 6	UNB	Sperber-grasmücke	gleich-bleibender EHZ	
332_4/ 339_1/ 346_1/ 350_4/								

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
435_1/ 481_2	Anlage und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen	wE	bspw.für folgende Grünlandflächen: Feuchtgrünland südwestlich von Klocksin (bspw. im nordwestlichen Randbereich am Graben und im östlichen Randbereich zum angrenzenden Acker, frisches Grünland südlich von Sapshagen (bspw. am nördlich liegenden landw. Weg)	V 1	StALU	Sperbergras-mücke	Ver-besserung des EHZ von C nach B	
191_1	Sicherung der Röhricht- und Seggenbestände, Vermeidung einer Nutzungsintensivierung	S	Landröhrichte im Grassee	R 6	UNB	Rohrdommel	gleich-bleibender EHZ	
272_4	Sicherung der Röhricht- und Seggenbestände	S	Großröhrichte im nordwestlichen Uferbereich des Loppiner Sees	R 6	UNB	Rohrdommel	gleich-bleibender EHZ	
191_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes (hohe Wasserstände erhalten bis Juli, keine Entwässerung)	S	Landröhrichte im Grassee	R 6	UNB	Rohrdommel	gleich-bleibender EHZ	
272_5	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes	S	Großröhrichte im nordwestlichen Uferbereich des	R 6	UNB	Rohrdommel	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
			Loppiner Sees				EHZ	
272_6	Beibehaltung der derzeitigen, mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Angelnutzung und Vermeidung einer Inten-sivierung	S	Großröhrichte im nordwestlichen Uferbereich des Loppiner Sees	R 6	UNB/ Ge-meinde Jabel	Rohrdommel	gleich-bleibender EHZ	
509_1	Erfassung des konkreten Standortes des Habitats und Ausweisung als weiteres Habitat der Art	S	Bereich südöstlich Grassee an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	V 1; A 4	StALU	Kammmolch	(außerhalb FFH-Gebiet)	F 2; F 15; F 17
509_2	Prüfung, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Bereich südöstlich Grassee an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	A 4; V 1	StALU	Kammmolch	(außerhalb FFH-Gebiet)	F 2; F 15; F 17
509_3	Erhalt des Habitats	S	Bereich südöstlich Grassee an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	R6	UNB	Kammmolch	(außerhalb FFH-Gebiet)	
510_1	Erhalt Eiskeller Blücherhof	S	Blücherhof	R 6; V 1	UNB	Rotbauchunke, Kammmolch	(außerhalb FFH-Gebiet)	
510_2	Verbesserung der Nutzbarkeit des Eiskellers für den Kammmolch	wE	Blücherhof	A 4	StALU	Kammmolch	(außerhalb FFH-Gebiet)	F1; F2
511_1	Erhalt des Grünlandstand-ortes, Verzicht auf Ent-wässerung und Änderung der Nährstoffversorgung (LUNG M-V 2013, s. auch Maßnahmennr. 511_3)	S	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	R 6; A 5	UNB/ LK/ StALU/ Landwi rtchafts betrieb	Kriechender Scheiberich	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
511_2	Aufrechterhaltung der derzeitigen Beweidung mit Mutterkühen (LUNG M-V 2013, s. auch Maßnahmennr. 511_3)	N	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	V 1	UNB/ LK/ StALU/ Landwirtchafts betrieb	Kriechender Scheiberich	gleich-bleibender EHZ	
511_3	Prüfung der Vereinbarkeit der Schutzziele und Entwicklung der Maßnahmen nach Priorisierung, um Maß-nahmen für *Apium repens* zu entwickeln (Schutzziele: Maßn.-Nr. 569_1, 569_2, 569_3, 569_4, 43_1/_2/_3, 511_1, 511_2)	S	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)		StALU	Kriechender Scheiberich	gleich-bleibender EHZ	
513_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	R 6; R 8	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	gleich-bleibender EHZ	
514_1/ 515_1	Erhalt des Gewässer-randstreifens	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
514_2/ 515_2	Erhalt des Gewässer-randstreifens	S	Flacher See	R 6; A 5	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
516_1/ 517_1/	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT- Nr. 26 Flacher See	A 4, V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter,	gleich-bleibender	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
518_1/ 519_1/ 520_1/ 521_1/ 522_1/ 523_1/ 524_1/ 525_1/ 526_1/ 527_1						Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	EHZ	
528_1/ 530_1	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Ver-besserung des EHZ von C nach B	
528_2	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	Tiefer See	R 6; A 5	UNB	Fischotter	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 2
529_1/ 531_1/ 532_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	A 4, V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
533_1/ 534_1/ 535_1	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler,	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
						Schwarzmilan		
533_2/ 534_2/ 535_2	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	Hofsee	R 6; A 5	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
536_1/ 537_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	A 4, V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
538_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	R 8; R 6	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
539_1/ 540_1	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	R 6; V 1	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
539_2/ 540_2	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	Bergsee	R 6; V 1	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
541_1/ 542_1/ 543_1/ 544_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	A 4; V 1	StALU	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
545_1	Ergänzung des Gewässerrandstreifens mit einheimischen Gehölzen am	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler,	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Nordufer					Seeadler, Schwarzmilan		
546_1/ 547_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	R 8; R 6	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan, Zierliche Teller-schnecke	gleich-bleibender EHZ	
548_1/ 549_1/ 549_2/ 548_2/ 549_2	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)/ sowie Fischotter-Habitatgewässer	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan, Zierliche Teller-schnecke/ sowie Fisch-otter	gleich-bleibender EHZ	
550_1/ 551_1/ 552_1/ 553_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	A 4, V 1	StALU	LRT 3140, Zierliche Teller-schnecke, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
554_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	R 8; R 6	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter,	gleich-bleibender	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
						Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	EHZ	
555_1/ 556_1/ 557_1/ 558_1/ 559_1	Erhalt der angrenzenden Waldflächen	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 8; R 6	Forst/ UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
560_1/ 561_1/ 562_1/ 564_1/ 565_1/ 563_1	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6; A 5	UNB	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	gleich-bleibender EHZ	
560_2/ 561_2/ 562_2/ 563_2/ 564_2/ 565_2	Erhalt des Gewässerrand-streifens	S	Loppiner See	R 6; A 5	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
566_1/ 567_1 568_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	A 4; V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
569_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	A 4, V 1	StALU	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler,	Ver-besserung des EHZ von C nach	F 1; F 2

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
						Schwarzmilan	B	
569_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6	StALU/ UNB	LRT 3140	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
569_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_1-2)	S	Loppiner See	A 4, V 1	StALU	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
569_4	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_1-2)	S	Loppiner See	R 6	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
570_1	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6	StALU/ UNB	LRT 3140	Ver-besserung des EHZ von C nach B	F 1; F 2
570_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen	S	Loppiner See	R 6	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 1; F 2
571_1	Erhalt der Duchgängigkeit	S	Verbindungskanal Flacher See und Tiefer See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
571_2	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine,	S	Verbindungskanal Flacher See und Tiefer See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	umgestürzte Bäume)							
571_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasser-rückhaltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Flacher See und Tiefer See	A4	StALU/ UNB	3140	gleich-bleibender EHZ	F1
572_1	MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)	S	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	A 4; V1	UWB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
572_2	Erhalt der Duchgängigkeit	S	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
572_3	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
572_4	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasser-rückhaltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	A4	StALU/ UNB	LRT 3140	gleich-bleibender EHZ	F1
573_1	MEEO-3411_M05: Optimierung Kläranlage Alt Gaarz (Stat. 10757, bis 2015 (Übernahme der WRRL-Maßnahme, FIS 2013)	S	Kläranlage in Alt Gaarz	R 6	UWB	LRT 3140 (Bergsee)	gleich-bleibender EHZ	WRRL-Maß-nahme
574_1	Durchlass an Straße ober-halb Bergsee: MEOO-3411-M02: Durchlass wird durch-	S	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	R6	UWB	Fischotter	gleich-bleibender	WRRL-Maß-

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	gängig gestaltet (Übernahme der WRRL-Maßnahme)						EHZ	nahme
575_1	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Verbindungskanal Bergsee und Lankhagensee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
575_2	Erhalt der Duchgängigkeit	S	Verbindungskanal Bergsee und Lankhagensee	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
575_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasser-rückhaltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Bergsee und Lankhagensee	A4	StALU/ UNB	3140	gleich-bleibender EHZ	F1
576_1/ 581_1/ 582_1	Erhalt des Gewässer-randstreifens	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	R 6	UNB	Fischotter, 3140	gleich-bleibender EHZ	
577_1/ 584_1	Ergänzende Initialpflanzungen standorttypischer Gehölze (inselartig) am Südufer des Verbindungsgrabens	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	A 4; V 1	StALU	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
578_1/ 579_1/ 583_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	A 4; V 1	StALU	Fischotter, 3140	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
580_1	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
580_2	Erhalt der Duchgängigkeit	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
580_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasser-rückhaltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	A4	StALU/ UNB	3140	gleich-bleibender EHZ	F1
-	MEEO-3411_M04: Optimierung der Sohlschwelle (trocken-gefallener Steindamm, links umgehende Geländeeintiefung) unterhalb des Lankhagensees (Stat. 7157, Übernahme WRRL-Maßnahme)	-	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	-	-	Schutzobjekte im FFH-Gebiet sind von Maß-nahme nicht betroffen	-	-
585_1	Erhalt der Duchgängigkeit	S	Verbindungskanal Loppiner See und Jabelscher See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
585_2	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)	S	Verbindungskanal Loppiner See und Jabelscher See	R 6	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	
585_3	MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässer-unterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)	S	Verbindungskanal Loppiner See und Jabelscher See	R 6; V 1	UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17
-	MEEO-3411_M03:	-	Verbindungskanal	-	-	Schutzobjekte	-	-

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Ad-ress.	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (an-gestrebter Zustand)	Fi-nanz-instr.
	Einstellung der Gewässerunterhaltung, Verbesserung des Wasserrückhaltes in Niedermoorflächen (Stat. 6259-7157, Übernahme WRRL-Maßnahme)		Lankhagensee und Loppiner See			im FFH-Gebiet sind von Maß-nahme nicht betroffen		
586_1	Erhalt der Teiche in der Parkanlage von Blücherhof als Sommerlebensraum für den Kammmolch	S	Kleingewässer in der Parkanlage von Blücherhof		UNB	Kammmolch		
587_1	Anlage einer Trockenröhre	wE	Durchlass an Straße am Wallberg nördlich von Loppin	A8	StALU/ UNB	Fischotter	gleich-bleibender EHZ	F 2; F 15; F 17

Ausgehend von den in Kapitel I.4.3 formulierten Erhaltungszielen der jeweiligen Schutzgüter, aus denen die Maßnahmen abgeleitet wurden, ist die Wiederherstellung einer Reihe von nicht mehr als LRT 3150 einstufbarer Kleingewässer hervorzuheben.

Für alle Kleingewässer sollte eine Prüfung erfolgen, welche Möglichkeiten zur Verbesserung des Wasserhaushaltes bestehen. Hierfür wird eine Bilanzierung der Wasserhaushaltsgrößen des jeweiligen Gewässers notwendig, einschließlich der Ermittlung der Drainverhältnisse. Möglichkeiten zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sind z.B. der Rückbau oder die Optimierung von Entwässerungsanlagen in Absprache mit Landnutzern und Eigentümern. Falls erforderlich, ist eine Entschlammung und/ oder Entbuschung des Gewässers durchzuführen. Zur Vermeidung der Nutzung bis an den Biotoprand und damit Schutz vor Stoffeintrag ist für die Vielzahl der Kleingewässer die Anlage von Gewässerrandstreifen erforderlich.

Ebenso resultieren aus dem Totalverlust der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) Wiederherstellungsmaßnahmen. Ob eine Wiederherstellung durch Aufnahme einer Pflegenutzung jedoch sinnvoll und möglich ist, ist unter Prüfung der örtlichen Gegebenheiten in Bezug auf Wasserhaushaltsgrößen sowie unter Berücksichtigung von Nutzerinteressen abzuwägen.

Aufgrund der das Untersuchungsgebiet prägenden Gewässer-Lebensraumtypen umfassen die Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet vornehmlich Sicherungsmaßnahmen für ebensolche. Gründsätzliche Erhaltungsmaßnahme für die Gewässer-Lebensraumtypen LRT 3140 und LRT 3150 sind die Sicherung des aktuellen Zustandes der Gewässer hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes und ihrer Trophie. Um diese dauerhaft zu sichern, sind weitere Entwässerungsmaßnahmen und Nährstoffeinträge, z.B. durch Einleitungen zu vermeiden. Insbesondere ist die Erweiterung bestehender Gewässerrandstreifen bzw. die Ausweisung von Gewässerrandstreifen für den Großteil der Gewässer notwendig. Dies betrifft verstärkt die nördlich im FFH-Gebiet konzentriert liegenden, von Ackerflächen umgebenen eutrophen Kleingewässer sowie die mesotroph-kalkhaltigen Gewässer Flacher See, Tiefer See und Hofsee (nähere Informationen zur Anlage von Gewässerrandstreifen sind den jeweiligen LRT in Kap. I.4.3 zu entnehmen). Für den Fischotter werden dadurch gleichzeitig störungsarme Rückzugsräume geschaffen. An die Gewässer angrenzende extensiv genutzte Flächen, wie extensive Grünländer, Gehölz- und Waldflächen, sind dauerhaft zu erhalten.

Neben der Nutzung bis an den Biotoprand führt die Entwässerung durch Drainsysteme an den Kleingewässer-LRT 3150 oftmals zu Beeinträchtigungen. Für mehrere Kleingewässer des LRT 3150 ist eine Minimierung der Nährstoffeinträge nach vorherhiger Prüfung notwendig. Auch hier sollte die Maßnahmenplanung in Abstimmung mit Eigentümern und Landnutzern erfolgen.

Von diesen, die Gewässer-LRT betreffenden Maßnahmen profitieren ebenso die gewässergebundenen Amphibien Rotbauchunke, Kammmolch, Fischotter sowie die Vogelarten Seeadler und Fischadler.

Für die nach der WRRL berichtspflichtigen Gewässer Tiefer See, Flacher See, Bergsee und Loppiner See gilt das Schutz- und Verschlechterungsverbot des „guten ökologischen Zustandes“. Konkrete Maßnahmen für die Bewirtschaftung sind derzeit noch nicht formuliert.

In Hinblick auf die Angelnutzung am Flachen See, Tiefen See und Hofsee ist eine Begleitung dieser Nutzung anzustreben. Ergibt diese Begleitung, dass Beeinträchtigungen von Arten und/ oder Lebensräumen aus dieser Nutzung resultieren, sind Maßnahmen abzuleiten.

Die als „günstig“ eingestuften Offenland-Lebensraumtypen LRT 2310 und LRT 6230* sind dauerhaft in ihrem Zustand zu erhalten, Nährstoffeintrag, Nutzungsänderungen und sonstige Beeinträchtigungen sind zu vermeiden. Um diese Standorte dauerhaft zu erhalten, wird eine Pflegenutzung in Form einer bedarfsweisen Beseitigung von Gehölzen bei aufkommendem Kiefernaufwuchs erforderlich.

Für das im Bereich des „Naturschutzgebietes südlich von Alt Gaarz“ liegende Schwingrasenmoor des LRT 7140, in dessen Zentrum ein Moorkolk des LRT 3160 liegt, umfassen die Erhaltungsmaßnahmen einerseits die Sicherung des derzeitigen Zustandes, andererseits die

Vermeidung von Nutzungen, Eingriffen und Nährstoffeinträgen. Die vorhandenen hohen Wasserstände sind durch die Vermeidung von Entwässerung dauerhaft zu erhalten.

Auch die am Großen und Kleinen Laubahn nachgewiesenen Scheideröhrichte des LRT 7210 konnten in einen günstigen Erhaltungszustand eingestuft werden. Dementsprechende Erhaltungsmaßnahmen sind die Sicherung der Nährstoffarmut sowie der angrenzenden Gehölzsäume ebenso wie stabile Gewässerwasserstände.

Die Siedlungsfläche des Kriechenden Scheiberichs ist durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes, insbesondere hinsichtlich der aktuellen Beweidung mit Rindern, zu erhalten. Die sich mit der Siedlunsgfläche überlagernden weiteren Schutzobjekte (Loppiner See - LRT 3140 sowie Fischotter - FFH-Anhang II-Art) erfordern jedoch die Anlage eines Gewässerrandstreifens sowie die Auszäunung der Beweidung. Es besteht ein Zielkonflikt der eine Prüfung der Vereinbarkeit der Schutzziele und Entwicklung von Maßnahmen für den Kriechenden Scheiberich nach Priorisierung notwendig macht.

Wie bereits o. g. ist der Erhalt des Wasserhaushaltes der eutrophen Kleingewässer sowie der mesotroph-kalkhaltigen Seen auch für die gewässergebundenen Tierarten Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch erforderlich. Extensive Nutzungen, die an die Gewässer angrenzen, sind beizubehalten. Die Erweiterung von vorhandenen bzw. die Neu-Ausweisung von Gewässerrandstreifen ist bedeutende Maßnahme zur Vermeidung von diffusem Nährstoffeintrag. Für die Amphibien wird es z. T. notwendig, entsprechende Habitatgewässer, die teilweise durch Entwässerung gefährdet sind, in ihrem Wasserhaushalt zu bilanzieren, einschließlich der Ermittlung der Drainverhältnisse und daraus sind gegebenenfalls Maßnahmen zu entwickeln, um die Gewässer dauerhaft zu sichern. Zusätzlich sind für mehrere Habitatgewässer der Rotbauchunke und Kammmolch besonnte Uferbereiche durch die bedarfsweise partielle Gehölzauflichtung am Südufer zu erhalten. Das neu aufzunehmende Kammmolch-Habitat an der Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel ist in seiner genauen Lage zu erfassen und zu sichern. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist, um die Tiere beim Wechsel zwischen Laichhabitat und Winterlebensraum vor dem Straßenverkehr zu schützen.

In unmittelbarer Nähe des FFH-Gebiets, befindet sich der sogenannte „Eiskeller“ bei Blücherhof, der mit den Vorkommen der Amphibien im Untersuchungsgebiet korreliert und in seinem jetzigen Zustand als bedeutender Winterlebensraum zu erhalten und zu verbessern ist. Ebenso sind die Teiche in der Parkanlage bei Blücherhof in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebiets als Sommerlebensraum des Kammmolches zu erhalten.

Für den Fischotter sollten Strukturelemente im Gewässer belassen werden, was wiederum auch eine Sicherungsmaßnahme für den Eisvogel darstellt. Zerschneidungen der Seenkette durch Verkehrswege sollten nicht erfolgen, um die ökologische Durchgängigkeit für den Fischotter zu gewährleisten. Beim Einsatz von Reusen ist auf ottersichere Reusen zu achten, wobei die Wirksamkeit erst nachgewiesen sein muss. Weiterhin sind die Standorte bestehender und zukünftiger Reusen zu prüfen.

Auch die Bauchige Windelschnecke ist auf hohe Wasserstände in ihren Habitaten angewiesen. Demzufolge sind weitere Entwässerungsmaßnahmen zu unterlassen. Für das durch Entwässerung gefährdete Habitat südlich von Sapshagen sind die Drainverhältnisse zu untersuchen und Maßnahmen zur Sicherung des Wasserstandes abzuleiten. Nutzungsänderungen der Habitatflächen sollten nicht erfolgen und teilweise sind Pufferstreifen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung auszuweisen, um Nährstoffeinträge in die Lebensräume der Windelschnecke zu vermeiden.

Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit umfassen den Erhalt und Schutz der besiedelten Brutbäume sowie der Höhlenbäume in den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen durch Aufnahme in ein Kataster mit Festschreibung des Erhalts sowie Vor-Ort-Markierung, z. B. durch eine Plakette. Hinsichtlich der Höhlenbäume auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen ist gegebenenfalls eine vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze durchzuführen. Zusätzlich sind auf den potenziellen Habitatflächen potenziell geeignete Bäume in unterschiedlichen Altersstadien bis zur Zerfallsphase durch Belassen zu erhalten.

Um das Vorkommen des Eremiten im FFH-Gebiet langfristig zu sichern, sind auch in den nahe gelegenen Waldflächen Höhlenbäume zu sichern. Erreicht werden kann dies durch Auswahl geeigneter Höhlenbäume und deren Belassen. Ihre Verortung und Beschreibung in einem Kataster mit Festschreibung ihres Erhalts sowie die Markierung mit einer Plakette sollen den Schutz gewährleisten.

Der **Eisvogel** besiedelt die Uferbereiche von Gewässern. Als Bruthabitate sind Abbruchkanten in Ufernähe zu erhalten und Strukturelemente, wie Wurzelteller und umgestürzte Bäume als Jagdansitze in Gewässernähe zu sichern. Landseitige Störungen, die durch die Einrichtung neuer Wanderwege in Ufernähe entstehen könnten, sind zu vermeiden. Für **Fischadler** und **Seeadler** sind die größeren Gewässer im FFH-Gebiet und Jagdansitze in Gewässernähe (exponierte Bäume, z. B. Überhälter, Totbäume) zu erhalten. Für den Seeadler sind die großen störungsarmen Waldflächen im südlichen Bereich des FFH-Gebiets zu sichern und die Einhaltung der Vorgaben im Zusammenhang mit der Horstschutzzone zu gewährleisten.

Als für das Gebiet relevanter Brut- und Rastvogel bevorzugt der **Kranich** Bruchwälder und Röhrichte in den Verlandungszonen der Seen, Bruchwald und Moorkomplexe in den Waldgebieten und im Grassee als Bruthabitate. Als Äsungsflächen dienen die im Norden des FFH-Gebietes gelegenen Ackerflächen, die eine deckungsgebende Vegetation aufweisen. Diese sind durch die Weiterführung einer geeigneten Nutzung zu sichern, Beeinträchtigungen sind zu vermeiden, beispielsweise durch die Anlage von neuen Wegen in Reviernähe. Um den Grundwasserstand in Wäldern und Feuchtsenken als Bruthabitate zu halten, sollten keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen erfolgen.

Für **Rohrdommel** und **Rohweihe** sind die Großröhrichte der Seen sowie die Landröhrichte im Grasssee als Habitate vorrangig. Auch hier ist die Sicherung der Röhrichte sowie der hohen Wasserstände bedeutsam, indem keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt werden und ufer- bzw. landseitige Störungen vermieden werden. Von einer Nutzungsintensivierung hinsichtlich Tourismus und Angelnutzung ist in Bezug auf diese störungsempfindlichen Arten abzusehen.

Die Grünlandbereiche mit eingestreuten oder angrenzenden Feucht- und Trockengebüschen wurden als Lebensraum des **Neuntöters** ausgewiesen. Der Erhalt von Heckenstrukturen und Feldgehölzen in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen, vornehmlich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, ist demnach maßgeblich. Eine Intensivierung extensiver Grünlandflächen sollte nicht stattfinden.

Die im FFH-Gebiet vorhandenen Laubbaumbestände mit rauborkigen Bäumen und Totholzanteilen sind Lebensraum des **Mittel-** und **Schwarzspechtes** sowie des **Zwergschnäppers**. Der Erhalt dieser Habitatstrukturen ist entsprechend abzusichern.

Wesentliche Habitatelemente des Wespenbussards stellen lichte Waldbestände und Gebüsche dar. Die vorhandenen Strukturen sind zu schützen.

Auf das Vorhandensein von Gehölz- und Gebüschstrukturen sind auch **Sperbergrasmücke** und **Heidelerche** angewiesen, wobei letztgenannte eher trockene Standorte bevorzugt. Die ermittelten potenziellen Habitatflächen sind zu erhalten.

Für **Rot-** und **Schwarzmilan** ist ein Verbund aus Gewässern, Grünlandflächen und Gehölzstrukturen wichtig. Das Vorhandensein dieser unterschiedlichen Biotoptypen in unmittelbarer Nähe ist im Untersuchungsgebiet gegeben und muss als solches erhalten werden.

II.2.2 Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen

Die aus den Bewertungen der einzelnen LRT bzw. Habitate der relevanten Arten abgeleiteten Entwicklungsmaßnahmen werden ebenfalls in Karte 3 und Karte 3b dargestellt.

Von Entwicklungsmaßnahmen sind ausschließlich die Gewässer-Lebensraumtypen betroffen. So wird für eine Vielzahl der dem LRT 3150 bzw. 3140 zugehörigen Gewässen mit „un-

günstigem“ Erhaltungszustand eine Verbesserung des Nährstoffhaushaltes notwendig. Demnach sollten Gewässerrandstreifen ausgewiesen bzw. erweitert werden, um diffusen Nährstoffeintrag und direkten Stoffeintrag zu vermeiden. Von dieser Maßnahme sind auch mehrere, von der Rotbauchunke besiedelte Kleingewässer betroffen. Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes einer Vielzahl der Kleingewässer sollte eine Prüfung des Wasserhaushaltes (Bilanzierung von Wasserhaushaltsgrößen, einschließlich Untersuchung der Drainverhältnisse) erfolgen. Falls erforderlich, sind in Absprache mit den Landnutzern und Eigentümern Entwässerungsanlagen zu optimieren bzw. rückzubauen. Im Zusammenhang mit möglicherweise vorhandenen Drainagen ist auch die damit verbundene Nährstoffsituation der Kleingewässer zu überprüfen und auch hier sind Maßnahmen abzuleiten, wenn diese erforderlich werden. Der Loppiner See als LRT 3140 ist ebenfalls in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Mehrere Vorfluter leiten in den See ein. Eine Untersuchung der damit verbundenen Nährstoffsituation sollte hier ebenfalls stattfinden. Der Große Laubahn als LRT 3140 ist derzeit durch Grundwasserabsenkung beeinträchtigt und weist einen erhöhten Trophiezustand aufgrund der damit verbundenen Mineralisierung auf. Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sind nach vorhergehender Prüfung für den See abzuleiten.

Hinsichtlich der Angelnutzung am Loppiner See sollte die derzeitige, mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Nutzung beibehalten und eine Intensivierung vermieden werden.

Für die an Waldflächen (insbesondere Nadelforste) angrenzenden Gewässer Bergsee, Krogsee, Loppiner See, Lankhagensee und Großer Laubahn ist der Waldumbau im Wassereinzugsgebiet der Gewässer zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil) wünschenswert.

Bei mehreren Kleingewässer ist es notwendig, Ablagerungen aus Lesesteinen zu entfernen. Für drei Gewässer ist der Gehölzaufwuchs in der Gewässermitte zu entfernen. Für drei weitere Kleingewässer des LRT 3150, die ebenfalls Rotbauchunkenhabitate darstellen, sollte der Gehölzaufwuchs am Südufer partiell aufgelichtet werden, um besonnte Uferbereiche zu schaffen bzw. zu erhalten.

Für die nach der WRRL berichtspflichtigen Seenverbindungen zwischen Hofsee und Bergsee, Lankhagensee und Loppiner See sowie Loppiner See und Jabelscher See sind Maßnahmen formuliert worden. Diese umfassen u. a. die Einstellung bzw. Modifizierung der Gewässerunterhaltung sowie ggf. eine Böschungsbepflanzung. Von letzterer würde auch der im FFH-Gebiet nachgewiesene Fischotter profitieren.

Für insgesamt drei Rotbauchunken-Habitate sowie ein vom Kammmolch besiedeltes Gewässer ist die Bilanzierung des Wasserhauhaltes und die Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes erforderlich. Die partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer ist für die Verbesserung der Habitatstrukturen eines Rotbauchunken-Habitats sinnvoll. Für drei von der Rotbauchunke besiedelte Kleingewässer ist zu prüfen, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist.

Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten auf den potenziellen Habitatflächen sowie in den nahe gelegenen Waldflächen sind die Förderung der Naturverjüngung von geeigneten Brutbäumen bis hin zu verschiedenen Altersstadien durch Belassen und gegebenenfalls vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze. Gezielte Nachpflanzungen im direkten Umfeld der vorhandenen Höhlenbäume können z. T. notwendig werden.

Entwicklungsmaßnahmen betreffen vier Vogelarten (Mittelspecht, Zwergschnäpper, Neuntöter und Sperbergrasmücke). Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich die aktuellen Ergebnisse nur auf das kleinräumige FFH-Gebiet beziehen, die Bewertung der Erhaltungszustände jedoch für die beiden räumlich ausgedehnteren SPA-Gebiete DE 2339-402 „Nossentiner/ Schwinzer Heide“ und DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“erfolgte. Artspezifisch wertgebende Habitatstrukturen können jedoch auf der Fläche des FFH-Gebietes nicht oder nur mangelhaft vorhanden sein, was zu einem im Vergleich zum SPA-Standarddatenbogen schlechteren Erhaltungszustand führt. So sind beim **Mittelspecht** und **Zwergschnäpper** der Mangel an Laubwäldern mit hoher Altersstruktur ursächlich für den

defizitären Zustand. Von einer reellen Verschlechterung im Betrachtungsraum kann nicht ausgegangen werden, dennoch können Entwicklungsmaßnahmen als wünschenswert aufgeführt werden. So wäre es wünschenswert, Alt- und Totholzbestände durch Belassen zu fördern. Hiervon profitieren ebenso Arten wie Seeadler und Eremit. Vor allem die geringen Habitatgrößen führen beim **Neuntöter** und der **Sperbergrasmücke** zu einer schlechteren bewertung des Erhaltungszustandes. Eine Erhöhung der Anzahl von heckenreichen Grünlandgebieten durch Pflanzung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen würde sich jedoch insgesamt förderlich auf die beiden Arten im FFH-Gebiet auswirken.

II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen ist zwischen rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten zu unterscheiden. Bei den rechtlichen Instrumenten ist vor allem der Vollzug des § 33 BNatSchG (Verschlechterungsverbot) sowie der Vollzug von Verordnungen in Schutzgebieten zu nennen. Auch auf Regelungen durch andere Rechtsvorschriften (z. B. Fischereirecht) ist hier hinzuweisen. Bei den administrativen Instrumenten sind für die vorliegende Managementplanung insbesondere die Projektförderung und die Durchführung von Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen von Bedeutung. Zu den vertraglichen Vereinbarungen zählen u. a. freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern. Unabhängig von den genannten Instrumenten besteht für gesetzlich geschützten Biotope (zum Teil deckungsgleich mit den LRT) der Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V) sowie für besonders (u.a. alle europäischen Vogelarten) und streng geschützte Arten (u. a. alle FFH-Anhang-IV-Arten) der besondere Artenschutz (§ 44 BNatSchG) einschließlich der Horstschutzregelung (§ 23 Abs. 4 NatSchAG).

Die zur Umsetzung im Rahmen der FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet vorgesehenen Instrumente sind flächenkonkret in Karte 3, 3b und in Tabelle 24 abgebildet. Folgende Umsetzungsinstrumente sollen Anwendung finden:

- R 6: *Vollzug von § 33 BNatSchG*

  Es sind gemäß § 33 BNatschG alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes führen können. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen die dem aktiven Erhalt des LRT bzw. Habitats dienen. Dieses Instrument findet z. B. beim Schutz von Kleingewässern Anwendung, wenn unter anderem die „Sicherung des Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung“ gefordert wird.

- R 8: *Vollzug von Regelungen nach anderen Rechtsvorschriften*

  Im Bezug auf das FFH-Gebiet sind dabei alle Maßnahmen, die für den Eremit vorgeschlagen werden zu beachten, da diese auch in den Zuständigkeitsbereich der Forstverwaltung fallen und entsprechende Richtlinien angewandt werden können.

- R 9: *Unterschutzstellung als Schutzgebiet bzw. bei bestehenden Schutzgebieten Vollzug der Schutzgebietsverordnung*

  Darunter fallen alle Maßnahmen die zum Erhalt des Schutzzweckes und der Sicherung der Erhaltungszustände von LRT und Arten, die sich innerhalb des Naturschutzgebietes „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“ befinden. Darunter fällt beispielsweise die Durchsetzung der Verbote der NSG-Verordnung am Krogsee.

- A 4: *Projektförderung. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bekannt (z. B. StALU/ Landschaftspflegeverband)*

  Untersuchungen zu der mit den Zuflüssen aus Drainagewasser verbundenen Nährstoffsituation von Gewässern innerhalb des Gebiets können nur mit einer Förderung durch die Nutzung von entsprechenden Richtlinien (z. B. FöRiGef) umgesetzt werden.

- A 5: *Kontrolle von Cross Compliance-Anforderungen bei landwirtschaftlichen Betrieben* (weiteres s. Kap. II.3.1)

  Alle als LRT 3150 kartierten Kleingewässer sind auch Bestandteil der vorliegenden Feldblöcke, daher wird dieses Instrument auf diese Flächen angewendet.

- V 1: Verträge mit Landnutzern

  Durch die Fachbehörde ist zu prüfen, ob vertragliche Vereinbarungen für eine Pflegenutzung der Biotope auf dem Flugsandfeld im südlichen Bereich des NSG „Seen- und Bruchlandschaft südl. Alt Gaarz“ vereinbart werden können.

- V 2: *Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern*

  Regelungen zur Angelnutzung an den Seen könnten mit den ansäßigen Angelvereinen vertraglich vereinbart werden.

II.3.1 Cross Compliance-Bestimmungen

Die Zahlungen aus der Agrarförderung der Europäischen Union werden seit dem 01.01.2005 an die Einhaltung von bestimmten „Grundanforderungen“ (Naturschutzverpflichtungen nach der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie gemäß Art. 5 CC-VO: VS-RL: Art. 3, 4, 5, FFH-RL: Art. 6, 13) und die Erhaltung der Flächen in einem „guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“ geknüpft („Cross Compliance“, VO EG Nr. 73/2009 des Rates vom 19. Januar 2009: früher: 1782/2003 vom 29. September 2003; im folgenden CC-VO). Werden die Anforderungen nicht eingehalten, erfolgt eine Kürzung der Beihilfe (Sanktionierung).

Gegenüber dem landwirtschaftlichen Betrieb werden die europarechtlichen Bestimmungen der FFH-RL und VS-RL nur wirksam, wenn sie mit nationalen Vorschriften (z.B. BNatSchG, NatSchAG aber auch z.B. LandesjagdG) oder durch Verträge und Anordnungen umgesetzt wurden. Dies hat zur Folge, dass im Rahmen der CC-Bestimmungen die nationalen Regelungen relevant sind, die der Umsetzung der in der CC-VO aufgeführten Artikel der FFH-RL und VS-RL dienen. Voraussetzung für die CC-Relevanz sind außerdem der Zusammenhang mit einer landwirtschaftlichen Tätigkeit (Art. 4 Abs. 1 CC-VO) und die Information der Direktzahlungsempfänger über die einzuhaltenden Anforderungen (Art. 4 Abs. 2 CC-VO).

Durch den Planersteller wurden feldblockbezogen die naturschutzrelevanten Cross-Compliance-Anforderungen zusammengestellt. Darüber hinaus wurden die freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen mit den landwirtschaftlichen Betrieben abgestimmt und festgehalten. Die Erarbeitung konnte im Rahmen einer „Naturschutzberatung“ des landwirtschaftlichen Betriebes im FFH-Gebiet erfolgen. Die Ergebnisse der Naturschutzberatung sollten zu einer „Vereinbarung“ (im Sinne eines öffentlich rechtlichen Vertrages) oder zu einem abgestimmten und bestätigten „Protokoll“ mit jedem beratenen Betrieb führen.

Dazu wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Übernahme der Daten des Feldblocks aus dem LAFIS-ALK: „Landschaftselemente“ im Sinne Art. 6 CC-VO,
- Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope, die größtenteils gleichzeitig als „Landschaftselemente“ aber auch teilweise als „Sperrflächen“ eingestuft sind,
- Daten der Kartierung und Bewertung der FFH-LRT, die gleichzeitig gesetzlich geschützte Biotope sind (Karte 2a),
- Daten der Kartierung und Bewertung der FFH-LRT, die keine gesetzlich geschützte Biotope sind (Karte 2a),
- Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL (Karte 2b),
- Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL (dies betrifft auch solche, die nicht als Schutzobjekte des Anhang II FFH-RL für das Gebiet bezeichnet wurden, Datenquelle: Informationen der oberen Naturschutzbehörde),
- Informationen, die für die Bearbeitung des Kap. I.1 (Allgemeine Gebietsbeschreibung) erhoben wurden,
- Informationen aus den Kap. II.1.1 und II.1.4,

- Maßnahmenvorschläge (Tabelle 24).

Die Informationen wurden feldblockbezogen zusammengestellt. Die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe sind über die flächenkonkreten Regelungen informiert (Voraussetzung der Sanktionierung, vgl. Art. 4 Abs. 2 CC-VO).

Tabelle 24: Feldblockbezogene Cross Compliance-Anforderungen an landwirtschaftliche Betriebe

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI085BB40056 DEM-VLI086AC10002 DEM-VLI085BB40056	011_3 011_6	Sicherung des aktuellen Wasserstandes Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	nein	63,4255	ja
DEM-VLI086AA30095	016_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	nein	43,5044	ja
DEM-VLI086AA10204	018_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Erweiterung des Gewässerrandstreifens am Ostufer zur Vermei-dung von Nährstoffeintrag Verbesserung der Trophie durch Erweiterung des Gewässerrandstreifens am Ostufer zur Vermei-dung von Nährstoffeintrag	0,1043	ja
DEM-VLI086AA30065	019_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwäs-serung	0,0910	ja
DEM-VLI086AC10015	020_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Verbreiterung des Gewässerrandstreifens am Nordostufer zur Ver-meidung von Nährstoffein-trag	21,6381	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA30089	022_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens am Südufer zur Vermeidung von Nährstoffeintrag Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwäs-serung Auszäunung der Weide-nutzung aus Gewässer-randstreifen am Südufer	0,1686	ja
DEM-VLI086AA30095	024	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuch-ses Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,1597	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AC10006 DEM-VLI086AC10073 DEM-VLI086AC30040	025_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens am Südostufer des Sees und Verbreiterung der schma-len Gewässerrandstreifen der Uferbereiche im Nordwesten, Nordosten und Südwesten zur Ver-meidung von Nährstoffein-trag Auszäunung der Weide-nutzung aus Gewässer-randstreifen am Südost-ufer	88,4927	ja
DEMVLI086AC30040 (nachrichtlich übernom-men vom LUNG M-V 2013)	511_1-3	kein Grünlandumbruch keine Entwässerung Verzicht auf Intensivierung	Aufrechterhaltung der ex-tensiven Beweidung Beachte: Prüfung der Ver-einbarkeit der Schutzziele und Entwicklung der Maß-nahmen für *Apium repens* (Schutzziele: Maßn.-Nr. 569_1, 569_2, 569_3, 569_4, 43_1/_2/_3, 511_1, 511_2)	27,41	ja
DEM-VLI086AA30064	026_2	Sicherung des aktuellen Wasser-haushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Vermeidung einer Nutzung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage ei-nes Randstreifens im Sü-den.	0,9171	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AC30036	29_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung		0,2939	
DEM-VLI086AA30095	030_1 030_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,0344	ja
DEM-VLI086AA30089	031_1 031_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage ei-nes Randstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,3643	ja
DEM-VLI086AA30095	032_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,0307	ja
DEM-VLI086AA30095	033_2 033_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,0370	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA30095	035_3 035_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	ggf. Beseitigung von Ge-hölzaufwuchs am Südufer Verbesserung der Tro-phie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag und Ein-stellung der Abwasserein-leitung	0,6398	ja
DEM-VLI086AA30005	036_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Sicherung der aktuellen Trophie durch Verbreite-rung schmaler Gewässer-randstreifen am Nordwest-, West- und Südufer des Sees	73,1144	ja
DEM-VLI086AA30005 DEM-VLI086AA30087	037_3 037_4	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage ei-nes Randstreifens im Westen zur Vermeidung von Nährstoffeintrag keine Änderung des der-zeitigen Nutzungsregimes	0,2558	ja
DEM-VLI086AA30095	038_3 038_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,0378	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA30095	039_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträ-ge(z. B. Nährstoffeintrag durch Einleitungen)	0,0402	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AC30040	041_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsintensivierung, Düngung, intensive Be-weidung) Auszäunung der Weide-nutzung im nördlichen Abschnitt des Habitats, d. h. im Uferbereich des Loppiner Sees (Entwick-lungsziel für den Uferbe-reich des Loppiner Sees als LRT 3140 ist die Anla-ge eines Gewässerrand-streifens), ansonsten kann Weidenutzung erhalten bleiben jährliche Mahd des nördli-chen Bereichs des Habi-tats (Uferbereich des Loppiner Sees), das ehe-mals in Weidefläche lag und Verbleib des Mähguts auf Fläche	2,2755	ja
DEM-VLI086AC30036 DEM-VLI086AC30040	042_1 042_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	nein	5,8473	nein

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AC30040	043_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag Auszäunung der Weide-nutzung aus Uferbereich ggf. Beseitigung von Ge-hölzaufwuchs am Südufer	0,1540	ja
DEM-VLI086AA30095	044_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Entfernung der Lesesteine aus Gewässer Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,3138	ja
DEM-VLI086AA30089	046_2 046_3	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung von Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Entbuschung im Gewäs-ser in Zusammenhang mit Maßnahme 046_1	0,5358	ja
DEM-VLI086AA30089	047_1 047_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag in Zusammenhang mit Maßnahme 047_2	0,1110	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA30035	048_1 048_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,1314	ja
DEM-VLI086AA30089	049_1 049_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,2521	ja
DEM-VLI086AA30088	050_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträ-ge(z. B. Nährstoffeintrag durch Einleitungen) Lesesteine von Böschung entfernen	0,0292	ja
DEM-VLI086AA30089	051_2/052_3 051_3/053_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwäs-serung	0,2720 0,2720	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA30089	053_1 053_2 053_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Ent-wässerung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Randschutzstreifens zum angrenzenden Acker	0,5328	ja
DEM-VLI086AA30089	054_3 054_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,0460	ja
DEM-VLI086AA30095	056_2 065_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung von Beeinträchtigungen	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens zur Vermeidung von Nähr-stoffeintrag	0,4413	ja
DEM-VLI086AA30050	058_1	Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoff-eintrag	0,2532	ja
DEM-VLI086AA30089	059_3 059_4	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage ei-nes Randstreifens an Westseite zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	1,9139	ja

Feldblock-Ident-Nr.	Maß-nahme-Nr.	CC-relevante Erhaltungs-maßnahmen	Für den land-wirtschaftlichen Be-trieb freiwillige Maß-nahmen	Fläche ha	Förderung oder Kostenübernahme erforderlich (zusätz-lich zur Direktzah-lung)
DEM-VLI086AA10020	060_1 060_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushal-tes durch Vermeidung von Entwässe-rung	Auszäunung der Nutzung, Überprüfung, ob Grund-stück bis an Gewässer reichen darf, ggf. Maß-nahmen ableiten Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Ge-wässerrandstreifens am Westufer zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1688	ja
DEM-VLI086AA30093	062_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbreiterung des Gewäs-serrandstreifens am Nord-, Südwest, Südost- und Südufer zum Erhalt der niedrigen Trophie und Vermeidung von schlei-chendem Nährstoffeintrag	119,9661	ja

DEM-VLI086AA30058	063_2 063_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1009	ja
DEM-VLI086AA30058	064_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0951	ja
DEM-VLI086AA30090	065_2 065_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,2736	ja
DEM-VLI086AA30058	066_1 066_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1638	ja
DEM-VLI086AA30052	067_1/067_9 067_2/067_8	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag Partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses	0,9670	ja

DEM-VLI086AA30058	068_1 068_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1695	ja
DEM-VLI086AA30058	069_1 069_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens (mit Ausnahme Südwestufer) zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0882	ja
DEM-VLI086AA30058	070_1/071_4 070_4/071_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Sicherung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens (mit Ausnahme Südwestufer) zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,2105	ja
DEM-VLI086AA30052	072_2 072_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens (mit Ausnahme Ostufer), zur Vermeidung von Nährstoffeintrag Auszäunung der Weidenutzung	0,2777	ja
DEM-VLI086AA30058	075_2 075_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0121	ja
DEM-VLI086AA30011 DEM-VLI086AA30058	076_2 076_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung von Beeinträchtigungen	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens (mit Ausnahme Ostufer), zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1502	ja

DEM-VLI086AA30058	077_2 077_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,2578	ja
DEM-VLI086AA30058	078_1 078_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Sicherung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0301	ja
DEM-VLI086AA10031	079_1 079_2	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,3122	ja
DEM-VLI086AA30058	080_1 080_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,2403	ja
DEM-VLI086AA30058	081_2 081_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0788	ja
DEM-VLI086AA30108	082_1 082_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1518	ja

DEM-VLI086AA30058	083_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1812	ja
DEM-VLI086AA30058	084_2 084_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1408	ja
DEM-VLI086AA30058	085_2 085_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1401	ja
DEM-VLI086AA30058	086_2 086_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,4842	ja
DEM-VLI086AA30058	087	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	nein	0,4842	ja
DEM-VLI086AA30058 DEM-VLI086AA30077	088_1 088_3	Sicherung der aktuellen Trophie und Vermeidung von Beeinträchtigungen Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	nein	1,1255	ja

DEM-VLI086AA30106	089_1 089_4	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0970	ja
DEM-VLI086AA30058	090_1 090_2	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	nein	0,0556	ja
DEM-VLI086AA30058	091_2 091_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,1209	ja
DEM-VLI086AA40081	092_1 092_3	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,2931	ja
DEM-VLI086AA40043	093_2 093_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes durch Vermeidung von Entwässerung	Verbesserung der Trophie durch Anlage eines Gewässerrandstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	0,0806	ja

II.3.2 Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge

Folgende Finanzierungsinstrumente (FI) für die Maßnahmenumsetzung finden in der vorliegenden FFH-Managementplanung für das Untersuchungsgebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ Berücksichtigung:

- F 1: FöRiGef: Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung von Gewässern und Feuchtlebensräumen
- F 2: FöRiSAG: Richtlinie zur Förderung von Investitionen zugunsten schützenswerter Arten und Gebiete
- F 3: Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des ELER
- F 4: Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung
- F 7: Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes
- F 8: Mittel für Pflege-, Entwicklungs- und Renaturierungsmaßnahmen in NSG
- F 9: Mittel für die Pflege-Nutzung naturnaher Moore
- F 16: Durchführung als Kohärenzsicherungsmaßnahme

Die abgestimmten Instrumente sind in Tabelle 25 schutzobjektbezogen, adressatenbezogen und raumbezogen aufgeführt.

II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Im Zuge der Managementplanung werden (zwingende) Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen abgeleitet. Diejenigen Maßnahmen, für die bei ihrer Umsetzung ein finanzieller Aufwand besteht, sind mit einer Abschätzung der Höhe der Kosten in Tabelle 26 dargestellt. Für einige vorgeschlagene Vorhaben wurde darauf verzichtet eine konkrete Kostenschätzung durchzuführen, da es sich vorrangig um die Beibehaltung der aktuellen Nutzung oder die Erhaltung der vorhandenen Strukturen handelt. Darunter fallen beispielsweise der „Erhalt von Feldgehölzen, Hecken, Waldrändern in unmittelbarer Nähe zu angrenzenden offenen Bereichen“ oder die „Sicherung der derzeitigen Nutzung“.

Tabelle 25: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
(Legende: Maßnahmentyp S/N/P/W für Erhaltungsmaßnahme Schutz/Nutzung/Pflege, Wiederherstellung, Maßn.-typ = Maßnahmentyp)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
001_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 44 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	LRT 7210*	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
002_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 43 Kleiner Laubahn	LRT 3150	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
002_4	Waldumbau im Wassereinzugs-gebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 43 Kleiner Laubahn	LRT 3150	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)
003_1	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 40 Schneideröhricht am Kleinen Laubahn	LRT 7210*	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
004_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn		Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	**Jährlich**
004_4	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
004_5	Waldumbau im Wassereinzugs-gebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 39 Großer Laubahn	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)
005_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 46 Kesselmoor südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 7140	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
007_1	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 45 Moorkolk südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 3160	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
008_1	Aufnahme einer Pflegenutzung (bedarfsweise Entbuschung) zur Erhaltung der Nährstoffarmut und des offenen Charakters	P	LRT-Nr. 42 Sandheide südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 2310	ca. 150 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha)	ca. 25 € (ca. 500 €/ha für einschürige Mahd mit Mähgutentfernung)
008_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 42 Sandheide südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 2310	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
009_1	Aufnahme einer Pflegenutzung (bedarfsweise Entbuschung) zur Erhaltung der Nährstoffarmut und des offenen Charakters	P	LRT-Nr. 41 Borstgrasrasen südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 6230*	ca. 100 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha)	ca. 10 € (ca. 500 €/ha für einschürige Mahd mit Mähgutentfernung (ca. 0,02 ha)
009_2	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut	S	LRT-Nr. 41 LRT-Nr. 41 Borstgrasrasen südlich im NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz“	LRT 6230*	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
010_1/ 010_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 36 Kleingewässer südlich des Bergsees/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch / sowie Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
011_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
011_7	Sperrung des Durchfahrtsweges für KFZ am Nordwestufer	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140	z. B. durch Schranke: 1.500 € (Material: Stahl; 3 Auf-satzpfosten, 1 Querbal-ken, Länge 6 m)	
011_8	Prüfung der Abwassersituation der Gebäude norwestlich des Bergsees, ggf. Maßnahmen	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
011_9	Errichten einer WC-Anlage an der Badestelle	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140		ca. 1.000 € (Miettoilette)
011_11	Waldumbau im Wassereinzugs-gebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
011_13	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Bergsee			2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)
011_14	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Bergsee		Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	
012_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
012_5	Waldumbau im Wassereinzugs-gebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 37 Lankhagensee	LRT 3140	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)
013_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 38 Backofensee	LRT 3150, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
014_3/ 015_3	Prüfung, ob und inwieweit eine Wiederherstellung möglich und sinnvoll ist, sollte Prüfung ergeben, dass eine Wiederherstellung des LRT 7230 möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Nutzung, insbesondere Pflegemahd) aufzunehmen, alternativ Suche nach Kohärenzflächen (W)	W	Großseggenried westlich des Grassees sowie im Westen des Grassees liegendes Großseggenried	LRT 7230N	Erstellung Gutachten ca. 15.000 €	
016_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
016_7	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maßnahmen	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Reusenstandorte zusammenlegen)
016_8	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoffeintrages nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 31 Hofsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
016_10	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Hofsee	Fischotter		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
016_11	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Hofsee	Fischotter	Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	
017_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Großseggenried westlich von Neu Gaarz	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
018_3	Optimierung des Wasserhaus-haltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 3 Kleingewässer nördlich von Blücherhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
018_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 3 Kleingewässer nördlich von Blücherhof	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
019_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	LRT 3150 N, Rotbauchun ke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
019_3	Gehölze im Gewässer entfernen	W	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	LRT 3150 N, Rotbauchun ke N, Kammmolch N	psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
019_4	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer nördlich von Buchenberg	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 14.000 € (Entschlammung- Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 300 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstückspreise) = 24.500 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
020_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	LRT 3140, Zierliche Tellerschnecke, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmilan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	**Jährlich**
020_6	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	LRT 3140	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)
020_7	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Krogsee (oder Krummer See)	Fischotter		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)
020_8	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Krogsee (oder Krummer See)	Fischotter	Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	
020_10	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoffein-trages nach Prüfung	vE	Krogsee (oder Krummer See)	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarzmi-lan	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
021_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 4 Längliches Kleingewässer im Wald nördlich von Blücherhof	LRT 3150, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
022_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
022_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
022_4	Auszäunung der Weidenutzung aus Uferbereich	vE	LRT-Nr. 7 Kleingewässer am Dorfrand von Blücherhof	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
024_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauchun ke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
024_2	partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer und dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses	W	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauchun ke N, Kammmolch N	psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
024_4	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 24.000 € (Entschlammung- Sedi-mententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 500 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 37.500 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
024_5	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefüllte und mit Grauweiden beschattete Senke nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauchun ke N, Kammmolch N	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
025_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
025_5	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Schwarz-milan	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
025_11	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoffeintrages nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
025_12	Waldumbau im Wasser-einzugsgebiet des Gewässers zu Laubmischwald (mind. 30 % Laubholzanteil)	wE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140	Erstauflichtung mittelalter Nadelholzbestände: 2.500 €/ ha Laubholzvoranbau: 4.200 €/ha Zaunbau: 3.000 €/ha = 9700 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)	Entwicklungs- u. Unterhaltungs-pflege: 3x Auflichung (Folgeschnitte alle 5 Jahre): 1.8000 €/ha 30 Jahre Pflege des Voranbaus: 30.000 €/ha Jährliche Zaununterhaltung, 10 Jahre inkl. Abbau (600 m): 6.500 € = 38.300 €/ha (Gesamtschätzung nicht möglich, da Daten hierzu nicht vorliegen)
025_13	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Loppiner See	Fischotter		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)
025_14	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Flacher See	Fischotter	Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
026_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Randstreifens	S	Ried nördlich von Blücherhof	Bauchige Windel-schnecke	ca. 8.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
027_6/ 027_10	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	wE	Kammmolch-Habitatgewässer/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer südlich von Lütgendorf	Kammmolch / sowie Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten. 10.000 € ca. 40.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 800 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.600 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 53.400 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
027_8/ 027_12/ 027_13	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer südlich von Lütgendorf/ sowie Kammmolch-Habitatgewässer/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer	LRT 3150 N/ sowie Kammmolch / sowie Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
027_15	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	Kleingewässer südlich von Lütgendorf	LRT 3150 N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 40.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 800 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.600 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 53.400 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
030_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
030_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 2.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
030_4	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	wassergefüllte Senke nordwestlich von neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 5.200 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 100 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 800 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 16.100 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
031_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	Ried südlich von Blücherhof	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
031_4	Anlage eines Randstreifens zur Vermeidung von Nährstoffeintrag	S	Ried südlich von Blücherhof	Bauchige Windel-schnecke	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
032_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
032_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	wassergefülltes Soll nordwestlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 4.600 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 100 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 600 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 15.300 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
033_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
033_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
033_3	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	S	Grauweidengebüsch mit Wasserführung südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 5.600 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 120 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 17.720 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
035_1	ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs am Südufer	P	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	Rotbauchun ke	psch. 1.000 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
035_2	Prüfung, ob Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahnen ableiten	wE	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	Rotbauchunke	Erstellung Gutachten 2.500 €	
035_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge	S	Kleingewässer an der Westseite von Neu Gaarz	Rotbauchunke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
036_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
036_6	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maß-nahmen	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	LRT 3140		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Reusenstandorte zusammenlegen)
036_8	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoffeintrags nach Prüfung	wE	LRT 26 Tiefer See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Erstellung Gutachten ca. 50.000 €	
036_10	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Tiefer See	Fischotter		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)
036_11	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Tiefer See	Fischotter	Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
037_1	Anlage eines Randstreifens	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	Bauchige Windel-schnecke	ca. 2.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
037_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Ried an der Bahnstrecke am nördlichen Ufer des Tiefen Sees	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
038_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
038_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 5.800 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 120 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 800 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 16.720 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
038_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll südlich des Tiefen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
039_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	W	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 6.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 120 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 400 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 16.520 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
039_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
039_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll nördlich von Neu Gaarz	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
043_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	wE	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
043_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Uferbereich (unter Beach-tung der Maßn.-Nr. 511_3)	wE	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
043_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	S	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
043_5	ggf. Beseitigung von Gehölzaufwuchs am Südufer	P	LRT-Nr. 48 wasserführende Senke westliche des Loppiner Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	
044_1	Entfernung der Lesesteine aus Gewässer	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	1.000 € (Absammlung und Abtransport)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
044_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Ent-buschung	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 50.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) ca. 1.000 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 6.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 67.000 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
044_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 33 im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
044_5	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 33 Im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
044_6	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 33 im Acker liegendes Kleingewässer östlich des Hofsees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
046_1	Optimierung des Wasserhaus-haltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
046_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
046_4	Gehölze im Gewässer entfernen	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees		psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	
046_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
046_6	Anlage eines Gewässerrand-streifens	vE	LRT-Nr. 6 Längliches Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
047_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
047_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
047_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
047_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 5 Längliches Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
048_2	Optimierung des Wasserhaus-haltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
048_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
048_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
048_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	LRT-Nr. 27 Kleingewässer im Acker östlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
049_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 8 Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
049_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 8 Kleingewässer im Acker westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
050_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
050_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
050_4	Lesesteine von Böschung entfernen	wE	LRT-Nr. 32 Längliches Soll südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	1.000 € (Absammlung und Abtransport)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
051_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Gehölze im Gewässer entfernen	W	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 6.000 €; (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 120 €; (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 16.620 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
051_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
051_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
052_1	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Gehölze im Gewässer entfernen	W	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 41.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 800 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 6.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 57.800 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
052_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
052_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefülltes Soll nordwestlich des Flachen Sees/ wassergefüllte Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 6.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
053_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Großseggenried westlich des Schlossbergs	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
053_4	Anlage eines Randschutzstreifens zum angrenzenden Acker	S	Großseggenried westlich des Schlossbergs	Bauchige Windel-schnecke	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
054_1	Optimierung des Wasserhaus-haltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Gehölze im Gewässer entfernen	W	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 7.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 150 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 18.150 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
054_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
054_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	wassergefüllte Senke nordwestlich der Insel im Flachen See	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
055_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer westlich des Tiefen Sees	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
056_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	Rotbauch-unke	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
056_3	Prüfung, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahnen ableiten	vE	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
056_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer nordöstlich von Neu Gaarz	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
057_4	Prüfung, ob die Anlage von Amphibientunneln möglich ist, ggf. Maßnahnen ableiten	wE	Erlenbruch südlich von Klocksin	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
058_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Kleingewässer südwestlich des Weinbergs	Rotbauch-unke	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
059_2	Sicherung der Trophie durch Anlage eines Randstreifens	S	Senke südlich der großen Insel im Flachen See	Bauchige Windel-schnecke	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
059_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Senke südlich der großen Insel im Flachen See	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
060_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
060_2	Auszäunung der Nutzung	wE	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
060_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 1 Kleingewässer am südwestlichen Dorfrand von Klocksin	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
061_1	Prüfung der Grabenent-wässerung, ggf. Ableitung von Maßnahmen	wE	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht südöstlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
061_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 30 Längliches Schilfröhricht südöstlich des Tiefen Sees	LRT 3150, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
062_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
062_6	Begleitung der Angelnutzung und ggf. Ableitung von Maß-nahmen	S	LRT-Nr. 2 Flacher See	LRT 3140		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Reusenstandorte zusammenlegen)
062_19	Wasserrückhalt und Minimierung des Nährstoff-eintrages nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 2 Flacher See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
062_21	Prüfung bestehender und zukünftiger Reusenstandorte, ggf. Maßnahmen ableiten	S	Flacher See	Fischotter		2.500 € (5 Begehungen zwischen Frühjahr und Herbst, ggf. mit Überprüfung der Angelnutzung zusammenlegen)
062_22	bei Reusenfischerei: Einsatz ottersicherer Reusen (Wirksamkeit muss erst nachgewiesen sein)	S	Flacher See	Fischotter	Keine Aussage möglich, Entwicklung ottersicherer Reusen ist abzuwarten	
063_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 9 Kleingewässer nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
063_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 9 Kleingewässer nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
064_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
064_2	Optimierung des Wasser-haushaltes nach Prüfung	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
064_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
064_4	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	LRT-Nr. 10 Kleingewässer mit Schwebematte nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
065_1	Optimierung des Wasserhaus-haltes nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
065_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
065_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
065_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	wE	LRT-Nr. 24 Kleingewässer südlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
066_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
066_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
066_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
066_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 15 wassergefülltes Soll östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
067_1/ 067_9	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof/ sowie Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch / sowie Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
067_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	Rotbauch-unke	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
067_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
067_6	partielle Auflichtung der Gehölze am Südufer	wE	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	Rotbauch-unke	psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	
067_10	Sicherung des Mindestwasserstandes durch Anpassung des vorhandenen Schluckers	vE	LRT-Nr. 29 Kleingewässer südwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 1.000 €	
067_12	dauerhafte Offenhaltung durch ggf. Beseitigung erneuten Gehölzaufwuchses	P	Rotbauchunken-Habitatgewässer südwestlich von Sophienhof	Rotbauchun ke	psch. 250 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes)	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
068_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
068_2	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
068_4	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
068_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT-Nr. 14 Kleingewässer westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
069_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens (mit Ausnahme Südwestufer)	vE	LRT-Nr. 18 Kleingewässer westlich angrenzend an Flachen See	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch		
069_4	Sicherung aktueller Trophie und Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen	S	LRT-Nr. 18	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
070_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer östlich des Flachen Sees	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
070_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer östlich des Flachen Sees	Rotbauch-unke	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
070_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer östlich des Flachen Sees	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
070_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer östlich des Flachen Sees	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
070_6	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
070_8	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € ca. 32.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 700 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 44.700 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
070_9	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kamm-molch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
072_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
072_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nähr-stoffeinträgen	S	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
072_4	Auszäunung der Weidenutzung	wE	LRT-Nr. 28 Dorfteich nordwestlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
075_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Soll nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 2.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 50 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 14.050 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
075_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Soll nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
075_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Soll nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
076_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT Nr. 12 Soll östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
076_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 12	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
077_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 19 Längliches Kleingewässer öst-lich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
077_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 19 Längliches Kleingewässer öst-lich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
078_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	LRT Nr. 16 Kleingewässer in einer länglichen Senke östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
078_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 16 Kleingewässer in einer länglichen Senke westlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
079_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
079_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	wE	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
079_5	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 11 Kleingewässer am Rand eines Erlenbruchs nordöstlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
080_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 20 beschattetes Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauchun ke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
080_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 20 beschattetes Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
081_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 12.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 240 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 24.240 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
081_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
081_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	Kleingewässer östlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstückspreise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
082_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 20 Kleingewässer westlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
082_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 20 Kleingewässer westlich von Sophienhof	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstückspreise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
083_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
083_2	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
083_4	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstückspreise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
083_5	Minimierung der Nährstoffeinträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 13 Kleingewässer nördlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
084_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 22.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 240 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 34.240 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
084_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	ca. 2.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
084_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	W	Kleingewässer südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
085_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 21.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 420 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 3.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 34.240 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
085_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	ca. 4.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
085_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	südöstlich des Flachen Sees liegendes Soll	LRT 3150 N, Rotbauchunke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
086_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	Rotbauch-unke	ca. 6.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
086_2/ 086_6	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen/ sowie LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	Rotbauchunke/ sowie LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
086_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
086_4	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	S	Rotbauchunken-Habitatgewässer nordwestlich von Sapshagen	Rotbauch-unke	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
086_7	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 6.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
086_9	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
086_10	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 17 Kleingewässer nordwestlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
088_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	rasiges Großseggenried westlich von Sapshagen	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
089_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
089_4	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 22 wassergefüllte Senke südwestlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauchunke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
090_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	ca. 1.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
090_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
090_4	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	S	vernässte Senke südöstlich des Flachen Sees	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 8.500 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 200 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 1.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 19.700 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
091_1	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung, ggf. Entschlammung und ggf. Entbuschung	W	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 10.000 € 18.000 € (Entschlammung-Sedimententnahme, Lagern, Transport: 15 €/m³) 400 € (Entfernen der Gehölze mit Motorsäge und Beräumung des Schnittgutes; 3.000 €/ha) ca. 2.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise) = 30.900 €	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
091_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	östlich des Flachen Sees liegendes Soll	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
092_2	Anlage eines Gewässerrandstreifens	wE	LRT Nr. 23 Kleingewässer im Acker südlich von Sophienhof	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	ca. 5.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
092_3	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 23 Kleingewässer im Acker südlich von Sophienhof	LRT 3150 N, Rotbauch-unke N, Kammmolch N	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
093_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	ca. 2.500 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
093_2	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
093_3	Optimierung des Wasserhaushaltes nach Prüfung	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
093_5	Minimierung der Nährstoff-einträge nach Prüfung	vE	LRT Nr. 21 wassergefülltes Soll südlich von Sapshagen	LRT 3150, Rotbauch-unke, Kammmolch	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
094_1/ 101_1/ 102_1/ 120_1	Erhalt alter Laubbaumbestände mit Höhlen und größerem Mulm-Volumen als (potenzielle) Biotopbäume in den nahe gelegenen Waldflächen und Belassen potenziell geeigneter Bäume	S	Waldflächen nordwestlich des Flachen Sees/ Waldflächen nördlich von Blücherhof/ Waldflächen südlich von Klocksin	Eremit	Erstellung eines „Baumkatasters“ bzw. Gutachtens 15.000 €	
094_2/ 101_2/ 102_2/ 120_2	Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) als (potenzielle) zukünftige Habitate in den nahe gelegenen Waldflächen	vE	Waldflächen nordwestlich des Flachen Sees/ Waldflächen nördlich von Blücherhof/ Waldflächen südlich von Klocksin	Eremit	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht näher betrachtet, da im Zuständigkeitsbereich der Forst	
108_1/ 109_1/ 121_1	Erhalt geeigneter Brutbaumgenerationen auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen	S	1084-1 (Klocksiner Park)/ 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See)/ 1084-3 (Buchenberg)	Eremit	Erstellung eines „Baumkatasters“ bzw. Gutachtens 15.000 €	
108_2/ 109_2/ 121_2	Entwicklung geeigneter Brutbaumgenerationen (und deren Nachhaltigkeit) auf den ausgewiesenen potenziellen Habitatflächen, ggf. gezielte Nachpflanzungen im direkten Umfeld der ausgewiesenen Potenzialbäume	vE	1084-1 (Klocksiner Park)/ 1084-2 (Ufergehölz am Flachen See)/ 1084-3 (Buchenberg)	Eremit	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht näher betrachtet, da im Zuständigkeitsbereich der Forst	
122_1	Sicherung der aktuellen Trophie durch Anlage eines Randstreifens	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	Bauchige Windel-schnecke	ca. 20.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
122_2	Ermittlung der Drainverhältnisse und Ableitung von Maßnahmen zur Sicherung eines hohen Wasserstandes	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 10.000 €	
122_5	Sicherung der aktuellen Trophie durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen	S	Schilfröhricht mit feuchten Hochstauden südlich von Sapshagen	Bauchige Windel-schnecke	Erstellung Gutachten ca. 5.000 €	
123_1 und 124_1/ 125_1/ 126_1	Erhalt und Schutz der Brutbäume	S	2 Brutbäume im Offenland westlich des Flachen Sees/ Brutbaum nördlich der Ortschaft Blücherhof/ Brutbaum im Offenland nordwestlich des Flachen Sees	Eremit	Erstellung eines „Baumkatasters“ bzw. Gutachtens 15.000 €	
127_1 und 128_1 und 129_1/ 130_1 und 131_1/ 132_1 und 133_1 und 134_1 und 135_1	Erhalt und Schutz der Potenzialbäume, ggf. vorsichtige Auflichtung der umgebenden Gehölze	S	3 Potenzialbäume im Park südlich von Klocksin/ 2 Potenzialbäume nördlich von Blücherhof/ 4 Potenzialbäume im Ufergehölz westlich des Flachen Sees	Eremit	Erstellung eines „Baumkatasters“ bzw. Gutachtens 15.000 €	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
138_1/ 142_1/ 146_1/ 149_1/ 154_1/ 156_1/ 176_1/ 181_1/ 183_1/ 188_4/ 202_4/ 211_4/ 217_4/ 237_1	Erhalt geschlossener Altholzbestände mit Höhlenbäumen und stehenden Totholzvorräten	S	Waldgebiete im FFH-Gebiet	Mittelspecht	Erstellung eines „Baumkatasters“ bzw. Gutachtens 15.000 €	
138_2/ 142_2/ 146_2/ 149_2/ 154_2/ 156_2/ 176_2/ 181_2/ 183_2/ 188_5/ 202_5/ 211_5/ 217_5/ 237_2	Förderung von Altholzbeständen bevorzugt mit Bäumen mit grobrissiger Rinde (z. B. Linde, Eiche, Erle, Weide) hohen Alters bis zur Zerfallsphase durch Belassen der Altbäume	wE	Waldgebiete im FFH-Gebiet	Mittelspecht	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht näher betrachtet, da im Zuständigkeitsbereich der Forst	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
138_3/ 142_3/ 146_3/ 149_3/ 154_3/ 156_3/ 176_3/ 181_3/ 183_3/ 188_6/ 202_6/ 211_6/ 217_6/ 237_3	Erhöhung der Vorräte an stehendem, starkem Totholz	wE	Waldgebiete im FFH-Gebiet	Mittelspecht	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht näher betrachtet, da im Zuständigkeitsbereich der Forst	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
327_3/ 378_3/ 457_3	Schaffung und Entwicklung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen mit einheimischen Gehölzen in unmittelbarer Nähe von Grünlandstrukturen	wE	bspw.für die Teifläche östlich des Loppiner Sees (Uferbereich Loppiner See, im Bereich des Bahndammes), Teifläche westlich von Sophienhof (im Bereich des Bahndammes), Teifläche östlich von Sophienhof (bspw. am westlich und mittig liegenden Landwirtschaftsweg	Neuntöter	ca. 100 € (1 x einschürige Mahd maschinell, inkl. Mähgut-entfernung zur Erst-instandsetzung für Teilflä-che östlich des Loppiner Sees sowie Teifläche östlich von Sophienhof: 474 €/ha) ca. 20.000 € (für 3.000 m^2 Anpflanzung Laubgehölze inkl. 1 Jahr Fertig-stellungspflege: 6,38 €/$m^{2)}$ ca. 30.000 € (Errichtung eines Zaunes: 10 €/m) = 50.100 €	ca. 2.400 € (für 3.000 m^2 Entwicklungspflege der Gehölzanpflanzung 2 Jahre 0,80 €/m^2 = 1.200 €/Jahr) ca. 900 € (für 3.000 m^2 Unterhaltungspflege: Rückschnitt Strauchplanzung alle 10 Jahre [3x]: 970,50 €/ha) ca. 7.000 € (Zaununterhaltung die ersten 10 Jahre: 2,22 €/$m^{2)}$ = 10.300 €

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
435_1/ 481_2	Anlage und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen	wE	bspw.für folgende Grünlandflächen: Feuchtgrünland südwestlich von Klocksin (bspw. im nordwestlichen Randbereich am Graben und im östlichen Randbereich zum angrenzenden Acker, frisches Grünland südlich von Sapshagen (bspw. am nördlich liegenden landw. Weg)	Sperber-grasmücke	ca. 40 € (1 x einschürige Mahd maschinell, inkl. Mähgut-entfernung zur Erst-instandsetzung für Feuchtgrünland südwestlich von Klocksin sowie Teifläche östlich von Sophienhof: 474 €/ha) ca. 5.000 € (für 700 m^2 Anpflanzung Laubgehölze inkl. 1 Jahr Fertig-stellungspflege: 6,38 €/$m^{2)}$ ca. 7.000 € (Errichtung eines Zaunes: 10 €/m) = 12.040 €	ca. 560 € (für 700 m^2 Entwicklungspflege der Gehölzanpflanzung 2 Jahre 0,80 €/m^2 = 280 €/Jahr) ca. 80 € (für 700 m^2 Unterhaltungspflege: Rückschnitt Strauchplanzung alle 10 Jahre [3x]: 970,50 €/ha) ca. 2.000 € (Zaununterhaltung die ersten 10 Jahre: 2,22 €/$m^{2)}$ = 2.6400 €
509_1	Erfassung des konkreten Standortes des Habitats und Ausweisung als weiteres Habitat der Art	S	Bereich südöstlich Grassee an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	Kammmolch	2.500 € Erstellung Gutachten	
509_2	Prüfung ob Anlage von Amphibientunneln möglich, ggf. Maßnahnen ableiten	S	Bereich südöstlich Grassee an Straße zwischen Alt Gaarz und Jabel	Kammmolch	2.500 € Erstellung Gutachten	
510_2	Verbesserung der Nutzbarkeit des Eiskellers für den Kammmolch	S	Blücherhof	Rotbauch-unke, Kammmolch	1.500 € Prüfung welche Maß-nahmen notwendig zum Erhalt sind	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
511_2	Aufrechterhaltung des Beweidungsregimes (nachrichtlich übernommen durch LUNG M-V 2013)	N	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	Kriechender Scheiberich		6.167,00 €
511_3	Prüfung der Vereinbarkeit der Schutzziele und Entwicklung der Maßnahmen nach Priorisierung, um Maß-nahmen für *Apium repens* zu entwickeln (Schutzziele: Maßn.-Nr. 569_1, 569_2, 569_3, 569_4, 43_1/_2/_3, 511_1, 511_2)	S	Grünland am Loppiner See Ostufer (AR05)	Kriechender Scheiberich	1.500 € Prüfung und Abwägung welche Maßnahmen notwendig zum Erhalt der Schutzobjekte sind	
516_1/ 517_1/ 518_1/ 519_1/ 520_1/ 521_1/ 522_1/ 523_1/ 524_1/ 525_1/ 526_1/ 527_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT- Nr. 26 Flacher See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 140.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
529_1/ 531_1/ 532_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT- Nr. 26 Tiefer See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 170.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	**Jährlich**
536_1/ 537_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 31 Hofsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 130.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
541_1/ 542_1/ 543_1/ 544_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140	ca. 80.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
545_1	Ergänzung des Gewässerrandstreifens mit einheimischen Gehölzen am Nordufer	S	LRT-Nr. 34 Bergsee	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	Ca. 7.000 € (Anpflanzung Laub-gehölze, inkl. 1 Jahr Fertigstellungspflege – Hochstämme 12-18 STU: Pflanzabstand 10 x 10m – 35 Hochstämme auf 350 m^2 x 198,20 €/Stück) ca. 3.500 € (Errichtung eines Zaunes: 10 €/m) = 10.500 €	ca. 280 € (für 700 m^2 Entwicklungspflege der Gehölzanpflanzung 2 Jahre 0,80 €/m^2 = 140 €/Jahr) ca. 120 € (für 350 m^2 Unterhaltungspflege: Rückschnitt Strauchplanzung alle 10 Jahre [3x]: 970,50 €/ha) ca. 800 € (Zaununterhaltung die ersten 10 Jahre: 2,22 €/$m^{2)}$ = 1.200 €

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
550_1/ 551_1/ 552_1/ 553_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 35 Krogsee (oder Krummer See)	LRT 3140, Zierliche Teller-schnecke, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 70.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
566_1/ 567_1 568_1	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 80.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
569_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140, Fischotter, Fischadler, Seeadler, Schwarz-milan	ca. 31.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
569_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	LRT 3140	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
569_3	Anlage eines Gewässerrandstreifens (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	S	Loppiner See	Fischotter	ca. 31.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
569_4	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen (unter Beachtung der Maßn.-Nr. 511_3)	S	Loppiner See	Fischotter	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
570_1	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen	vE	LRT-Nr. 47 Loppiner See	R 6	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
570_2	Auszäunung der Weidenutzung aus Gewässerrandstreifen	S	Loppiner See	Fischotter	wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht beziffert, da die Landnutzer ohnehin zu dieser Maßnahme verpflichtet sind und diese daher keine zusätzlichen Kosten verursacht	
571_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasserrück-haltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Flacher See und Tiefer See	LRT 3140	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
572_1	MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässerunterhaltung, ggf. Böschungsanpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)	S	Verbindungskanal Hofsee zu Bergsee	Fischotter	Kosten nicht Bestandteil vorliegender Planung, da Übernahme WRRL-Maßnahme	
572_4	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasserrück-haltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Hofsee zu Bergsee	LRT 3140	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
573_1	MEEO-3411_M05: Optimierung Kläranlage Alt Gaarz (Stat. 10757, bis 2015 (Übernahme der WRRL-Maßnahme, FIS 2013)	S	Kläranlage in Alt Gaarz	3140 (Bergsee)	Kosten nicht Bestandteil vorliegender Planung, da Übernahme WRRL-Maßnahme	
574_1	Durchlass an Straße oberhalb Bergsee: MEOO-3411-M02: Durchlass wird durchgängig ge-staltet (Übernahme der WRRL-Maßnahme)	S	Verbindungskanal Hofsee und Bergsee	Fischotter	Kosten nicht Bestandteil vorliegender Planung, da Übernahme WRRL-Maßnahme	

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-typ	Ortsbezeichnung/ Lage / Teilfläche	Schutz-objekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	Jährlich
575_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasserrück-haltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Bergsee und Lankhagensee	LRT 3140	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
577_1/ 584_1	Ergänzende Initialpflanzungen standorttypischer Gehölze (inselartig) am Südufer des Verbindungsgrabens	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	Fischotter	ca. 4.000 € (Gehölzpflanzung: 15 €/ lfm)	ca. 1.000 € Entwicklungspflege (Strauchpflanzen, Hochstämme: 3 €/ lfm)
573_1	MEEO-3411_M05: Optimierung Kläranlage Alt Gaarz (Stat. 10757, bis 2015 (Übernahme der WRRL-Maßnahme, FIS 2013)	S	Kläranlage in Alt Gaarz	LRT 3140	Kosten nicht Bestandteil vorliegender Planung, da Übernahme WRRL-Maßnahme	
578_1/ 579_1/ 583_1	Anlage eines Gewässerrandstreifens	S	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	Fischotter, LRT 3140	ca. 10.000 € (Flächenkauf entsprechend der aktuellen Grundstücks-preise)	Entschädigung ca. 250,00 €/ha
580_3	Prüfung der Seenverbindung zum Zwecke des Wasserrück-haltes und Minimierung des Nährstoffeintrages	wE	Verbindungskanal Lankhagensee und Loppiner See	LRT 3140	Erstellung Gutachten ca. 20.000 €	
585_3	MEEO-3411_M06: Modifizierung der Gewässer-unterhaltung, ggf. Böschungs-anpflanzung (Stat. 10536 – 10787, Übernahme der WRRL-Maßnahme)	S	Verbindungskanal Loppiner See und Jabelscher See	Fischotter	Kosten nicht Bestandteil vorliegender Planung, da Übernahme WRRL-Maßnahme	
587_1	Anlage einer Trockenröhre	wE	Durchlass an Straße am Wallberg nördlich von Loppin	Fischotter	ca. 30.000 €	

Literatur und Quellenverzeichnis

Monographien, Sammelwerke, Schriftenreihen, Sonstiges

ARLINGHAUS, R. (2006): Der unterschätzte Angler. Zukunftsperspektiven für die Angelfischerei in Deutschland. Stuttgart: 168 S.

BIOTA (1998): Pflege- und Entwicklungsplanung für sechs Naturschutzgebiete im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide. – Teil D – NSG „Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz". – Biota – Institut für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH, Güstrow.

BFN (2013): Erhaltungsmaßnahmen: Handlungsempfehlungen zur Erhaltung der lokalen Population des Eremiten. – BFN – Bundesamt für Naturschutz, http://ffh-anhang4.bfn.de/erhaltung-eremit.html?no_cache=1 (Stand 09.07.2013).

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in the European Union: a status assessment, Wagen gen.

DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg., 1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung. Bearbeitet von Ralph Labes, Werner Eichstädt, Stefan Labes, Eckhard Grimmberger, Horst Ruthenberg und Hiltraud Labes, Schwerin.

EBERSBACH & OLSTHOORN (2009): GIS-Daten des LUNG-M-V.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W., STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland. 486 S

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2. Fassung. 40 S.

FIS (2013: FIS WRRL M-V. – FIS – Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie Mecklenburg-Vorpommern. http://www.fis-wasser-M-V.de (Stand: 23.10.2013).

FISCHEREI MÜRITZ- PLAU GMBH (2013): Informationen über Karpfen- Angelfischerei an den Seen der Klocksiner Seenkette. http://www.mueritzfischer.de/angeln/karpfen_de.php, Stand: 23.04.2013).

FISCHEREISCHUTZVEREIN M- V E. V. (Hrsg, 2009): Gewässerverzeichnis 2009 Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald. 198 S.

FISCHEREISCHUTZVEREIN M- V E. V. (Hrsg., 2011): Gewässerverzeichnis 2011/ 12 Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald. 200 S.

FUKAREK, F. & HENKER, H. (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Jena, 428 S.

GLM-V (Hrsg., 1994): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern M 1:500.000 – An der Oberfläche und am angrenzenden Ostseegrund auftretende Bildungen. – GLM-V – Geologisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

GLM-V (Hrsg., 1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern M 1:500.000, Böden. . – GLM-V – Geologisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

HACKER, F., VOIGTLÄNDER, U., RUSSOW, B. (2013): Apium repens (JACQUIN) LAGASCA – Kriechender Sellerie, 1821. Steckbrief des LUNG-M-V. Download: http://www.lung.M-V-regierung.de/dateien/ffh_asb_apium_repens.pdf, 9 S.

GRÜNSPEKTRUM DR. V. MEITZNER; BIOMARTSCHEI, BÜRO DR. H. BARTH (2009): Fachbeitrag Eremit zur Managementplanung des FFH-Gebietes DE 2441- 302 (Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel).

I. F. F (2002): Angaben zu Fischartenvorkommen aufgrund einer Befragung der Fischer im Jahr 1995. in: Nixdorf, B., Hemm, M., Hoffmann, A., Richter, P. (2004): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands – Teil 2: Mecklenburg-Vorpommern. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 299 24 274, – I. F. F. – Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Berlin.

IHU (2008): Bewirtschaftungsvorplanung als Grundlage für die Aufstellung eines Bewirtschaftungsplanes gemäß EU-WRRL in den Teileinzugsgebieten Obere Elde/ Müritz mit der Elde ab Kleiner Müritz bis zum Einlauf in den Plauer See und dem Stuerschen Kanal sowie allen WRRL- relevanten Zufüssen. – IHU – Geologie und Analytik GmbH, Gesellschaft für Ingenieur- Hydro- und Umweltgeologie mbH, http://www.wasserblick.net/servlet/is/77847/ (Stand 23.04.2013).

JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., WACHLIN, V. verändert nach Colling und Schröder (2003) FFH-Code 1014: *Vertigo angustior* (Jeffreys 1830) Schmale Windelschnecke. Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH_RL, Download: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_vertigo_angustior.pdf (Stand 18.09.2013).

KIG (2011): DINO – Digitales Informations- und Navigationssystem Outdoor. – KIG – Kulturlandschaft und Informatik GmbH, http://www.dino-navi.de (Stand: 23.04.2013).

KLAFS, G. & LIPPERT K. (2000): Landschaftselemente Mecklenburg-Vorpommerns im hundertjährigen Vergleich – Teil1: Ackerkleinhohlformen. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 43(2), S. 58-65.

KOPP, D., JÄGER, K.D., SUCCOW, M. (1982) Grundlagen der Landnutzung am Beispiel des Tieflandes der DDR, Berlin, 339 S.

KRAPPE, M., LANGE, M., WACHLIN, V. (2010A): *Bombina bombina*. Steckbrief des LUNG-M-V. Download: http://www.lung.M-V-regierung.de/dateien/ffh_asb_bombina_bombina.pdf, 8 S.

KRAPPE, M., LANGE, M., WACHLIN, V. (2010b): *Triturus cristatus*. Steckbrief des LUNG M-V Download: http://www.lung.M-V-regierung.de/dateien/ffh_asb_triturus_cristatus.pdf, 7 S. (Stand: 21.05.2013).

LANDESFORST M-V (2001): Grundsätze der Bewirtschaftung der Buche im Landeswald Mecklenburg-Vorpommern. Heft D1. Schwerin, 17 S.

LANDESFORST M-V (2002): Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald mit erläuternder Einführung. Heft G1. Schwein, 16 S.

LANDESFORST M-V (2008): FFH-Gebiet 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel". Managementplan Teilbereich Wald, 1. Oktober 2008. Bearbeitung durch Landesforst Mecklenburg-Vorpommern unter Mitwirkung von Schimmelmann Consult Gmbh.

LAUN M-V (1997): Erster gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte, – LAUN M-V – Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Gülzow.

LUNG M-V (1991): Geodaten der Abteilung Naturschutz. Vorkommen von Lebensräumen-Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

LUNG M-V (Hrsg., 1999): Grundlagen für ein Sanierungs- und Restaurierungskonzept der Seen in Mecklenburg-Vorpommern. in: NIXDORF, B., HEMM, M., HOFFMANN, A. & RICHTER, P. (2004): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands – Teil 2: Mecklenburg-Vorpommern. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 299 24 274, Berlin.

LUNG M-V (Hrsg., 2000): Kartierbögen zur Kartierung der geschützten Biotope des Landes Mecklenburg-Vorpommern. – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

LUNG M-V (Hrsg. 2002): Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern. Textteil/Erläuterungen (Stand 12.2001), – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

LUNG M-V (Hrsg., 2008A): Gewässergütebericht 2003/2004/2005/2006 - Ergebnisse der Güteüberwachung der Fließ-, Stand- und Küstengewässer und des Grundwassers in Mecklenburg-Vorpommern, – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald.

LUNG M-V (Hrsg., 2008B): digitale Daten der WRRL- Bestandsaufnahme. – WRRL- Projekt M-V 3.4, . – LUNG- M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

LUNG M-V (Hrsg., 2010B): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2, Güstrow.

LUNG M-V (2011A): Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL) in Mecklenburg-Vorpommern. – LUNG- M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Download: http://www.lung.M-V-regierung.de/dateien/liste_ffh.pdf, 11 S.

LUNG M-V (2011B): LINFOS (Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern), Kartenportal des Landes Mecklenbrg-Vorpommern. – LUNG- M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, http://www.umweltkarten.M-V-regierung.de.

LUNG M-V (2011C): digitale Daten zum Vorkommen von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten innerhalb des FFH-Gebietes DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel",

übergeben durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte. – LUNG- M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V (Hrsg. 2011D): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS), Erste Fortschreibung, Juni 2011. – LUNG- M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Güstrow, 356 S.

LUNG M-V (2013): Fachbeitrag für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Höhere Pflanzen“ – Beteiligungsexemplar vom Juli 2013. Datenblätter übergeben durch StALU Neubrandenburg am 29.10.2013.

MATHES, J., PLAMBECK, G., SCHAUMBURG, J. (2002): Das Typisierungssystem für stehende Gewässer in Deutschland mit Wasserflächen ab 0,5 km² zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. In: DENEKE, R. & NIXDORF, B. (Hrsg., 2002): Implementierung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland: Ausgewählte Bewertungsmethoden und Defizite. Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Aktuelle Reihe 5, Cottbus, S. 15-23.

MATTHEI, T. (2011): Nutzungen und Planungen im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“. Schriftliche Mitteilung vom 22.02.2011 durch Frau Thea Matthei, Leiterin für Bau und Ordnung des Amtes Seenlandschaft Waren. Waren.

MECKLENBURG-VORPOMMERN DIENSTLEISTUNGSPORTAL (2013): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz" vom 4. Februar 1997, http://www.landesrecht-M-V.de/jportal/portal/page/bsM-Vprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-AltGaarzNatSchGVM-Vrahmen&doc.part=X&doc.origin=bs&st=lr, (Stand: 11.03.2013).

MEWES, W., GÜNTHER, V., HÄNSEL, F., LORENZ, S., NEUBAUER, W. (2010): Die Vogelwelt des Naturparks Nossentiner/ Schwinzer Heide. Kultur und Wissenschaft, Heft 6/2010, Schriftenreihe Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern und Förderverein Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide e.V. Karow.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND FISCHEREI MECKLENBURG VORPOMMERN (2005): Wald-Behandlungsgrundsätze in NATURA 2000- Gebieten - Erhebliche Beeinträchtigungen sowie Entwicklungsmaßnahmen in Wald- Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

MLUV M-V (2008A): Anlage 4 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe (ohne Waldlebensraumtypen). Stand 27.09.2006, i. d. F. vom 21.02.2008. – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. 60 S.

MLUV M-V (2008B): Anlage 6 zum Leitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Leistungsbeschreibung zur Kartierung und Bewertung der Habitate von Biber und Fischotter als Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.2: Stand 01.12.2008. – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 5 S.

MLUV M-V (2008C): Anlage 9 zum Leitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung von Kleingewässern (bis 1 ha Größe) im Rahmen der Managementplanung als Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL sowie als Habitat für Rotbauchunke und/ oder Kammmolch als Arten nach Anhang II FFH-RL. Version 2.2: Stand 01.12.2008. – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 7 S.

MLUV M-V (2008D): Anlage 7 zum Leitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im Rahmen der Managementplanung. Stand 27.09.2006, i. d. F. vom 21.02.2008. – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 9 S.

MLUV M-V (2008E): Anlage 5 zum Leitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.2: Stand 01.12.2008. – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 10 S.

MLUV M-V (2010): Geodaten der Abteilung Naturschutz und Großschutzgebiete-Landwirtschaftliches Flächenidentifizierungssystem-Landwirtschaftliches Feldblockkataster – Feldblöcke (2010). – MLUV M-V – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

NEFT, R. (2006): Biotopbäume und Totholz im bayrischen Staatswald schützen, erhalten und fördern. In: LFW aktuell, 55, S. 28-30.

NEUBERT, F. & WACHLIN, V. (2004): *Lutra lutra*. Steckbrief des LUNG M-V, Download: http://www.lung.M-V-regierung.de/dateien/ffh_asb_lutra_lutra.pdf, 8 S.

NEUBERT, F. (2005): Koordinierung und Auswertung des Fischottermonitorings – Verbreitung des Fischotters in Mecklenburg-Vorpommern. Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL) e.V. Kratzeburg. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowie des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

NIXDORF, B., HEMM, M., HOFFMANN, A., RICHTER, P. (Hrsg. 2004): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands – Teil 2: Mecklenburg-Vorpommern. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 299 24 274, Berlin, 43 S.

RABIUS, E.-W. & HOLZ, R. (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 520 S.

RUSSOW, U. (2011): Botanisches Artenmonitoring von FFH-Arten- Jahresbericht (Entwurf 2009-2010), im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern. unveröffentlicht.

SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinnae), Teil 1. – Schriftenreihe PHILIPPIA 10/3. Kassel. S. 157-248.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Rangsdorf, 144 S.

SEEMANN (1996): Datenübergabe GIS durch LUNG im Rahmen der Managemeplanung.

SPIEß, H.-J. (2004): Ergebnisse der Untersuchungen submerser Makrophyten in mesotroph-eutrophen Seen Mecklenburg-Vorpommerns. Meeresbiolog. Beiträge, Heft 13, Rostock, S. 73-84.

SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft, 69(9), S. 395-406.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K. SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell. 792 S.

TEUBNER J. & TEUBNER, J. (2004): *Lutra lutra*. In: Das europäische Schutzgebiet Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, S. 427-435.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg., 2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Konzeption, Schwerin, 712 S.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, REFERAT LANDSCHAFTSPLANUNG UND INTEGRIERTE UMWELTPLANUNG (Hrsg., 2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern – August 2003.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg., 2004): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung, , Schwerin, 32 S.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN, REFERAT LANDSCHAFTSPLANUNG UND INTEGRIERTE UMWELTPLANUNG (Hrsg., 2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern – August 2003.

WETLANDS INTERNATIONAL (2006): Waterbird population estimates. 4th edition. Wetlands International. Wageningen, The Netherlands.

ZETTLER, M.L., & WACHLIN, V. verändert nach COLLING & SCHRÖDER (2006): *Anisus vorticulus* (TROSCHEL, 1834) Zierliche Tellerschnecke Anhang: II, IV FFH-Code: 4056. Download: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_anisus_vorticulus.pdf (Stand 18.09.2013).

Mündliche Mitteilungen

GAST, J. (2011) – Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide: Auskunft zur Nutzung des Bergsees einschließlich der am westlichen Ufer befindlichen Jagdhütte, 28.01.2011.

GAST, J. (2013) – Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide: Aussagen zur touristischen Nutzung im FFH-Gebiet „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“, insbesondere Wasserwandern, 13.03.2013.

HARTKE (2013) – Amt Seenlandschaft Waren, Bau- und Ordnungsamt: Auskunft über Angelnutzung am Loppiner See, 28.08.2013.

KETTERBORN, T. (2013) – Forstamtsleiter Forstamt Nossentiner Heide: Auskunft über forstliche Bewirtschaftung der Waldflächen im südlichen Bereich des FFH-Gebiets, 23.08.2013.

KOCH, R. (2013) – Naturpark Nossentiner-Schwinzer Heide: Auskunft über weiteres Kammmolch-Habitat während 2. Sitzung der begleitenden Arbeitsgruppe, 15.08.2013.

LUNG M-V über STALU (2013): - LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern-, mündliche Auskunft durch das LUNG übermittelt durch das StALU, Abstimmungsgespräch mit dem StALU Neubrandenburg und biota, 01.10.2013.

PAETSCH, S. (2013A) – Fischerei Müritz-Plau GmbH: Auskunft über Angelstellen an den Gewässern Tiefer See, Flacher See, Hofsee, 15.03.2013.

PAETSCH, S. (2013A) – Fischerei Müritz-Plau GmbH: Auskunft über Reusenfischerei an den Gewässern Tiefer See, Flacher See, Hofsee, 3. Öffentlichkeitsveranstaltung für den Managementplan „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 30.10.2013.

SCHOTT, M. (2013) – biota- Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Auskunft zum Wasserhaushalt im FFH-Gebiet über FIS. 11.03.2013.

SCHLUNDT (2013) – StALU M.-S. – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte: Abstimmungsgespräch zur begleitenden und thematischen Arbeitsgruppensitzung 15./16.08.2013, Neubrandenburg, 13.08.2013.

VOGT, M. (2013): – Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.: Mitteilung über die Bewirtschaftung des südlichen Teils des Flachen Sees. 12.03.2013.

Schriftliche Mitteilungen

GAST, R. (2012): Naturpark Nossentiner/ Schwintzer Heide: Stellungnahme zum Entwurf Grundlagenteil des Managementplan DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 06.02.2012.

KOCH, R. (2013A): Naturpark Nossentiner/ Schwintzer Heide: Stellungnahme zum Managementplan DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 25.10.2013.

KOCH, R. (2013B): Naturpark Nossentiner/ Schwintzer Heide: schriftliche Auskunft über Angelstellen am Flachen See, Tiefen See und Hofsee per E-Mail vom 30.08.2013.

KOCH, R. (2013C): Naturpark Nossentiner/ Schwintzer Heide: Stellungnahme zum Managementplan DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 25.10.2013.

LUNG M-V (2013A): - LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern- Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf des FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 22.02.2012. Übermittelt am 05.02.2013.

LUNG M-V (2013B): - LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern- Stellungnahme LUNG zur vorliegenden Endabgabe des FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 22.02.2012. Übermittelt am 24.10.2013 im Zusammenhang mit „Fachbeitrag für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Höhere Pflanzen“ – Beteiligungsexemplar vom Juli 2013.

MATHES, J. (2013): – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern Abteilung 4 - Wasser und Boden Referat 420: Abfrage der Ziele der WRRL für die berichtspflichtigen Seen im Untersuchungsgebiet, 14.03.2013.

PAETSCH, U. (2013): – Fischerei Müritz-Plau GmbH: Anfrage bezüglich der verkauften Angelkarten an den Seen Flacher See, Tiefer See, Hofsee und Loppiner See, 18.09.2013.

LENSCHOW, U. (2012): - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern-Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf des FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet DE 2441-302 „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ vom 24.10.2013.

III. Teil Anhang

Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens

Die Ergebnisse der Untersuchungen (Abgrenzung der LRT und Habitatflächen sowie Bewertungen) werden in den Karten 2a (LRT), 2b (Arten des Anhangs II) und 2c_1 bis 2c_6 dargestellt. Die entsprechenden Shape-Dateien werden dem Auftraggeber übergeben. Die im Rahmen der Managementplanung vorgesehenen öffentlichen Veranstaltungen wurden vom StALU Neubrandenburg einberufen und unter fachkundiger Leitung eines Moderators geleitet. Die Protokolle der Veranstaltungen werden dem Managementplan angefügt.

Neben den öffentlichen Veranstaltungen wurden drei Arbeitsgruppensitzungen am 24.11.2011 (Forst, Naturpark, StALU Neubrandenburg, UNB), am 15.08.2013 (begleitende AG: Forst, Naturpark, StALU Neubrandenburg, UNB) und am 16.08.2013 (thematische AG: Forst, Fischer, Landwirtschaft, Naturpark, StALU Neubrandenburg, UNB) abgehalten.

Folgende Protokolle werden dem Anhang hinzugefügt:

1. Protokoll der ersten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 18.01.2011
2. Protokoll der zweiten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 29.03.2012
3. Protokoll der dritten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 30.10.2013
4. Protokoll der ersten Arbeitsgruppensitzung vom 24.11.2011
5. Protokoll der zweiten Arbeitsgruppensitzung (begleitende AG) vom 15.08.2013
6. Protokoll der dritten Arbeitsgruppensitzung (thematische AG) vom 16.08.2013

Weiterhin ist die Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens im Anhang enthalten.