

**Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



Managementplan

**für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
(GGB) DE 2745-371**

Sandergebiet südlich von Serrahn



**Mecklenburg
Vorpommern** 
MV tut gut.

Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt



**Europäische Union
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums**

Dieses Projekt wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020 unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, erarbeitet.

Dieses Projekt ist kofinanziert aus Mitteln des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte

Telefon 0395/380-60; Fax 0395/380-69-160

<http://www.stalu-mecklenburgische-seenplatte.de>

E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Auftragnehmer:

UmweltPlan GmbH Stralsund



Tribseer Damm 2

18437 Stralsund

Tel. 03831/6108-0 • Fax 03831/6108-49

<http://www.umweltplan.de>

E-Mail: info@umweltplan.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Dipl.-Landschaftsökologin Kristina Vogelsang: Projektleitung, Gesamtedaktion

Dipl.-Landschaftsökologin Eike Freyer: Redaktion

Dipl.-Biologe Steffen Biele: Kammmolch

Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL) e.V.

Dorfstr. 31

17237 Kratzeburg

Tel. 039822/20474 • Fax 039822/29866

<http://www.gnl-kratzeburg.de>

E-Mail: info@gnl-kratzeburg.de

Friederike Möbius: LRT 31xx > 2 ha, LRT 3260, Fischotter, Biber

Anika Börst: Bachneunauge

i·l·n greifswald - Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz GmbH

Am St. Georgsfeld 12

17489 Greifswald

Tel. 03834 89190

Fax 03834 503908

E-Mail: post@iln-greifswald.de

Holger Ringel: Eremit, Hirschkäfer

Volker Wachlin: Großer Feuerfalter

Dr. Mathias Krech

Ruppendorfer Weg 3

01277 Dresden

Tel.: 0177-7133227

E-Mail: libellula@kabelmail.de

Dr. Mathias Krech: Große Moosjungfer, Libellen des LRT 3160

Dipl.-Biologin Gesine Schmidt

Neu Wustrow 4

17217 Penzlin OT Wustrow

Tel.: 0177-7071130

biogeschmidt@googlemail.com

Gesine Schmidt: Fachliche Beratung zum Breitrand und Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer

Neubrandenburg, im Dezember 2018

Inhaltsverzeichnis

0.	Zusammenfassung	1
I.	TEIL GRUNDLAGEN.....	4
I.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung	4
I.1.1	Grundlagen	4
I.1.2	Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen	17
I.1.3	Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	29
I.2	Bedeutung des Gebietes für das Netz Natura 2000	36
I.2.1	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	40
I.3	Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile.....	44
I.3.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	44
I.3.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	87
I.4	Arten nach Anhang IV FFH-RL	126
I.5	Zusammenfassende Bewertung des Gebietes.....	127
I.5.1	Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele	127
I.5.2	Funktionsbezogene Erhaltungsziele.....	141
II.	TEIL – Maßnahmenplanung.....	165
II.1	Beschreibung der Maßnahmen.....	165
II.1.1	Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	165
II.1.2	Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL	232
II.2	Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen	236
II.2.1	Vertragliche Regelungen.....	239
II.2.2	Administrative Regelungen	240

II.2.3 Regelungen zur Gebietsbetreuung und Gebietsinformation	240
---	-----

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen	241
---	-----

Quellenverzeichnis.....	249
--------------------------------	------------

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Liste der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer sowie der relevanten Maßnahmen im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2745-371 (Quellen: biota 2015, FIS Wasser 2016)	14
Tabelle 2:	Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen.....	17
Tabelle 3:	Übersicht der im Gebiet befindlichen Feldblöcke	19
Tabelle 4:	Angaben des LALLF zur fischereilichen Nutzung im Gebiet DE 2745-371 (Stand Juli 2016)	22
Tabelle 5:	Querbauwerke in den WRRL-relevanten Fließgewässern des GGB DE 2745-371 (Quelle: BIOTA 2015)	23
Tabelle 6:	Übersicht über die im GGB bzw. in unmittelbarer Nähe liegenden Kläranlagen	25
Tabelle 7:	Übernachungskapazitäten: 2014 (https://www.laiv-mv.de/Statistik/ , Zugriff Mai 2016)	25
Tabelle 8:	Wegenutzung (TV MS 2015)	26
Tabelle 9:	Verbote laut NSG-VO NSG Kulowseen	30
Tabelle 10:	Verbote laut NSG-VO NSG Keetzseen.....	31
Tabelle 11:	Verbote laut NSG-VO NSG Sandugkensee	32
Tabelle 12:	Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *)	36
Tabelle 13:	Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *).....	38
Tabelle 14:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000; LRT mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.8) sowie Daten Natura D aus StALU MS 2016)	41
Tabelle 15:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000, Arten mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.9) sowie Daten Natura D aus StALU MS 2016)	42
Tabelle 16:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen	45

Tabelle 17:	Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL.....	88
Tabelle 18:	Vorkommen von Arten des Anhangs IV	126
Tabelle 19:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT (wE = wünschenswerte Entwicklung, vE = vorrangige Entwicklung, W = Wiederherstellung); Lebensraumtypen mit vorrangigen Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen sind grau hervorgehoben	128
Tabelle 20:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (wE = wünschenswerte Entwicklung, vE = vorrangige Entwicklung, W = Wiederherstellung); Arten mit vorrangigen Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen sind grau hervorgehoben	134
Tabelle 21:	Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der relevanten Vogelarten	142
Tabelle 22:	Zusammenstellung der Standardmaßnahmen gemäß Anlage 14 FLF M-V sowie der erforderlichen Ergänzungen (grün hervorgehoben) im GGB DE 2745-371	166
Tabelle 23:	Zusammenstellung der Maßnahmen	196
Tabelle 24:	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ nach Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V.....	232
Tabelle 25:	Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen.....	243

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (© GeoBasis-DE/MV 2017)	5
Abbildung 2:	Anteile und Verteilung der Landnutzungen im Plangebiet.....	18
Abbildung 3:	Krummer See Düsterförde (LRT 3130 EHZ C).....	50
Abbildung 4:	Großer Keetzsee (LRT 3140 EHZ B) (Foto: GNL 2016).....	53
Abbildung 5:	Großer Stiegsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)	55
Abbildung 6:	Badestelle Dabelow am Dabelowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)	56
Abbildung 7:	Nordufer des Großen Brückentinsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)	57
Abbildung 8:	Kleiner Keetzsee (LRT 3140 EHZ B) (Foto: GNL 2016).....	58

Abbildung 9: Blick vom Ostufer Richtung Südwesten am Großen Kulowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)	59
Abbildung 10: Südufer am Kleinen Schwaberowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)	60
Abbildung 11: Grammertiner Teich (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)	63
Abbildung 12: Godendorfer See (LRT 3150 EHZ A) (Foto: GNL 2016)	63
Abbildung 13: Schliesee, Einfluss des Godendorfer Mühlenbaches (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)	64
Abbildung 14: Sägersee, Blick Richtung Südwesten (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)	65
Abbildung 15: Sandugkensee (LRT 3160, 3160-004-B))	70
Abbildung 16: Godendorfer Mühlenbach (LRT 3260) südlich Wokuhl (Foto: GNL 2016) ..	72
Abbildung 17: Halbtrockenrasen (LRT 6210) östlich Dabelow	74
Abbildung 18: Glatthaferwiese (LRT 6510) südlich des Dabelowsees (TF 6510-002-B) ..	76
Abbildung 19: Moor am Sandugkensee (LRT 7140, TF 7140-008-B)	80
Abbildung 20: Schneidenried (LRT 7210*) am Kleinen Keetzsee (7210-001-B)	84
Abbildung 21: Kalkflachmoor Dabelow (LRT 7230)	86
Abbildung 22: Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke nordöstlich des Dabelowsees bei Brückentin (Foto: BIOTA 2015)	96
Abbildung 23: Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke am Schwarzen See nördl. Godendorf, TF1016-002-A (Foto: BIOTA 2015)	98
Abbildung 24: Zahensee - Habitatgewässer der Großen Moosjungfer (Foto: M. Krech 2016)	102
Abbildung 25: Eremit, Probepunkt 2: abgestorbener Brutbaum des Eremiten, Fund eines Käfers (Foto: ILN 2016)	110
Abbildung 26: Habitatfläche des Bachneunauges im Dabelower Mühlenfließ zwischen FAA Dabelow und Landesgrenze (Foto: GNL 2016)	112
Abbildung 27: Habitatfläche Südlicher Pöhl (LRT 3150-012) (Foto: UmweltPlan 2016) ..	115
Abbildung 28: Nachweis von Kammolchlarven mittels Reusenfang in Habitatfläche Südlicher Pöhl (LRT 3150-012) (Foto: UmweltPlan 2016)	115
Abbildung 29: Frischer Biberschnitt im Revier unterhalb des Grammertiner Teiches (Foto: GNL 2016)	119
Abbildung 30: Streiflingsee als Habitatfläche des Fischotters (Foto: GNL 2016)	122
Abbildung 31: Sumpf-Glanzkraut - fruchtend, Kalkflachmoor Dabelow (Foto: A. Mohr; Quelle: LUNG M-V 2014)	124

IV. Karten

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1a	Aktueller Zustand, Planungen	1 : 25.000
1b	Schutzgebiete	1 : 25.000
2a	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	1 : 10.000
2b	Habitate der Anhang II Arten	1 : 10.000
3	Maßnahmen	1 : 10.000

Abkürzungsverzeichnis

ah.	außerhalb
AV	Anglerverband
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNTK	Biotop- und Nutzungstypenkartierung
BR	Biosphärenreservat
DG	Durchgängigkeit
DL	Durchlass
E- und E-Vorhaben	Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben
EHZ	Erhaltungszustand
EW	Einwohner
FAA	Fischaufstiegsanlage
FB	Fischereibetrieb
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FGSK	Fließgewässerstrukturgütekartierung
FIS	Fachinformationssystem WRRL
FLF	Fachleitfaden
FND	Flächennaturdenkmal
FSL	Feldberger Seenlandschaft
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GLRP	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan
GNL	Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie Kratzburg e.V.
Gr.	Großer
HMWB	Heavily Modified Water Bodies (erheblich veränderte Wasserkörper)
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
Jh.	Jahrhundert
k.A.	keine Angabe
KA	Kläranlage
KAV	Kreisanglerverband
KG	Kleingewässer
Kl.	Kleiner
LALLF	Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V
LAV	Landesanglerverband
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LU M-V	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
M	Maßstab
MQ	mittlerer Abfluss
N	Nutzung
NatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz (Mecklenburg-Vorpommern)
ND	Naturdenkmal
NLP	Nationalpark
NNE	Nationales Naturerbe
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
NW	Nordwest
o.g.	oben genannt
östl.	östlich
P	Pflege
QK	Qualitätskomponente
RREP MS	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte
S	Schutz
SDB	Standarddatenbogen
SN	Stellnetz
StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
südl.	südlich
TF	Teilfläche
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
UM M-V	Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
uNB	untere Naturschutzbehörde
vE	vorrangige Entwicklung
W	Wiederherstellung
wE	wünschenswerte Entwicklung
Wk	Wasserkörper
WRRL	Wasser-Rahmen-Richtlinie
WWF	World Wide Fund For Nature
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

0. Zusammenfassung

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ nimmt eine Fläche von ca. 2.462 ha ein und umfasst zahlreiche Seen und Moore sowie weite Kiefernwälder, aber auch Fließgewässer und Offenländer.

Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission (2004) wurden im Standarddatenbogen (SDB) für das GGB zehn Offenland-Lebensraumtypen, vier Wald-Lebensraumtypen sowie 13 Arten des Anhangs II der FFH-RL mitgeteilt. Mit Planungsbeginn lagen zudem Nachweise des Vorkommens weiterer Anhang II-Arten im Gebiet vor (Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Großer Feuerfalter, Großes Mausohr), so dass im Zuge der Erarbeitung des Managementplanes das Vorkommen von 17 Anhang II-Arten betrachtet wurde. Für die Bachmuschel und den Hirschkäfer konnte aus den vorhandenen Daten kein Erhaltungszustand ermittelt werden.

Insgesamt wurden im Rahmen der Bearbeitung des Managementplanes zehn Offenland-LRT erfasst und bewertet (LRT 3130, 3140, 3150, 3160, 3260, 6210, 6510, 7140, 7210*, 7230). Der im SDB verzeichnete LRT 6430 konnte im Rahmen der Managementplanung nicht bestätigt werden.

Die Wald-LRT sind Bestandteil eines separaten Fachbeitrags, welcher durch die Landesforstverwaltung M-V im Jahr 2010 erarbeitet wurde. Im Wald kommen vier Lebensraumtypen vor – LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald, EHZ B), 9130 (Waldmeister-Buchenwald, EHZ B), 91D0* (Moorwälder, EHZ C) und 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*, EHZ B).

Von den Offenland-LRT befinden sich die LRT 3140, 3160 und 7230 gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand, während die Erhaltungszustände im SDB noch als günstig angegeben werden. Gleichbleibend günstige Erhaltungszustände sind für die LRT 6510 und 7140 ermittelt worden. Für die nährstoffreichen Gewässer (LRT 3150) wurde entgegen des als ungünstig gemeldeten EHZ gegenwärtig ein hervorragender EHZ ermittelt. Die LRT 3130 und 3260 sind wie in der Meldung aktuell als ungünstig bewertet worden. Der LRT 7210* wurde mit A gemeldet und befindet sich aktuell im Erhaltungszustand B. Der LRT 6210 wurde für das Gebiet neu erfasst und befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A).

Im Zuge der Managementplanung sind 15 Arten des Anhangs II der FFH-RL (Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Eremit, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammmolch, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut) erfasst und bewertet worden. Die Habitate von Großer Moosjungfer und Großem Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindigem Breitflügel-Tauchkäfer, Eremit und Kammmolch befinden sich gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Für Fischotter und Bauchige Windelschnecke wurden hervorragende Erhaltungszustände ermittelt (A). Alle anderen Arthabitate weisen gebietsweit einen guten Erhaltungszustand auf (B).

Die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustandes weicht bei fünf LRT (3140, 3150, 3160, 7210*, 7230) sowie den Habitaten von Schmäler und Bauchiger Windelschnecke, Großer Moosjungfer, Eremit, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammmolch, Biber und Fischotter von den Angaben des Erhaltungszustandes im SDB (2004) ab. Die Unterschiede beruhen häufig auf unterschiedlichen Datengrundlagen und Bewertungsmethoden. Veränderungen vom günstigen zum ungünstigen Erhaltungszustand sind in den meisten Fällen nicht auf tatsächliche Verschlechterungen zurückzuführen (Schmale Windelschnecke, Eremit, Kammmolch, Biber). Für die LRT 3140 und 3160 wurde eine tatsächliche Verschlechterung festgestellt. Für den LRT 3160 wurden Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt. Für den LRT 3140 wurden Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem laufenden E+E-Projekt Chara-Seen des Fördervereins Feldberg-Uckerländische Seen mit dem Bearbeitungsstand 31.08.2018 nachrichtlich übernommen. Für den LRT 3150, die Bauchige Windelschnecke, das Bachneunauge, den Steinbeißer und den Fischotter ergab sich eine Verbesserung des Erhaltungszustandes. Für den Eremiten sind aufgrund seiner besonderen Bedeutung vorrangige Entwicklungsmaßnahmen umzusetzen.

Die Bedeutung des GGB für das Netz Natura 2000 ergibt sich u.a. aus dem „günstigen“ Erhaltungszustand des Gewässer-LRT 3150, der Offenland-LRT 6510 und 6210, der Moore (LRT 7140, 7210*) sowie der Habitate der Schmalen Windelschnecke, der Bauchigen Windelschnecke, des Bachneunauges, des Steinbeißers, des Bibers, des Fischotters und des Sumpf-Glanzkrautes, während sich diese Schutzobjekte (mit Ausnahme des Bibers und der Bauchigen Windelschnecke) europaweit gemäß des Berichtes nach Art. 17 FFH-RL in einem ungünstigen Zustand befinden. Einen ungünstigen Zustand für das europäische Schutzgebietsnetz zeigt der mit „C“ bewertete Erhaltungszustand der LRT 3130, 3140, 3160, 3260 und 7230 sowie der Habitate der Großen Moosjungfer, des Großen Feuerfalter, des Breitrandes, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Kammmolches auf.

Im Gebiet sind neben Erhaltungs- und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und vordringliche Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Zu den Maßnahmenswerpunkten zählen neben dem konsequenten Schutz aller LRT und Art-Habitate vor allem:

- die Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung des gebietsweiten sowie des lokalen Wasserhaushaltes,
- die Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen in Gewässern
- Untersuchungen zum Fischbestand in Verbindung mit der Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler,
- die Fischbestandsregulierung, Nährstoffreduzierung und Einbringung von Oosporen zur Verbesserung der Lebensraumeignung für Armleuchteralgenvegetation,
- der Erhalt der extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen im Gebiet,
- die vordringliche Entwicklung der Habitate des Eremiten,

- die Wiederherstellung eines verlandeten Moorkolks,
- Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit zum Biber sowie das Bibermanagement.

I. TEIL GRUNDLAGEN

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Name, Größe und Lage des Schutzgebietes

Das 2.462 ha große Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (DE 2745-371) liegt im Südosten von Mecklenburg-Vorpommern zwischen den Ortschaften Neustrelitz im Nordwesten und Lychen im Südosten an der Grenze zum Land Brandenburg. Es umfasst mehrere Seen und Moorgebiete sowie weite Kiefernwälder. Nördlich grenzt der Müritz-Nationalpark an das Schutzgebiet. Auf Brandenburger Seite grenzt der Naturpark Uckermärkische Seen an.

Das Gebiet untergliedert sich in drei Teilgebiete:

- Nordwestliches Teilgebiet mit dem Großen und Kleinen Keetzsee und dem Großen und Kleinen Kulowsee sowie weiteren Kleingewässern und Mooren (Buttersee, Mummelsee, Drei Pöhlen),
- Mittleres Teilgebiet zwischen Krummem See im Westen und Grammertiner Teich im Osten, mit dem Tal des Godendorfer Mühlenbaches, dem Godendorfer See, dem Kleinen Schwa-berowsee, dem Sägersee, dem Schliesee und dem Schwarzen See,
- Südliches Teilgebiet zwischen Godendorf im Westen und Hasselförde im Osten mit Dabelower Mühlenfließ, Dabelowsee, Großem Brückentinsee sowie Zahrensee und Sandug-kensee.

Das Gebiet befindet sich im südöstlichen Bereich der sich quer durch Mecklenburg-Vorpommern ziehenden Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ in der Großlandschaft „Neustrelitzer Kleinseenland“. Die Landschaftseinheit trägt den gleichen Namen und ist auch in ihrer Ausdehnung mit der Großlandschaft identisch (LUNG 2016).

Das Gebiet liegt im Landkreis „Mecklenburgische Seenplatte“. Hierbei wird die nordwestliche Teilfläche der amtsfreien Gemeinde Neustrelitz Stadt zugeordnet. Die südlichen Teilgebiete liegen in den Gemeinden Priepert (Amt Mecklenburgische Kleinseenplatte), Godendorf und Wokuhl-Dabelow (Amt Neustrelitz-Land) sowie der amtsfreien Gemeinde Feldberger Seenlandschaft.

Charakteristisch sind die ausgedehnten Waldbestände mit einer deutlichen Dominanz der Kiefer. Hinzu kommen die zahlreichen Seen und deren angrenzende Moorbereiche, Acker- sowie Grünlandflächen.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung überlagert sich mit mehreren anderen Schutzgebieten. Dies sind die EU-Vogelschutzgebiete DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ und DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“, die Landschaftsschutzgebiete „Neustrelitzer Kleinseenplatte“ und „Feldberger Seenlandschaft“ sowie

der Naturpark „Feldberger Seenlandschaft“. Innerhalb des Gebietes liegen die Naturschutzgebiete (NSG) „Keetzseen“, „Kulowseen“, „Comthureyer Berg“, „Sandugkensee“ und „Zahrensee bei Dabelow“.

Die Abbildung 1 zeigt eine Übersicht der Grenzen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Die detaillierte Gebietsabgrenzung und die weiteren Schutzgebietsgrenzen können der Karte 1 entnommen werden.

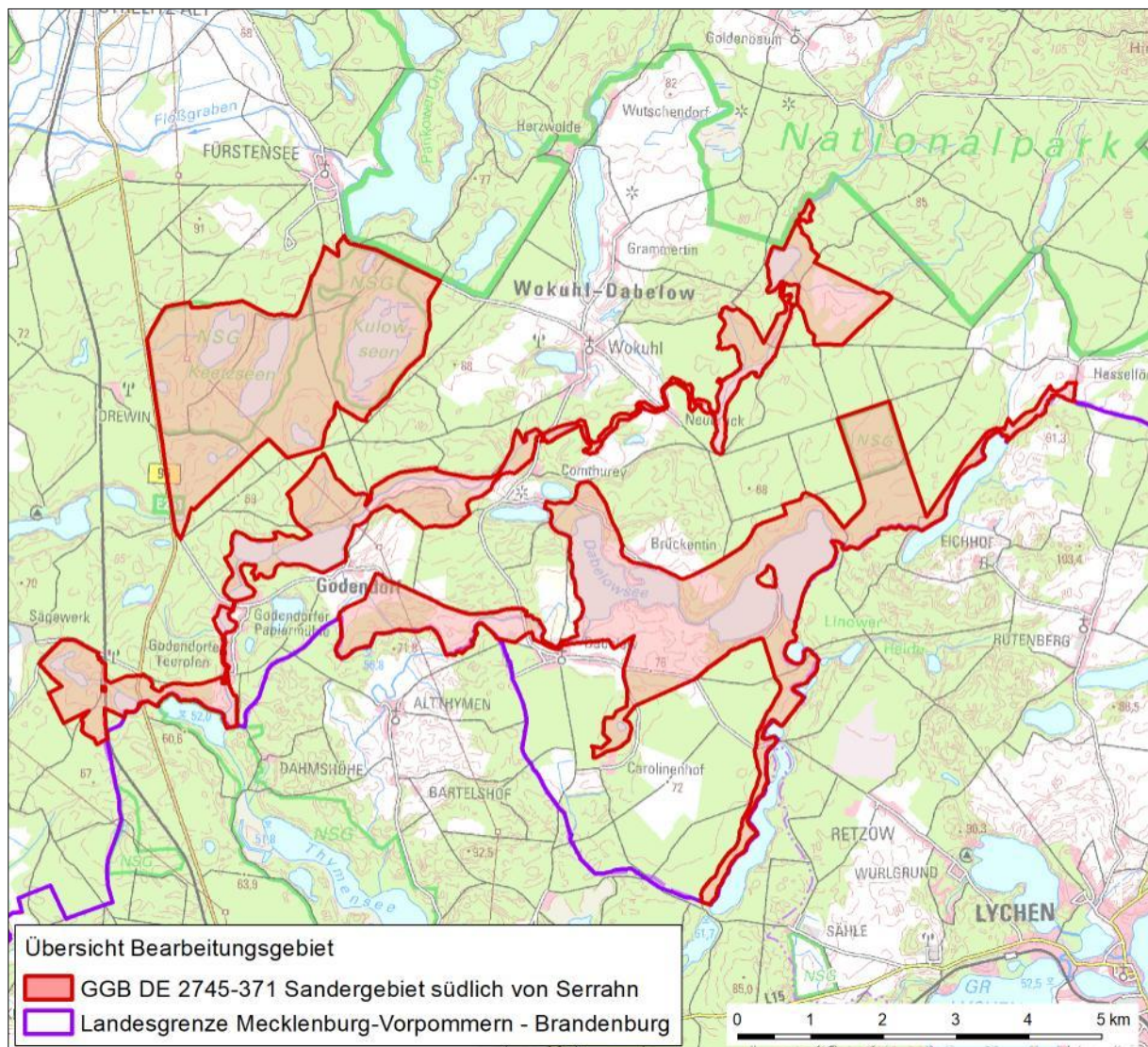


Abbildung 1: Lage des GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (© GeoBasis-DE/MV 2017)

Geologie

Das betrachtete Gebiet befindet sich im Sander des Pommerschen Eisvorstoßes der Weichsel-Kaltzeit, so dass das Bodensubstrat vorrangig durch nährstoffarme Schmelzwassersande

verschiedener Körnung gebildet wird. Die Haupteisrandlage verläuft etwa 6 km nördlich. Dünenaufwehungen, Schmelzwasserabflussbahnen und Toteishohlformen gliedern die Oberfläche des Sanders. Die Keetzseen sind Rinnenseen, die von kalkreichem Grundwasser durchströmt werden. Die Kulowseen entstanden in von Toteis konservierten Hohlformen. Als Folge von Seespiegelabsenkungen und der großräumigen Grundwasserabsenkung entstanden an den Seeufern Verlandungsmoore. In kleineren Hohlformen wie den drei Pöhlen, dem Buttersee, dem Mummelsee, dem Falschhaffsee und dem Sandugkensee sind Kesselmoore aufgewachsen.

Der Comthureyer Berg ist eine Hochfläche des Frankfurter Eisvorstoßes, die aus dem Pommerschen Sander herausragt und von Sanden und Geschiebemergel gebildet wird (UM-MV 2003).

Wasserhaushalt (einschl. Zustand der berichtspflichtigen Gewässer nach WRRL)

Die Pommersche Hauptendmoräne bildet die Hauptwasserscheide zwischen Nord- und Ostsee und verläuft nordöstlich des GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn“. Daher entwässern die meisten Seen des Gebietes in westlicher oder südlicher Richtung über die Havel zur Nordsee. Wichtige Seen im GGB sind unter anderem der Große Brückentinsee, der Dabelowsee, Zahensee und der Sandugkensee im südlichen Bereich. Im mittleren Gebiet zählen hierzu Grammertiner Teich, Godendorfer See sowie Schliesee, Sägersee, Kleiner Schwaberowsee und Krummer See. Im nördlichsten Teilbereich des Sandergebietes liegen die Keetzseen, die Kulowseen, die Stiegseen, Butter- und Mummelsee sowie Rohrpöhle und Streiflingsee (BIOTA 2015).

Als natürliches Fließgewässer können der Zufluss aus dem Schulensee (bei Rutenberg) sowie das Dabelower Mühlenfließ eingestuft werden. Die Grabensysteme aus Triepkendorf und dem Schulensee (bei Waldsee) sind dagegen künstlich angelegt worden (BIOTA 2015). Der Godendorfer Mühlenbach ist nach Einstufung der WRRL ein natürliches Gewässer. Umfassende anthropogene Veränderungen des Gewässers erfolgten bereits vor 1788 (Schmettau-sche Karte). Da das Gewässer dort bereits weitestgehend in seiner heute existierenden Lage eingezeichnet ist, wird er nach Einstufung der WRRL als Gewässer natürlichen Ursprungs betrachtet (GNL 2016a).

Die Fließgeschwindigkeit der genannten Gewässer ist gering, sodass auch die Zu- und Abflüsse relativ gering sind. Jedoch wurde u.a. durch umfangreiche Veränderungen des Gewässersystems und der Grundwasserverhältnisse der Grundwasserstand im gesamten Gebiet gegenüber den natürlichen Verhältnissen stark abgesenkt. Auch die natürlichen Bereiche des Dabelower Mühlenfließes sind durch Ausbaumaßnahmen (Vertiefung) so verändert worden, dass eine stärkere Entwässerung der Landschaft erfolgt, als im natürlichen Zustand. Dies äußert sich in gegenüber den ursprünglichen Verhältnissen stark entwässerten Mooren und abgesenkten Seespiegeln (BIOTA 2015). Der Charakter der Seen, bei denen es sich um natürlicherweise abflusslose, grundwasserdurchströmte Gewässer handelt, wurde infolgedessen sowohl in der Trophie als auch im Wasserhaushalt stark verändert (BIOTA 2015).

Gemäß Artikel 3 der WRRL liegen die Gewässer des Gebietes in der Flussgebietseinheit Elbe, gehören zur Planungseinheit Obere Havel und zur Arbeitseinheit bzw. zum Koordinierungsraum Havel (BIOTA 2015). Die Gewässer befinden sich im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel/ Obere Tollense“.

Die Bewertungen des ökologischen und chemischen Zustandes und die Festsetzung von Entwicklungszielen für Gewässer im Gebiet sowie eine Umsetzung erster Maßnahmen erfolgten auf der Grundlage der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG). Die im Jahr 2000 in Kraft getretene Richtlinie schuf einen gemeinsamen Ordnungsrahmen zur Entwicklung der Gewässer in der europäischen Gemeinschaft. In der WRRL ist das Ziel formuliert, die Gewässer sowie angrenzende Landlebensräume bis 2015, spätestens bis 2027, in einen Zustand zu entwickeln, der nur gering von einem naturnahen bzw. natürlichen Zustand abweicht (BIOTA 2015).

Standgewässer (berichtspflichtig nach WRRL)

Standgewässer mit einer Flächengröße von 50 ha oder größer sind berichtspflichtig im Sinne der WRRL. Im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2745-371 zählen hierzu der Große Kulowsee im Norden, der Godendorfer See im Westen und Dabelowsee sowie Großer Brückentinsee im Süden des Gebietes.

Mit einer Fläche von etwa 135 ha, einer Länge von 2,27 km, einer Breite von 804 m und einer maximalen Tiefe von 29,4 m ist der Große Brückentinsee (Wk 2702600) das größte Standgewässer im GGB. Der See ist in zwei Becken gegliedert, welche durch eine Insel voneinander getrennt sind. Das Südbecken ist mit 19 m Wassertiefe deutlich flacher als das nördliche. Im Nordosten mündet der Linowbach in den See, im Süden der Zufluss aus dem Kleinen Brückentinsee. Im Südwesten erfolgt eine Entwässerung über einen Graben in den Dabelowsee. Die Ufer sind größtenteils steil abfallend und von Röhrichten und Rieden bestanden. Die Südwestbucht ist flach mit einer breiteren Verlandungszone (GNL 2016a). Die Uferstruktur ist zum größten Teil bedingt naturnah, kleine Bereiche sind naturnah ausgeprägt. Nur in den Abschnitten mit anthropogener Nutzung (Insel mit Inselhotel sowie die Zufahrt am Südufer und ein kurzer Abschnitt im Südwesten des Sees) ist die Uferstruktur mäßig beeinträchtigt (BTU COTTBUS 2004; LUNG 2015 in BIOTA 2015). Die natürliche Trophiestufe ist mesotroph. Dies entspricht auch der aktuellen Trophie des Sees. Das Einzugsgebiet wird auf 74,14 km² geschätzt. Nach LAWA-Typisierung handelt es sich um den Seentyp 10, d. h. einen kalkreichen, geschichteten Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet. Ökologischer und chemischer Zustand werden als mäßig eingeschätzt (Bewertung von 2008, FIS-Wasser 2016), die Bewertung der chemischen Einzelkomponenten ist überwiegend gut. Hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten nach EU-WRRL wird der ökologische Zustand des Sees wie folgt beurteilt (FIS Wasser 2016):

- Phytoplankton: sehr gut
- Makrophyten: mäßig

Zweitgrößter See des GGB ist der westlich neben dem Großen Brückentinsee gelegene Dabelowsee (Wk 270310). Der Dabelowsee bildet zusammen mit dem Kleinen und Großen Gadowsee und dem Großen Brückentinsee die Seenkette bei Comthurey. Dabei entwässern sowohl Kleiner und Großer Gadowsee als auch der Große Brückentinsee in den Dabelowsee. Der See umfasst eine Fläche von ca. 105 ha, eine Länge von 1,5 km und ist an der breitesten Stelle 1,4 km weit. Die Maximaltiefe beträgt 30,5 m, die durchschnittliche Tiefe ist mit 6,6 m angegeben. Das Einzugsgebiet ist mit 78,92 km² etwas größer als das des Großen Brückentinsees. Das Gewässer weist schon im Frühjahr eine stabile Schichtung auf und entwickelt ein schwefelwasserstoffhaltiges Hypolimnion. Ab August ist kein Sauerstoff mehr nachweisbar. Die natürliche Trophie wird mit mesotroph bewertet, was auch dem aktuellen Zustand des Sees entspricht (BTU COTTBUS 2004 in BIOTA 2015). Der See ist in zwei Becken gegliedert. Das größere, westliche Becken erreicht die maximale Tiefe. Hier besteht durch das Dabelower Mühlenfließ ein Abfluss im Süden. Das Becken im Osten, in welches auch der Graben aus dem Großen Brückentinsee mündet, ist maximal 8 m tief. Die Ufer sind meistens flach auslaufend und von artenreichen Röhrichten und Rieden bestanden (GNL 2016a). Die Uferstruktur ist zum überwiegenden Teil bedingt naturnah, mit einigen naturnah ausgeprägten Abschnitten. Bei Brückentin, bei Dabelow und im Südosten des Sees ist die Uferstruktur mäßig beeinträchtigt (LUNG 2015 in BIOTA 2015). Nach LAWA-Typisierung handelt es sich um den Seentyp 10, d.h. einen kalkreichen, geschichteten Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet. Ökologischer und chemischer Zustand werden als mäßig eingeschätzt (Bewertung von 2008, FIS-Wasser 2016), die Bewertung der chemischen Einzelkomponenten ist überwiegend gut (Bezugsjahr 2009, <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte>). Hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten nach EU-WRRL wird der ökologische Zustand des Sees wie folgt beurteilt (<http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte>):

- Phytoplankton: gut (Bezugsjahr 2009)
- Makrophyten: mäßig (Bezugsjahr 2012)
- Phytobenthos: gut (Bezugsjahr 2012)

Seit 2005 erfolgt im Dabelowsee eine Tiefenwasserentnahme zur Entfernung von phosphorreichem Wasser (<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/Wasser/Seensanierung/Ma%C3%9Fnahmen-Sanierungs-und-Restaurierungsprogramm/>). Das entnommene Wasser wurde anfangs zur Beregnung einer in der Nähe befindlichen Baumschule genutzt. Seit 2013 wurde die Ableitung von der Nutzung in der Baumschule abgekoppelt und die Menge deutlich erhöht (BIOTA 2015). 2015 wurde die Entnahmemenge nochmals erhöht, da immer noch erhebliche Sauerstoffzehrung stattfindet (GNL 2016a). Träger der Maßnahme ist der Wasser- und Bodenverband „Obere Havel/ Obere Tollense“. Die konkreten Rahmenbedingungen für die Tiefenwasserentnahme Dabelowsee sind in der Wasserrechtlichen Erlaubnis vom 15.08.2012 geregelt (AZ: E 58118/06/2005 mit 1. Änderung E 71162/01/2012). Die Tiefenwasserentnahme steht in direktem Zusammenhang mit den Moorschutzmaßnahmen im Bereich der ehemaligen Baumschule in Dabelow (AZ 662/ST/71162/01/2015).

Der Große Kulowsee (Wk 2703500) ist mit einer Fläche von ca. 76 ha und einer maximalen Tiefe von 4,5 m der drittgrößte See im Gebiet und damit ebenfalls berichtspflichtig nach WRRL. Das Einzugsgebiet umfasst 3,84 km². Der See ist natürlichen Ursprungs, wird aktuell als polytroph eingestuft und weicht somit erheblich von der angenommenen natürlichen Trophiestufe mesotroph ab. Ende der 70er-Jahre begann im Großen Kulowsee eine Fischintensivhaltung mit Karpfenbesatz, die durch die daraus resultierenden Nährstoffanreicherungen zu einer Zerstörung der dort siedelnden Armleuchteralgengrundrasen führte. Der See ist aus einem Rinnensystem mit drei Rinnen, aus dem Großen Fürstenseer See und dem Plasterinsee kommend, entstanden (BLÜMEL & TEPPKE 1996 in GNL 2016a), ist zu- und abflusslos und vollkommen von Wald umgeben. Die Uferstruktur ist im Wesentlichen mäßig beeinträchtigt mit einigen bedingt naturnahen Abschnitten im Nordosten und Südosten (LUNG 2015; BTU COTTBUS 2004; LUNG 2011 in BIOTA 2015). Nach LAWA-Typisierung handelt es sich beim Großen Kulowsee um den Seentyp 11, d.h. einen kalkreichen, ungeschichteten Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit > 30 Tage. Ökologischer und chemischer Zustand werden als mäßig eingeschätzt (Bewertung von 2008, FIS-Wasser 2016), die Bewertung der chemischen Einzelkomponenten ist überwiegend gut (FIS Wasser 2016). Hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten nach EU-WRRL wird der ökologische Zustand des Sees wie folgt beurteilt (FIS Wasser 2016):

- Phytoplankton: mäßig
- Makrophyten: mäßig

Als kleinster WRRL-relevanter See ist der Godendorfer See (Wk 2704900) mit einer Fläche von ca. 57 ha und einer Maximaltiefe von 13,8 m zu nennen. Er ist in zwei Seeteile gegliedert, die durch ein kurzes Stück des Godendorfer Mühlenbaches getrennt sind, den Hintersee im Westen und den Vordersee im Osten. Der Hintersee ist mit einer maximalen Tiefe von 4 m deutlich flacher. Der Godendorfer See wird vom Godendorfer Mühlenbach durchflossen und ist von Laub- und Nadelwald, Grünland und Feuchtgebieten umgeben, im Südosten grenzt die Ortschaft Godendorf an (GNL 2016a). Das Einzugsgebiet erreicht eine Größe von 86,84 km². Der Godendorfer See wird als eutroph eingestuft und weicht somit von dem angenommenen natürlich mesotrophen Referenzzustand ab. Auch dieser Wasserkörper weist im Verlauf des Jahres eine Schichtung auf (BTU COTTBUS 2004; LUNG 2011 in BIOTA 2015). Die Uferstruktur ist zu etwa der Hälfte bedingt naturnah, weist aber größere naturnahe Abschnitte am Nordufer auf. Bei Godendorf bzw. am südlichen Ausfluss des Godendorfer Mühlenbaches wurde das Ufer mit mäßig beeinträchtigt und nördlich Godendorf mit deutlich beeinträchtigt bewertet (LUNG 2015 in BIOTA 2015). Nach LAWA-Typisierung handelt es sich um den Seentyp 10, d.h. einen kalkreichen, geschichteten Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet. Der ökologische Zustand wird als unbefriedigend eingeschätzt, der chemische Zustand als gut (Bezugsjahr 2008, <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte>). Hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten nach

EU-WRRL wird der ökologische Zustand des Sees wie folgt beurteilt (<http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte>):

- Phytoplankton: unbefriedigend (Bezugsjahr 2010)
- Makrophyten: mäßig (Bezugsjahr 2010)
- Phytobenthos: gut (Bezugsjahr 2010)

Standgewässer (nicht berichtspflichtig nach WRRL)

Neben den großen Seen mit einer Fläche von mehr als 50 ha, die berichtspflichtig im Sinne der WRRL sind, gibt es im GGB eine Reihe kleinerer, nicht berichtspflichtiger Seen. Dazu gehören:

- Buttersee (NSG 288 „Keetzseen“)
- Drei Pöhler (NSG 288 „Keetzseen“)
- Großer Keetzsee (NSG 288 „Keetzseen“)
- Kleiner Keetzsee (NSG 288 „Keetzseen“)
- Mummelsee (NSG 288 „Keetzseen“)
- Falschhaffsee (NSG 288 „Keetzseen“)
- Streiflingsee
- Rohrpöhle
- Großer Stiegsee
- Kleiner Stiegsee
- Kleiner Kulowsee (NSG 287 „Kulowseen“)
- Krummer See
- Kleiner Schwaberowsee
- Sägersee
- Schliesee
- Schwarzer See
- Grammertiner Teich
- Zahrensee (NSG 97 „Zahrensee“)
- Sandugkensee (NSG 289 „Sandugkensee“)

Im GGB befinden sich vereinzelt weitere Kleingewässer, die jedoch hier nicht näher betrachtet werden.

Die genannten Gewässer werden im Kapitel I.3.1 näher beschrieben.

Für die Gewässer, an denen Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt wurden oder werden, wird an dieser Stelle eine kurze Zusammenfassung der relevanten Maßnahmen gegeben. Dies betrifft im Gebiet den Zahrensee.

Der Zahrensee ist in einer nacheiszeitlichen Abflussrinne im Sandergebiet entstanden. Es handelt sich ursprünglich um ein ca. 12 ha großes, nährstoffarmes Gewässer. Durch die Absenkung des Wasserspiegels und die Anlage von Gräben im 19. und 20. Jh. hat der See heute nur noch eine Fläche von 1,2 ha. Der gesunkene Wasserspiegel im See und in den umliegenden Mooren führte zu einer starken Nährstofffreisetzung und damit verbunden zur Eutrophierung des Gewässers. 1997 wurde ein ca. 30 cm hoher Stau eingerichtet, um den Abfluss des Sees zu verringern und den Wasserspiegel anzuheben. In Folge dieser Anhebung ist ein Großteil der nördlich und südlich angrenzenden Bruchwälder sowie des Bruchsaumes direkt am Gewässer abgestorben und bildet heute große Flachwasserbereiche von ca. 20-50 cm Wassertiefe mit vorwiegend Schilf, Rohrkolben, Flutschwaden, Sumpfcalla und Rispensegge (UM-MV 2003).

Fließgewässer (berichtspflichtig nach WRRL)

Die im Sinne der WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer im GGB werden im Folgenden kurz beschrieben. Es handelt sich dabei um den Godendorfer Mühlenbach, das Dabelower Mühlenfließ, den Graben aus dem Schulzensee, den Linowbach, das Thymenfließ sowie den Graben aus Triepkendorf. Im nördlichen Teilgebiet befinden sich keine berichtspflichtigen Fließgewässer.

Der Godendorfer Mühlenbach (Wk HVHV-5300) entspringt im Dolgener See und erstreckt sich über den Grünower See, Grammertiner Teich, Godendorfer See, Schliesee und den Sägersee bis zum Großen Schwaberowsee (Brandenburg an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern). Nach Einstufung der WRRL handelt es sich beim Godendorfer Mühlenbach um ein natürliches, sand- und lehmgeprägtes Tiefland-Gewässer (kein HMWB-erheblich veränderter Wasserkörper), obwohl umfassende Veränderungen im Wasserhaushalt des Gebietes bereits vor 1788 (Schmettausche Karte) stattfanden und das Gewässer somit einen deutlich künstlichen Charakter trägt. In seinem ersten Abschnitt wird es vor allem durch die Aufnahme von großen Mengen von Ackerdränwasser gespeist, wodurch es eine hohe Nährstoffbelastung erfährt. Ein Teil der Nährstoffe wird über den Bach weiter transportiert und stellt die Hauptbelastungsquelle für die unterhalb liegenden Seen dar. Unterhalb des Grünower Sees durchfließt das Gewässer vielfach Wald, meist auf entwässerten Durchströmungsmooren, streift aber auch Acker- und Grünlandflächen. Das Fließgewässer ist zwischen 1 und 5 m breit und zu großen Teilen im Regelprofil verlaufend. Die Fließgeschwindigkeit ist gering. Es existieren lange Fließstrecken, die im Wesentlichen die Funktion eines Entwässerungsgrabens erfüllen. Das Gewässer wurde mit Güteklasse 3-4 bewertet (Bewertung Sohle). Bei den biologischen Qualitätskomponenten (QK) wurde 2013 pauschal ein unbefriedigender Zustand festgesetzt, 2015 erfolgte eine Bewertung der QK Makrozoobenthos mit mäßig. Für die QK Fische wurde

2008 fachgutachterlich durch das LUNG M-V ein unbefriedigender Zustand festgelegt. Die physikalisch-chemische QK wird mit mäßig bewertet (Bezugsjahr 2015), der chemische Zustand ist gut (Bezugsjahr 2012) (FIS Wasser 2016). Die Durchgängigkeit ist insbesondere für Wirbellose nur eingeschränkt gegeben.

Im südlichen Teilgebiet fließt das Dabelower Mühlenfließ (Wk HVHV-5800), welches ebenfalls berichtspflichtig im Sinne der WRRL ist. Es ist 1 bis 5 m breit, mit mittlerer Fließgeschwindigkeit und auf beiden Seiten von Wald gesäumt. Hierdurch entsteht ein sehr naturnaher Eindruck. Das Mühlenfließ wurde überwiegend mit Güteklasse 2 bewertet (Bewertung Sohle) (FIS Wasser 2016). Die Durchgängigkeit ist stellenweise eingeschränkt.

Der Graben aus dem Schulzensee (Wk HVHV-6200) gehört zum Wasserkörper-Typ „Seeausflussgeprägte Fließgewässer“ und verbindet den Dabelowsee mit dem Großen Brückentinsee. Das annähernd naturnahe Gewässer ist ca. 5-10 m breit und fließt mit geringer Geschwindigkeit. An den Graben grenzen auf beiden Seiten Waldflächen. Die Strukturgüte ist mäßig ausgebildet (Bewertung Sohle). Die Biologischen QK wurden 2013 insgesamt mit mäßig bewertet (FIS Wasser 2016). Die Durchgängigkeit ist gegeben.

Zwischen Linowsee und Großem Brückentinsee fließt der WRRL-relevante Abschnitt des kiesgeprägten Linowbaches (Wk HVHV-6000). Bei den biologischen QK wurde das Makrozoobenthos 2014 als gut bewertet, die Fische hingegen 2011 als unbefriedigend, wodurch sich insgesamt ein unbefriedigender Gesamtzustand ergibt. Die physikalisch-chemische QK wird als sehr gut bewertet (Bezugsjahr 2011), der chemische Zustand ist gut (Bezugsjahr 2011). Im Rahmen der Fließgewässerstrukturgütekartierung (FGSK) wurde ebenfalls ein überwiegend guter Zustand (Bewertung Sohle) ermittelt (FIS Wasser 2016). Die Durchgängigkeit ist nur eingeschränkt gegeben.

Ein künstliches WRRL-relevantes Gewässer ist der Graben aus Triepkendorf (Wk HVHV-6100), der nördlich des Linowsees liegt. Der Abschnitt zwischen Hasselförde und dem Linowsee, sowie das gesamte Grabensystem zum Schulzensee (bei Waldsee) wurde 2014 im Rahmen einer Moorschutzmaßnahme zurückgebaut.

Das Thymenfließ (Wk HVHV-6050) gilt als erheblich veränderter Wasserkörper und verläuft zwischen Schulzensee und Linowsee. Es weist ein unbefriedigendes ökologisches Potenzial auf (Bezugsjahr 2012), die physikalisch-chemische QK wird als mäßig bewertet (Bezugsjahr 2012) (FIS Wasser 2016). Nur knapp 250 m des insgesamt knapp 5 km langen Gewässers fließen innerhalb des GGB.

Im Rahmen der Überwachung WRRL-relevanter Fließgewässer finden u. a. regelmäßige operative Überwachungen statt. Dabei werden jährlich physikalisch-chemische Untersuchungen durchgeführt sowie in regelmäßigen Abständen (in der Regel alle 3 Jahre) eine Untersuchung der biologischen Qualitätskomponenten. Im GGB betrifft dies die Messstellen Dabelower Mühlenfließ unterhalb Dabelow, zwei Messstellen im Godendorfer Mühlenbach sowie eine Messstelle im Graben aus dem Schulzensee (MLUV & LUNG 2010, 2016). Die nächsten biologischen Untersuchungen sind dort für das Jahr 2018 vorgesehen.

Fließgewässer (nicht berichtspflichtig nach WRRL)

Zu den nicht berichtspflichtigen Fließgewässern im Gebiet zählen vornehmlich Gräben, die im Rahmen von Maßnahmen zur Hydromelioration angelegt worden sind. Hier sind vor allem die Entwässerungssysteme im Bereich des Godendorfer Mühlenbachs zu nennen, welche die Grünländer um den Bach entwässern. Hinzu kommen mehrere kleine Grabensysteme im Südosten des Dabelowsees, südlich Godendorf und östlich des Grammertiner Teiches, die jeweils Grünländer auf ehemaligen Durchströmungsmooren und teilweise auch Ackerflächen entwässern. Der Nährstoffeintrag in die Seen ist daher als hoch einzuschätzen. Zur Regulierung der Entwässerungsleistung wurden die Gewässer im Gebiet mit hydrotechnischen Bauwerken wie z. B. Stauen, Durchlässen und Sohlbauwerken versehen und zur Erhaltung ihrer hydraulischen Funktion Unterhaltungsmaßnahmen festgelegt und durchgeführt. Diese Maßnahmen betreffen im Wesentlichen den Godendorfer Mühlenbach östlich Wokuhl und östlich des Godendorfer Sees, an dem abschnittsweise einseitig bzw. beidseitig die Böschung gemäht und die Sohle gekrautet wird. Grundräumungen finden nur im Bedarfsfall statt (WBV 2015) (BIOTA 2015).

Einen Überblick über die WRRL-relevanten Fließgewässer sowie geplante Maßnahmen gibt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Liste der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer sowie der relevanten Maßnahmen im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2745-371 (Quellen: biota 2015, FIS Wasser 2016)

Name	Wasser-körper	Einstufung	WRRL-Ziel	LAWA-Typ	Maßnahmen	Beschreibung	Umsetzung
Godendorfer Mühlenbach	HVHV-5300/5320/5500	natürlich	guter Zustand	14, 21	HVHV-5300_M02	Erhalt der Biberdämme, östl. Godendorfer See	bis 2021
					HVHV-5300_M03	Gewährleistung einer schadlosen Überflutung durch Biberdammrückstau, Nutzungsextensivierung bzw. Nutzungsaufgabe der Grünlandfläche westl. Neubrück, südl. Wokuhl	bis 2021
					HVHV-5300_M04	Strukturverbesserung durch Neutrassierung mit Sohlanhebung und Wasserstandsanhhebung, östl. Godendorfer See	bis 2021
					HVHV-5300_M06	Unterstützung der eigendynamischen Laufentwicklung durch angepasste Unterhaltung, östl. Godendorfer See	bis 2021
					HVHV-5300_M07	Talraumrenaturierung, östl. Godendorfer See	bis 2021
					HVHV-5320_M01	Effizienzkontrolle FAA Papiermühle, ggf. Optimierung, westl. Godendorfer Papiermühle	bis 2021
					HVHV-5320_M02	Sicherung des maximalen Abflusses über die FAA und Optimierung der Lockströmung, nördl. Gr. Schwaberowsee	bis 2021
					HVHV-5320_M03	Förderung der eigendynamischen Laufentwicklung durch partielle Neuprofilierung unterhalb Schneidemühle, nördl. Gr. Schwaberowsee	bis 2021
					HVHV-5320_M04	Förderung der eigendynamischen Laufentwicklung durch partielle Neuprofilierung Bereich Papiermühle, allg. Zustimmung im Arbeitskreis, Flächennutzer nicht beteiligt, westl. Godendorfer Papiermühle	bis 2021
					HVHV-5500_M011	Wasserrückhalt im Hövgenbruch, Überlegung NP FSL, allg. Zustimmung im Arbeitskreis, Flächennutzer nicht beteiligt, am Grammertiner Teich	bis 2021
					HVHV-5500_M012	Strukturverbesserung durch Neutrassierung mit Sohlanhebung und Wasserstandsanhhebung, westl. Neubrück	bis 2021

Name	Wasser- körper	Einstufung	WRRL-Ziel	LAWA-Typ	Maßnahmen	Beschreibung	Umsetzung
					HVHV-5500_M014	Unterstützung der eigendynamischen Laufentwicklung und Wasserstandsanhhebung durch angepasste Unterhaltung, westl. Neubrück	bis 2021
					HVHV-5500_M015	Prüfung der ökol. Durchgängigkeit der Sohlrampen oh Neubrück, ggf. Umgestaltung mit Muldenprofil, westl. Neubrück	bis 2021
					HVHV-5500_M016	Wiedervernässung des Talraumes zur Moorrenaturierung, gleichbedeutend mit Einrichtung eines Gewässerentwicklungsraumes, westl. Neubrück	bis 2021
Dabelower Mühlenfließ	HVHV-5800	natürlich	guter Zu- stand	14	HVHV-5800_M01	Renaturierung des Thymenfließ (Brandenburg) als Verbindung zur Havel, Herstellung der ökol. DG überregionale Aufgabe in Zusammenarbeit mit Brandenburg Einarbeitung in GEK Obere Havel Teil 1a angeregt	2027
					HVHV-5800_M02	weitere Wasserstandsanhhebung im Dabelower See	2027
					HVHV-5800_M03	Nutzungsextensivierung vernässungsgefährdeter Bereiche uH Dabelow zur gefahrlosen Ermöglichung von Biberaktivitäten oder Totholzeintrag und Rückstau	2027
					HVHV-5800_M04	Effizienzkontrolle für unterschiedliche Wasserstände, Prüfung zur Optimierung bei Niedrigwasserständen teilweise < 30l/s	2027
					HVHV-5800_M05	Einrichten einer Otterberme an der Straßenbrücke NW Dabelow	2027
					HVHV-5800_M06	Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Dabelower Mühle	bereits durchgeführt (FAA Dabelow)

Name	Wasser- körper	Einstufung	WRRL-Ziel	LAWA-Typ	Maßnahmen	Beschreibung	Umsetzung
Linowbach	HVHV-6000	natürlich	guter Zu- stand	16	HVHV-6000_M01	Herstellung ökol. DG am Durchlass Ablauf Linowsee, DL tiefer legen und/oder vergrößern; ggf. Anlage einer Furt, Ausfluss Linowsee in Süden	bis 2021
Thymenfließ	HVHV-6050	erheblich verändert	gutes Po- tenzial	14	HVHV-6050_M01	Moorschutzmaßnahme Hasselförde / Gnewitz L80 und L81, ehem. HVHV-6000_M06: Einbau mehrere Schwellen zum Wasserrückhalt, Eingang Linowsee in Norden	bereits durchgeführt
					HVHV-6050_M07	Studie Ökologisches Potenzial, Eingang Linowsee in Norden	bis 2021
Graben aus Triepkendorf	HVHV-6100	künstlich	gutes Po- tenzial	16	HVHV-6100_M01	Moorschutzmaßnahme Hasselförde/ Gnewitz L80 und L81, ehem. HVHV-6000_M06: Einbau mehrere Schwellen zum Wasserrückhalt, Eingang Linowsee im Norden	bereits durchgeführt
					HVHV-6100_M09	Studie Ökologisches Potenzial, Eingang Linowsee im Norden	bis 2021

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

Die folgenden Erläuterungen zur Landnutzung bzw. des aktuellen Zustands beruhen im Wesentlichen auf der Grundlage von Luftbildauswertungen, den Ergebnissen der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen (BNTK 1991) sowie Abfragen bei Kommunen, Verbänden und Ämtern. In Tabelle 2 sind Anteile und Verteilung der Hauptlandnutzungsformen im Plangebiet dargestellt.

Über die Hälfte besteht aus Waldgebieten, wobei die Nadelwälder auf 34,5 % der Gesamtfläche dominieren. Weiterhin sind die vielen Seen des GGB prägend (23,4 %). Grünländer und Ackerflächen liegen zu etwa gleichen Teilen vor (8,6 % bzw. 7,2 %). Der Anteil an Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen ist mit weniger als 1 % sehr gering.

Tabelle 2: Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen

Landnutzung	Fläche [ha]	Anteil [%]
Laubwald	188,95	7,9
Mischwald	280,82	11,7
Nadelwald	831,08	34,5
Waldrand / Schneisen / Kahlschlag	50,39	2,1
Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	17,94	0,7
Hecken / Gebüsche	0,38	<0,1
Fließgewässer	18,12	0,8
Moore	57,03	2,4
Trockenrasen	2,86	0,1
Stehende Kleingewässer	5,83	0,2
Stehende Gewässer	564,47	23,4
Grünland und Grünlandbrachen	207,24	8,6
Gesteins- und Abgrabungsbiotope	0,24	<0,1
Ackerflächen und Anpflanzungen	173,53	7,2
Wohn- und dörfliches Mischgebiet	1,57	0,1
Produktions-, Hafenanlage, Deponie und Industriegebiet	0,53	<0,1
Ferien-, Kleingartenanlage, Campingplatz	0,48	<0,1
Verkehrsflächen	3,83	0,2
Militär- und Freiflächen	2,79	0,1
Summe	2.408,08	100

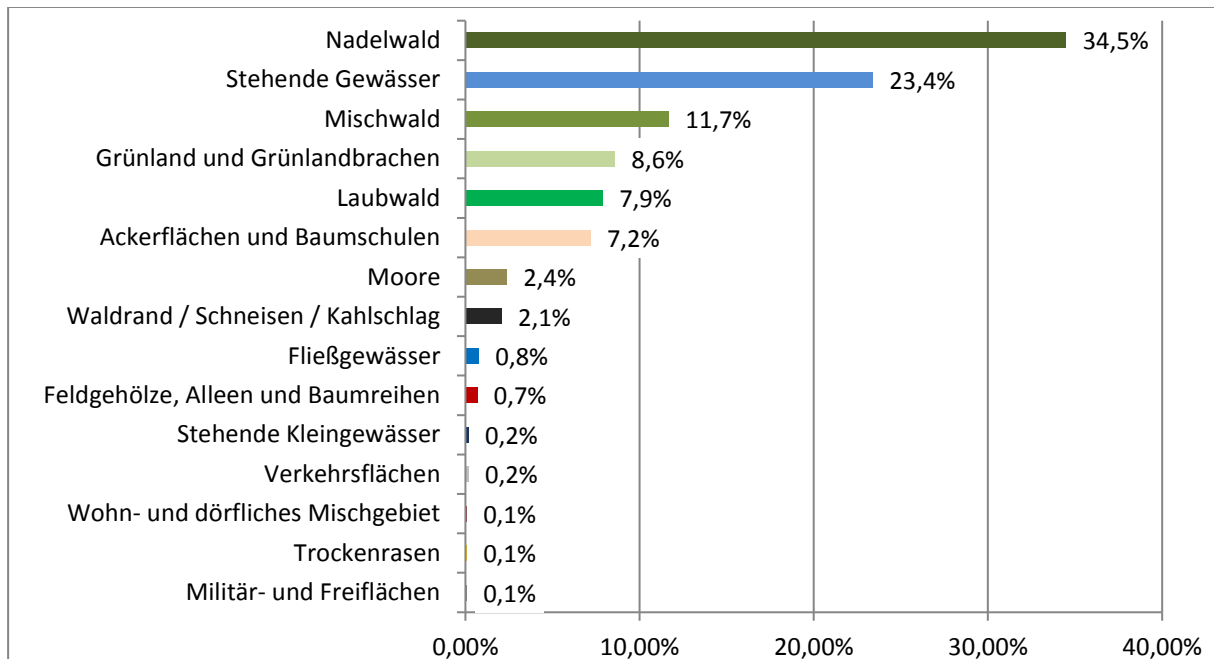


Abbildung 2: Anteile und Verteilung der Landnutzungen im Plangebiet

Landwirtschaft

Das Gebiet wird zum größten Teil von Wäldern eingenommen und nur zu einem geringen Anteil von 7,2 % ackerbaulich genutzt. Hierzu zählen Flächen zwischen dem Dabelowsee und dem Großen Brückentinsee, sowie südlich und südwestlich des Dabelowsees. Hierbei handelt es sich um extensiv bewirtschaftete Ackerflächen auf aus Sand-, Braunerde und Sandersanden bestehenden Böden, die sich in ebener bis kuppiger Form aufgeschichtet haben. Ein Wassereinfluss ist hier nicht gegeben (LUNG 2015). Innerhalb dieser Flächen bzw. angrenzend liegen Teilflächen der LRT 3140, 3150, 3260, 6210, 6510, 7230 und 91E0. Die Ackerzahlen der Flächen reichen von 24 bis 31 und weisen damit eine eher schlechte Ertragsfähigkeit auf (BVVG 2004).

Als Grünland genutzte Flächen liegen vor allem in den Niederungsbereichen entlang des Godendorfer Mühlenbachs, südlich Godendorf, südlich und nördlich des Dabelowsees, östlich des Grammertiner Teichs und nordöstlich des Linowsees. Die Wiesen, die zu großen Teilen auf Moorflächen liegen, werden von einem dichten Netz aus Entwässerungsgräben durchzogen. Ein geringerer Flächenanteil befindet sich auf mineralischem Untergrund vorwiegend in Hangbereichen. Innerhalb dieser Flächen bzw. angrenzend liegen Teilflächen der LRT 3140, 3150, 3260, 6210, 6510, 7230 und 91E0.

Aus den Ge- und Verboten des LSG bzw. der NSG ergeben sich für die landwirtschaftlich genutzten Flächen zahlreiche Nutzungsauflagen (vgl. Kapitel I.1.3.1).

Im Gebiet befinden sich folgende landwirtschaftlich genutzte Feldblöcke bzw. Teile davon:

Tabelle 3: Übersicht der im Gebiet befindlichen Feldblöcke

Feldblock ID-Nr.	Eingetragene Nutzungsart
DEMVLIO99AB30033	Ackerfläche
DEMVLIO99AB30048	Ackerfläche
DEMVLIO99AB30063	Ackerfläche
DEMVLIO99AB30070	Ackerfläche
DEMVLIO99AB30095	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40012	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40055	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40076	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40114	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40135	Ackerfläche
DEMVLIO99AB40144	Ackerfläche
DEMVLIO99AD20001	Ackerfläche
DEMVLIO99AD20015	Ackerfläche
DEMVLIO99AB20030	Grünland
DEMVLIO99AB20088	Grünland
DEMVLIO99AB30018	Grünland
DEMVLIO99AB30023	Grünland
DEMVLIO99AB30024	Grünland
DEMVLIO99AB30053	Grünland
DEMVLIO99AB30078	Grünland
DEMVLIO99AB30092	Grünland
DEMVLIO99AB30093	Grünland
DEMVLIO99AB30118	Grünland
DEMVLIO99AB30119	Grünland
DEMVLIO99AB30122	Grünland
DEMVLIO99AB30123	Grünland
DEMVLIO99AB30124	Grünland
DEMVLIO99AB30125	Grünland
DEMVLIO99AB30126	Grünland
DEMVLIO99AB40011	Grünland
DEMVLIO99AB40013	Grünland
DEMVLIO99AB40018	Grünland
DEMVLIO99AB40028	Grünland
DEMVLIO99AB40033	Grünland
DEMVLIO99AB40034	Grünland
DEMVLIO99AB40035	Grünland
DEMVLIO99AB40053	Grünland

Feldblock ID-Nr.	Eingetragene Nutzungsart
DEMVLIO99AB40068	Grünland
DEMVLIO99AB40077	Grünland
DEMVLIO99AB40080	Grünland
DEMVLIO99AB40108	Grünland
DEMVLIO99AB40115	Grünland
DEMVLIO99AB40116	Grünland
DEMVLIO99AB40121	Grünland
DEMVLIO99AB40123	Grünland
DEMVLIO99AB40124	Grünland
DEMVLIO99AB40133	Grünland
DEMVLIO99AB40141	Grünland
DEMVLIO99AB40148	Grünland
DEMVLIO99AB40178	Grünland
DEMVLIO99AD10002	Grünland
DEMVLIO99AD20023	Grünland
DEMVLIO99AD20046	Grünland
DEMVLIO99AD20047	Grünland
DEMVLIO99BA10026	Grünland
DEMVLIO99BA10061	Grünland
DEMVLIO99BA30018	Grünland

Forstwirtschaft

Mit rund 54 % nehmen Waldareale einen bedeutenden Anteil der Landfläche des GGB ein. Die größten zusammenhängenden Bereiche befinden sich hierbei im nördlichen Teilbereich des Gebietes um die Keetzseen und Kulowseen. Weitere bedeutende Areale liegen in und um das NSG Sandugkensee, um den Großen Brückentinsee und den Krummen See (LUNG 2014, MLUV 2010). Sie fallen zum größten Teil in die Zuständigkeitsbereiche des Forstamtes Lüttenhagen (832,26 ha), zu Anteilen auch in die Bereiche des Forstamtes Neustrelitz (586,46 ha). Eine kleine Fläche im Westen des GGB gehört zum Amt Mirow (71,56 ha). Die Wälder werden durch die Revierförstereien Dabelow, Neubrück und Triepkendorf (alle Amt Lüttenhagen) im Süden/ Osten, Strelitz (Amt Neustrelitz) im Norden und Priepert (Amt Mirow) im Westen betreut.

Das gesamte GGB liegt im Wuchsgebiet 06 – Mittelmecklenburger Jungmoränenland, unterteilt sich jedoch in drei Wuchsbezirke:

- Wuchsbezirk 01: Rheinsberg-Mirower Seenmoräne
- Wuchsbezirk 05: Feldberger Hügelmoräne
- Wuchsbezirk 06: Düsterförder Sandhochfläche

Die Bezirke 01 und 05 liegen im Klimabereich my im Westen des Schutzgebietes. Dieser ist gekennzeichnet durch die landschaftlichen Besonderheiten der Pommerschen Hauptendmoräne und Schmelzwasserabflussbahnen, die bis heute an den kettenartig verteilten klaren Seen und Niederungen erkennbar sind. Der Wuchsbezirk 06 erstreckt sich im Osten in den Großklimabereich zeta im Pommerschen Sander (MLUV 2010).

Aufgrund der überwiegend nährstoffarmen und unvernässten Standorte im GGB ist die Kiefer mit 64 % die dominierende Baumart. Sie bildet vor allem auf den trockenen Standorten Reinbestände und ist an nährstoffarmen Moorstandorten mit der Birke vergesellschaftet. Die Roterle stellt mit 14,3 % die häufigste Laubholzart dar und siedelt überwiegend an nährstoffreichen Verlandungsbereichen stehender oder fließender Gewässer. Rotbuchen- und Eichenbestände sind hingegen nur selten anzutreffen. Mehr als drei Viertel der Flächen (ca. 86 %) sind Anstalts- und Stiftungswald (MLUV 2010).

Fischerei

In den Naturschutzgebieten des Gebietes ist die Befischung durch die NSG-Verordnungen eingeschränkt. Die Fischereiberechtigten können Angelkarten an Touristen und Freizeitangler ausgeben, die sowohl vom Ufer als auch vom Boot aus ihrem Hobby nachgehen können. In den zahlreichen Seen des Gebietes sind folgende fischereilich erfassten Fischarten vertreten: Blei, Dreistachliger Stichling, Flusssaal, Flussbarsch, Gründling, Güster, Hecht, Kleine Maräne, Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Silberkarpfen und Ukelei. In den Fließgewässern (Godendorfer Mühlbach, Linowbach und Dabelower Mühlenfließ) sind Blei, Drei- und Neunstachliger Stichling, Flussbarsch, Gründling, Güster, Hecht, Karausche, Kaulbarsch, Plötze, Rotfeder, Schlei und Ukelei nachgewiesen worden. Die Fischarten kommen teils regelmäßig vor und sind befischbar, andere stehen unter strengem Schutz (Flusssaal, Kleine Maräne jeweils RL MV Kategorie 3, LUNG 2015). In den NSG Keetzseen, Kulowseen, Zahrensee und Sandugensee sind das Angeln sowie Besatzmaßnahmen untersagt.

Folgende aktuelle Angaben zur Fischerei wurden durch das LALLF (2016) zugearbeitet:

Tabelle 4: Angaben des LALLF zur fischereilichen Nutzung im Gebiet DE 2745-371 (Stand Juli 2016)

Gewässer	Fischereibetrieb/ Fischereiberechtigter	Fischarten 2015	Fangmethoden 2015 ¹	Reusen-stand- orte	Bemerkungen
Kleiner Keetzsee	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Schlei	SN	nicht verfügbar	keine Ausgabe von Angeler- laubnissen
Großer Keetzsee	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Schlei	SN	nicht verfügbar	keine Ausgabe von Angeler- laubnissen
Großer Kulowsee	FB Glashagen	Hecht, Zander, Schlei	SN	nicht verfügbar	keine Ausgabe von Angeler- laubnissen, NSG
Großer Stiegsee	Landesanglerver- band M-V e.V. (LAV)		nur Handan- gel	entfällt	
Rohrpöhle	Landesanglerver- band M-V e.V. (LAV)		nur Handan- gel	entfällt	Waldfahrgeneh- migung erforder- lich
Godendorfer Vor- dersee	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Zander, Karpfen, Schlei, Marmor- karpfen	SN	nicht verfügbar	
Godendorfer Hin- tersee	AV Schliesee		nur Handan- gel	entfällt	
Schliesee	Verpachtung/ Nut- zung nicht be- kannt				
Sägersee	Gemeinde Goden- dorf		nur Handan- gel	entfällt	
Godendorfer Mühlenbach	Verpachtung/Nut- zung nicht be- kannt				
Grammertiner Teich	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Zander, Schlei	SN	nicht verfügbar	
Dabelowsee	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Schlei, Plötz	SN	nicht verfügbar	
Großer Brü- ckentinsee	FB Glashagen	Barsch, Hecht, Schlei, Plötz, Blei	SN	nicht verfügbar	

¹ SN = Stellnetz

Gewässer	Fischereibetrieb/ Fischereiberechtigter	Fischarten 2015	Fangmetho- den 2015 ¹	Reusen-stand- orte	Bemerkungen
Krummer See (Düsterförde)	Landesanglerver- band M-V e.V. (LAV)		nur Handan- gel	entfällt	
Kleiner Schwa- berowsee	Landesanglerver- band M-V e.V. (LAV)		nur Handan- gel	entfällt	

Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Da sich das GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ im Binnenland befindet, ist der Küstenschutz im Rahmen dieser Planung nicht relevant. Im Folgenden wird deshalb nur die wasserwirtschaftliche Nutzung erläutert.

Die Unterhaltung der Fließgewässer mit den zugehörigen Anlagen ist Aufgabe der Wasser- und Bodenverbände (WBV). Für das Gebiet liegt die Zuständigkeit beim Wasser- und Bodenverband „Obere Havel /Obere Tollense“ mit Sitz in Neubrandenburg. Die Umsetzung der WRRL an den Fließgewässern des GGB obliegt dem Amtsbereich des StALU MS (FIS 2016). Die vorhandenen Querbauwerke an WRRL-relevanten Fließgewässern im Bereich sind in Tabelle 5 zusammengefasst (BIOTA 2015).

Tabelle 5: Querbauwerke in den WRRL-relevanten Fließgewässern des GGB DE 2745-371 (Quelle: BIOTA 2015)

Gewässername	Bauwerke ²
Godendorfer Mühlenbach	Id:14206; Wegbrücke unterhalb Godendorfer See; DG: Ja
	Id: 3347; FAA Papiermühle; DG: Ja
	Id: 11677; Godendorfer Schneidemühle; DG: Ja
	Id: 16121; Holzbrücke Teerofen; DG: Ja
	Id: 14172; Straßenbrücke Godendorfer Schneidemühle; DG: Ja
	Id: 16117; Brücke südl. Godendorfer Schneidemühle; DG: JA Ja
	Id: 16120; Steg Park Schneidemühle; DG: Ja
	Id: 14663; Straßenbrücke Godendorfer Papiermühle; DG: Ja
	Id: 5084; Wehr Schneidemühle; DG: Nein
	Id: 14701; Wegbrücke n. Godendorf; DG: Ja
	Id: 6040; Sohlrampe 8 NO Neubrück; DG: Ja
	Id: 2072; Sohlrampe 6 NO Neubrück; DG: zeitweise
	Id: 3941; Sohlrampe 1 NO Neubrück; DG: zeitweise
	Id: 16133; Holzbrücke östl. Neubrück; DG: Ja
	Id: 16128; Sohlrampe 2 nördl. Comthureyer Berg; DG: Ja

² Id = Identifikationsnummer; DG = Durchgängigkeit, FAA = Fischaufstiegsanlage

Gewässername	Bauwerke ²
	Id: 16134; Sohlrampe 3 nördl. Comthureyer Berg; DG: Ja
	Id: 16127; Sohlrampe 1 nördl. Comthureyer Berg; DG: Ja
	Id: 3817; Sohlrampe 7 NO Neubrück; DG: zeitweise
	Id: 16126; Sohlrampe 3 westl. Comthureyer Berg; DG: Ja
	Id: 16130; Fußsteg östl. Neubrück; DG: Ja
	Id: 3344; Sohlrampe 2 NO Neubrück; DG: zeitweise
	Id: 16132; Sohlrampe östl. Neubrück; DG: Ja
	Id: 5217; Wegdurchlass NO Neubrück; DG: Ja
	Id: 2711; Sohlrampe 4 NO Neubrück; DG: zeitweise
	Id: 4182; Sohlgleite S Grammertiner Teich; DG: Ja
Dabelower Mühlenfließ	Id: 4063; FAA Dabelow; DG: Ja
	Id: 14641; Straßenbrücke Dabelow; DG: Ja
	Id: 15223; Straßenbrücke w Dabelow; DG: Ja
Linowbach	Id: 16142; Waldwegdurchlass östl. Brückentinsee; DG: zeitweise
	Id: 16143; Waldwegdurchlass nördl. Seeblick; DG: zeitweise
Thymenfließ	Id: 3998; landw. Überfahrt N Linowsee; DG: nein
Graben aus Triepkendorf	Id: 4896; DL 600; DG: Ja

Die Unterhaltungsmaßnahmen wie Sohlräumung, Krautung und Böschungsmahd erfolgen nach standardisierten Methoden, da eine abschnittsweise Anpassung an örtliche Gegebenheiten zu erhöhten Planungs-, Ausführungs-, und Überwachungskosten führen würde. Es findet an einzelnen Fließgewässern des GGB mindestens Böschungsmahd statt (z.B. Godendorfer Mühlenbach), Grundräumungen werden nur in Ausnahmefällen und in Abstimmung mit und auf Antrag bei der UNB durchgeführt (mdl. Mitteilung WBV „Obere Havel/ Obere Tollense“, 2016).

Die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung wird durch die örtlichen Wasserzweckverbände (WZV) gewährleistet. Das gesamte Gebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Wasserzweckverbandes Strelitz mit Sitz in Neustrelitz. Die öffentliche Versorgung mit Trinkwasser geschieht ausschließlich durch das vor Ort nutzbare Grundwasser. Im Gebiet selbst befinden sich keine Wasserentnahmestellen, so dass auch keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind. Durch die vorherrschenden Bodenverhältnisse hat der Grundwasserleiter jedoch eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit (LUNG 2015, WZV-STRELITZ 2015 in BIOTA 2015).

Die Abwasserbehandlung erfolgt ebenfalls durch den oben genannten Betrieb. Westlich der Ortschaft Dabelow existiert eine natürlich belüftete Teichanlage bzw. ein Versickerungsteich, über den behandelte Abwässer aus der mechanisch-biologischen Kläranlage Dabelow abgeleitet werden (LUNG 2015, WZV-STRELITZ 2015 in BIOTA 2015).

Tabelle 6: Übersicht über die im GGB bzw. in unmittelbarer Nähe liegenden Kläranlagen

Ort	Beschreibung
Dabelow	Ableitung von behandeltem Abwasser aus mech.-biol. Kläranlage (natürlich belüftete Teichanlage), liegt im GGB bei Dabelow
Wokuhl	Ableitung von behandeltem Abwasser aus mech.-biol. Kläranlage in einen Graben, der direkt in den Godendorfer Mühlenbach mündet

Tourismus und Erholung

Der Tourismus an der Mecklenburgischen Seenplatte begann bereits um die Jahrhundertwende, als die Eisenbahnlinie Berlin-Neustrelitz-Waren (Müritz)-Warnemünde die infrastrukturelle Erschließung des Gebietes ermöglichte. Durch die reiche Naturausstattung mit enger Verzahnung von Wald- und Seenlandschaften und dem dörflichen Siedlungscharakter zog die Region der Kleinseenplatte zwischen Neustrelitz, Fürstenberg, Feldberg und Lychen vor allem Sommergäste aus dem Ballungsraum Berlin an. In der DDR war der Tourismus stark reguliert und im Bereich der Mecklenburger und Feldberger Kleinseenplatten wurden vor allem Campingplätze und ein eher zurückhaltendes Angebot an Zimmern angeboten. Diese Struktur ist bis heute zu erkennen. Nach 1989 gingen die Besucherzahlen jedoch stark zurück, da die damaligen Einrichtungen nicht dem neuen Standard entsprachen. Dies änderte sich jedoch sukzessive mit der Hinwendung zum Naturtourismus, sodass heute wieder deutlich steigende Besucherzahlen zu verzeichnen sind.

Im Schutzgebiet selbst sind keine Übernachtungsmöglichkeiten vorhanden. Im Umkreis von 300 m um das Gebiet liegen einzelne Ferienhäuser, die Jugendnaturschutzakademie (124 Betten) und ein Hotel auf der Halbinsel des Großen Brückentinsees mit 58 Betten (INSELHOTEL BRÜCKENTINSEE 2015 in BIOTA 2015). Weitere Übernachtungsangebote sind in Städten und Gemeinden außerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes vorhanden. Diese üben jedoch keinen signifikanten Besucherdruck auf das Gebiet aus, da die umgebenden Areale (Feldberger Seenlandschaft, Müritz) besser touristisch ausgebaut sind.

Tabelle 7: Übernachtungskapazitäten: 2014 (<https://www.laiv-mv.de/Statistik/>, Zugriff Mai 2016)

Gebiet (Landkreis/ Gemeinde)	Anzahl Beherbergungsbetriebe	Angebotene Bettenzahl
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte	430	46.953
Godendorf	3	330
Wokuhl-Dabelow	2	k.A.
Neustrelitz	12	866
Priepert	3	182
Feldberger Seenlandschaft	32	2.067

Die abwechslungsreiche, vielfältige, unverbaute und störungsarme Landschaft zieht vor allem Gäste an, die an einer landschaftsgebundenen Erholung wie Wandern, Radfahren und Naturbeobachten interessiert sind. Das Gebiet selbst weist eher geringe Besucherzahlen auf und wird als touristischer Entwicklungsraum betrachtet. Eine quantitative Entwicklung und Erweiterung des Bade- und Wassersporttourismus ist aufgrund der geringen infrastrukturellen Anbindung an Tourismuszentren und durch naturschutzfachliche Aspekte nur eingeschränkt möglich.

In Hinblick auf die Nutzung der Seen sind zahlreiche Beschränkungen zu beachten. Die Seen innerhalb der Naturschutzgebiete dürfen nicht zum Baden oder Angeln genutzt werden und auch das Befahren ist nur im Sinne der Fischerei gestattet (Keetz- und Kulowseen, LK MS 2015). Die weiteren Seen sind durchaus für touristische Aktivitäten (Baden, Angeln, Tauchgänge) zugelassen. Jedoch ist das Befahren mit Motorbooten nicht erlaubt, sodass hier Paddelboote, z. B. vom Inselhotel Brückentensee verliehen werden (BTU COTTBUS 2004, INSELHOTEL BRÜCKENTINSEE 2015 in BIOTA 2015). Aufgrund der Verbindung des Dabelow- und Großen Brückentensees sind diese als Einheit zu betrachten. Die Anzahl der Boote beträgt hier etwas weniger als 100 Boote. Einige werden ohne Genehmigung der unteren Wasserbehörde mit Elektromotor betrieben. Der Godendorfer See wird mit dem Schliesee ebenfalls als Einheit zusammengezogen. Die Gesamtzahl der Boote hier wird mit ca. 40 angegeben (LK MS 2015).

Weiterhin sind in der Region Wanderwege und Radwege vorhanden. Im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte ist ein Gesamtreitwegenetz von 600 km ausgewiesen. Das GGB selbst wird von diesen Routen nur geringfügig gekreuzt, jedoch sind im 300 m-Radius der Reitbetrieb Marinolli in Dabelow und der Saloon Hilly-Billy-Town in Godendorf Anbieter von Reitausflügen, bei denen öffentliche Straßen und Wege genutzt werden können. Die Frequentierung dieser Strecken ist jedoch im Vergleich zu anderen Verkehrsarten sehr gering. Wasserwanderstrecken, Bootstouren und weitere Angebote für Ausflüge sind nicht vorhanden. Ein Überblick über die Wegekonzeption im GGB und dessen Umgebung ist in Tabelle 8 enthalten.

Tabelle 8: Wegenutzung (TV MS 2015)

Ausgewiesene Nutzung	Beschreibung
Wanderwege	Bibersteinwanderweg bei Godendorf (knapp außerhalb des Gebiets)
Radwege	Mecklenburgischer-Seen-Radweg (durchquert Gebiet zwischen Wensenberg und Neubrandenburg) Radwege von Wokuhl aus nach Dabelow, Fürstensee, Triepkendorf und Goldenbaum (kreuzt Gebiet im Osten, Süden und Westen)

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Das GGB liegt in einer Region, die zu den am dünnsten besiedelten Gebieten des Landes Mecklenburg-Vorpommern zählt.

Im Bereich des Schutzgebietes bzw. des näheren Umfeldes finden sich die Dörfer Dabelow, Godendorf, Comthurey, Brückentin und Neubrück. Charakteristisch für die Region ist die geringe Einwohnerzahl der Städte und Gemeinden. So sind etwa 75 % der Gemeinden mit weniger als 1.000 EW registriert. Jedoch leben in diesen 75 % der Gemeinden nur 20 % der Menschen. Hieraus ergibt sich das Bild eines dünn besiedelten, vor allem ländlich geprägten Raumes mit einer Konzentration der Einwohner auf wenige städtische Siedlungen. Ein weiteres Merkmal der Region ist der geringe Besiedlungsgrad, d. h. einer geringe Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs-, Verkehrs- und Freiflächen im Verhältnis zur Gesamtfläche. Im Vergleich zum Landesmittel von 6,7 % liegt die Region bei 5,3 %.

Siedlungsbereiche (einschließlich Wochenend- und Ferienhausnutzung) grenzen in den Bereichen um den Bahnhof, das Chausseehaus und die Försterei Düsterförde, die Godendorfer Schneidemühle, der Godendorfer Teerofen, die Godendorfer Papiermühle, Godendorf, Neubrück, Dabelow, Comthurey und Hasselförde sowie das Inselhotel Brückentinsee an das Gebiet an, sind aber durch die Grenzziehung aus dem GGB ausgespart. An der Dabelower Mühle, am Fischerweg Dabelow und bei Brückentin befinden sich auch einzelne Gebäude innerhalb der Grenzen des Gebietes.

Industrielle und gewerbliche Nutzungen sind innerhalb des Gebietes nicht vorhanden.

Verkehrsinfrastruktur

Die Verkehrsinfrastruktur entspricht weitestgehend den naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten des Gebiets. So wird das GGB vorwiegend von Wald- und Gewässerflächen eingenommen. Verkehrswege sind im Wesentlichen nur zwischen den Siedlungen vorhanden. Innerhalb der Naturschutzgebiete sind die Regeln der Schutzgebietsverordnungen zu beachten. Zusätzlich zu Straßen und Ortsverbindungswegen ist im gesamten Gebiet eine Vielzahl von unversiegelten Waldwegen vorhanden, die z. T. nicht öffentlich befahrbar (Schrankenabspernung) sind oder nur sehr gering frequentiert werden.

Rohstoffgewinnung

Im Gebiet liegen keine Abbauflächen von z. B. Kiesen und Sanden. Auch Bereiche, in denen Torf abgebaut wird, sind nicht bekannt (LUNG 2016).

Militär

Unmittelbar nördlich des nordwestlichen Teilgebietes (Keetzseen, Kulowseen) grenzt an die Gebietsgrenze das Gelände der ehemaligen Luft-Hauptmunitionsanstalt (Muna) Strelitz. „Im Zuge der Aufrüstung im nationalsozialistischen Deutschen Reich entstand ab 1935 die Muna Strelitz als Hauptmunitionsanstalt im Luftgau III (Berlin). ... Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs nutzte die Rote Armee die Anlage zunächst als Trophäenlager. 1949 wurde hier ein

Tanklager der Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte in Deutschland eingerichtet, welches in den 1960er- und 1970er-Jahren bauliche Erweiterungen erfuhr. Seit dem Abzug der letzten Truppen 1994 steht die Einrichtung leer. Ende 2007 bat die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege um die Feststellung der Denkmaleigenschaft. Aufgrund ihrer ehemaligen Nutzung ist die Anlage durch Gefahr- und Schadstoffe kontaminiert. ... Gemeinsam mit der Landeszentrale für politische Bildung und dem Verein Politische Memoriale e. V., einem staatlich anerkannten Bildungsträger, versucht das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege nun Möglichkeiten zu finden, in deren Zentrum die kritische Auseinandersetzung mit der Geschichte dieser Anlage und die Erinnerung an das hier Geschehene stehen.“ (www.kulturwerte-mv.de; Seite der Landesdenkmalpflege M-V). Eine Kontamination auch weiter südlich im GGB gelegener Bereiche ist nicht auszuschließen (mdl. Mitt. NP FSL). Die Zuständigkeit für die Liegenschaft liegt beim Bundesforstbetrieb Vorpommern-Strelitz.

Raumordnung

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (Kartenportal des LUNG M-V) und GLRP MS (2011) ist das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2745-371 überwiegend als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege eingestuft. Die als Naturschutzgebiete ausgewiesenen Flächen sind als Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege eingestuft. Dabei handelt es sich um Räume, welche nach Endabwägung mit anderen Nutzungsansprüchen eine herausragende Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie für die Sicherung ökologischer Funktionen haben.

Der größte Teil des Gebietes liegt gleichzeitig innerhalb eines Tourismus-Entwicklungsraumes. Östlich der Bahnlinie Berlin-Stralsund beginnt ein Tourismus-Schwerpunktraum. In den Tourismusedwicklungsräumen sollen die vor Ort und in der Landschaft vorhandenen Potenziale in Wert gesetzt und zu touristischen Angeboten in Ergänzung zu den Tourismusschwerpunkträumen entwickelt werden. Sie können bei entsprechender Besucherlenkung entlastend auf die Tourismusschwerpunkträume wirken. Ein wichtiges Anliegen ist deshalb die Erhaltung der wichtigsten Grundlage des Tourismus selbst, nämlich der hervorragenden Natur- und Kulturlandausstattung in diesen Räumen (RREP MS 2011).

Bei Godendorfer Teerofen und bei Dabelow sind laut RREP Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser ausgewiesen.

Eignungsgebiete für Windenergieanlagen sowie für Rohstoffsicherung, Kompensation, Infrastrukturkorridore, Hochwasserschutz und Gewerbe sind im Gebiet nicht ausgewiesen.

Energie

Durch das nördliche Teilgebiet, westlich/ südwestlich von Kleinem und Großem Keetzsee verläuft eine Hochspannungsfreileitung.

Stiftungsflächen Nationales Naturerbe

Die Bundesregierung beschloss 2005, Naturschutzflächen im Umfang von bis zu 125.000 ha als „Nationales Naturerbe“ an Länder, Stiftungen und Verbände zu übertragen. Der WWF ist aktuell Eigentümer von rd. 66 Hektar Fläche im und am Godendorfer Mühlenbachtal (zwischen Godendorf und der Brücke Comthurey). 80 % der Fläche hat das Bundesumweltministerium dem WWF als Flächen aus dem „Nationalen Naturerbe“ übertragen. Die Übertragung erfolgte mit der Vorgabe, eine natürliche Entwicklung zu sichern und zu entwickeln. Die Übertragungsvereinbarung regelt die Verfahren und Ziele für diese NNE-Flächen.

Der aktuelle Zustand und die Planungen können der Karte 1a entnommen werden.

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die für das Untersuchungsgebiet relevanten Schutzgebiete sind in der Karte 1b dargestellt und werden in den folgenden Abschnitten kurz hinsichtlich Schutzzweck und Verboten beschrieben.

Nationalpark (NLP)

Das Gebiet ist nicht Bestandteil eines Nationalparks. Im Nordwesten grenzt unmittelbar der Serrahner Teil des Müritz-Nationalparks an.

Biosphärenreservat (BR)

Das Gebiet ist nicht Bestandteil eines Biosphärenreservats.

Naturschutzgebiet (NSG)

Im Gebiet befinden sich fünf Naturschutzgebiete:

- NSG Nr. 89 Comthureyer Berg (nur teilweise im Gebiet, Unterschutzstellung am 02.03.1972)

Das Naturschutzgebiet „Comthureyer Berg“ ist ca. 10 ha groß und liegt zwischen der Ortschaft Comthurey im Süden und dem Dabelower Mühlenfließ im Norden. Noch im 18. Jahrhundert war hier eine Ackerfläche, diese wurde jedoch im 19. Jahrhundert aufgegeben. Infolge dessen entwickelte sich ein wenig gestörter Pionierwald, der Grund für die Ausweisung des Naturschutzgebietes war. Heute hat sich ein Zwischenwald mit lokaler, artenreicher Bodenvegetation ausgebildet, der zusammen mit einem Teilabschnitt des Godendorfer Mühlenbaches zu schützen ist. Die forstwirtschaftliche Nutzung ist gering und das Gebiet nur für Spaziergänger über einen Wanderweg begehbar. Beeinträchtigungen bestehen nur durch die regelmäßige Gewässerunterhaltung des Dabelower Mühlenfließes. Eine Schutzgebiets-Verordnung und damit einhergehende Verbotstatbestände existieren nicht (LU 2003).

– NSG Nr. 97 Zahreensee bei Dabelow (Unterschutzstellung am 02.03.1972)

Das nur 10 ha große Naturschutzgebiet besteht im Wesentlichen aus einem ca. 1,2 ha großen See und den umgebenden Vermoorungen. Der Zahreensee befindet sich südöstlich von Dabelow. Durch den Anschluss des Sees an das Dabelower Mühlenfließ kam es zu einer sukzessiven Entwässerung. Die umgebenden Moorflächen trockneten ebenfalls aus und setzten so zusätzlich Nährstoffe frei. Durch die damit verbundene starke Eutrophierung der ehemals oligotrophen Gewässer kam es zur Verschiebung des Artenpektrums, so dass viele gefährdete Arten, wie z. B. der Rundblättrige Sonnentau heute nicht mehr vorkommen. 2007 erfolgten ein vollständiger Verschluss des Abflussgrabens und damit die Wiederherstellung einer größeren, offenen Wasserfläche. Eine Schutzgebiets-Verordnung und damit einhergehende Verbotstatbestände existieren nicht, jedoch ist das NSG in der Behandlungsrichtlinie vom 08.01.1975 erwähnt. Die dort enthaltenen Gebote sind zu beachten.

– NSG Nr. 287 Kulowseen (Unterschutzstellung 27.09.1994)

Das 235 ha große Naturschutzgebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Es umfasst den Großen und den Kleinen Kulowsee sowie Kessel- und Verlandungsmoore. Schutzzweck des Gebietes ist die Erhaltung eines reich strukturierten Wald- und Seengebietes. Schützenswert sind insbesondere die Moore und Uferbereiche der Seen als Lebensraum einer großen Anzahl von Pflanzen- und Tierarten, wie Fischotter, Kranich, Fisch- und Seeadler. Nutzungsmaßnahmen (forstliche Nutzung des Waldes sowie Fischerei in den Seen) erfolgen naturnah.

Tabelle 9: Verbote laut NSG-VO NSG Kulowseen

Verbotstatbestände NSG Kulowseen
- Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen - Verkehrsflächen anzulegen oder zu ändern - Leitungen jeder Art zu verlegen, Masten, Einfriedungen oder Einzäunungen zu errichten oder zu ändern - bauliche Anlagen jeder Art zu errichten, zu erweitern oder zu ändern, auch wenn sie keiner Genehmigung nach der Landesbauordnung bedürfen - Gewässer einschließlich ihrer Ufer zu ändern, zu beseitigen, zu schaffen; Wasserstände zu verändern; Einleitung von Stoffen - Pflanzen zu beschädigen oder in ihrem Weiterbestand zu gefährden oder Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen - wildlebende Tiere oder deren Entwicklungsstadien zu töten, zu fangen, zu verletzen, zu füttern, ihnen nachzustellen, zu beunruhigen; Brut- oder Wohnstätten zu entfernen oder zu beschädigen oder Tiere auszusetzen oder anzusiedeln - zu baden, zu angeln, Hunde frei laufen zu lassen, zu lagern, zelten, Wohnwagen oder Wohnmobile aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden, Modellboote oder Flugkörper zu betreiben, die Wege zu verlassen, Kraftfahrzeuge zu nutzen oder abzustellen, Gewässer mit Wasserfahrzeugen und Sportgeräten jeder Art zu befahren - Bild- oder Schrifftafeln aufzustellen oder anzubringen - Pflanzenschutzmittel, mineralische oder organische Düngemittel aufzubringen, zu lagern oder abzulagern

– NSG Nr. 288 Keetzseen (Unterschutzstellung am 02.03.1972, Erweiterung am 27.09.1994)

Das 330 ha große Gebiet beinhaltet den Großen und den Kleinen Keetzsee sowie einige kleinere, stehende Gewässer in deren Umgebung. Die Seen sind in ein fast vollständig mit Kiefern bewaldetes, forstwirtschaftlich genutztes Gebiet im Nordwesten des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung eingebettet. Schutzzweck des Gebietes ist die Erhaltung eines reich strukturierten Wald- und Seengebietes inklusive der im Randbereich der Gewässer gelegenen Moore. Zur typischen Ausstattung des Naturschutzgebietes gehören verschiedene Seentypen, wie mesotrophe Klarwasserseen, nährstoffarme Moore mit ihrer charakteristischen Pflanzenwelt und eine artenreiche Tierwelt mit Vorkommen von Fischotter, Großvögeln und ihrer Lebensräume. Nutzungsmaßnahmen (forstliche Nutzung des Waldes sowie Fischerei in den Seen) erfolgen naturnah.

Tabelle 10: Verbote laut NSG-VO NSG Keetzseen

Verbotstatbestände NSG Keetzseen
- Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen - Verkehrsflächen anzulegen oder zu ändern - Leitungen jeder Art zu verlegen, Masten, Einfriedungen oder Einzäunungen zu errichten oder zu ändern - Gewässer einschließlich ihrer Ufer zu ändern, zu beseitigen, zu schaffen; Wasserstände zu verändern; Einleitung von Stoffen - Pflanzen zu beschädigen oder in ihrem Weiterbestand zu gefährden oder Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen - wildlebende Tiere oder deren Entwicklungsstadien zu töten, zu fangen, zu verletzen, zu füttern, ihnen nachzustellen, zu beunruhigen; Brut- oder Wohnstätten zu entfernen oder zu beschädigen oder Tiere auszusetzen oder anzusiedeln - zu baden, zu angeln, Hunde frei laufen zu lassen, zu lagern, zelten, Wohnwagen oder Wohnmobile aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden, Modellboote oder Flugkörper zu betreiben, die Wege zu verlassen, Kraftfahrzeuge zu nutzen oder abzustellen, Gewässer mit Wasserfahrzeugen und Sportgeräten jeder Art zu befahren - Bild- oder Schrifftafeln aufzustellen oder anzubringen - Pflanzenschutzmittel, mineralische oder organische Düngemittel aufzubringen, zu lagern oder abzulagern

– NSG Nr. 289 Sandugkensee (Unterschutzstellung am 27.09.1994)

Das 67,3 ha große Naturschutzgebiet liegt nordöstlich des Großen Brückentinsees. Es zeichnet sich durch sehr alte und kräftige Kiefernbestände aus, in deren Mitte sich ein Kesselmoor mit Moorkolk befindet. In der unteren Vegetationsschicht des Waldes sind alte und hochgewachsene Blaubeerbestände vorhanden. Ab 1983 wurde das Gebiet militärisch genutzt, jedoch nur in geringem Maße. Bis heute ist das NSG nicht begehbar und dadurch in gutem Zustand. Schutzzweck des Gebietes ist die Erhaltung eines Wald- und Moorgebietes im Sandergebiet der Jungmoränenlandschaft. Zur typischen, zu schützenden Ausstattung gehören

der Sandugkensee mit den umgebenden Moorflächen, Kiefernaltbestände sowie eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt mit besonderem Schwerpunkt auf Großvögel. Nutzungsmaßnahmen (forstliche Nutzung des Waldes) erfolgen naturnah.

Tabelle 11: Verbote laut NSG-VO NSG Sandugkensee

Verbotstatbestände NSG Sandugkensee
- Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen - Verkehrsflächen anzulegen oder zu ändern - Leitungen jeder Art zu verlegen, Masten, Einfriedungen oder Einzäunungen zu errichten oder zu ändern - bauliche Anlagen jeder Art zu errichten, zu erweitern oder zu ändern, auch wenn sie keiner Genehmigung nach der Landesbauordnung bedürfen - Gewässer einschließlich ihrer Ufer zu ändern, zu beseitigen, zu schaffen; Wasserstände zu verändern; Einleitung von Stoffen - Pflanzen zu beschädigen oder in ihrem Weiterbestand zu gefährden oder Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen - wildlebende Tiere oder deren Entwicklungsstadien zu töten, zu fangen, zu verletzen, zu füttern, ihnen nachzustellen, zu beunruhigen; Brut- oder Wohnstätten zu entfernen oder zu beschädigen oder Tiere auszusetzen oder anzusiedeln - zu baden, zu angeln, Hunde frei laufen zu lassen oder zu reiten, zu lagern, zelten, Wohnwagen oder Wohnmobile aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden, Modellboote oder Flugkörper zu betreiben, die Wege zu verlassen, Kraftfahrzeuge zu nutzen oder abzustellen - Bild- oder Schrifftafeln aufzustellen oder anzubringen - Pflanzenschutzmittel, mineralische oder organische Düngemittel aufzubringen, zu lagern oder abzulagern

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Das GGB DE 2745-371 befindet sich nahezu vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Feldberger Seenlandschaft“ (L31) sowie mit einem kleinen Teilbereich im Westen um den Krummen See im Landschaftsschutzgebiet „Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (L38). Die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten soll zu einer naturverträglichen Lenkung der Erholungsnutzung und zum Erhalt der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft als Voraussetzung für die landschaftsgebundene Erholung beitragen (§ 26 Abs. 1 BNatSchG). Handlungen, die den Gebietscharakter verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind in diesen Gebieten untersagt.

Das LSG „Neustrelitzer Kleinseenplatte“ hat eine Größe von 18.736 ha und wurde bereits im Juni 1962 unter Schutz gestellt. Es existiert für das Gebiet keine Schutzgebietsverordnung, so dass hier keine Aussagen zu konkreten Ge- bzw. Verbotstatbeständen gemacht werden können.

Das Landschaftsschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft“ besitzt eine Flächengröße von 33.345 ha und erstreckt sich fast flächenkongruent im Bereich des gleichnamigen Naturparks.

Große Bereiche des Naturparkes Feldberger Seenlandschaft wurden 1994 in einer entsprechenden Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt und festgesetzt. Gleichzeitig wurden die vier seit dem 15. April 1962 bestehenden und bis nach Brandenburg herüberreichenden LSG „Feldberger Seenlandschaft“, „Brückentinsee“, „Großer See“ „Seendreieck bei Fürstensee“, soweit sie innerhalb des neuen LSG lagen, aufgehoben.

Der Schutzgegenstand des LSG wird mit einem „repräsentativen Ausschnitt einer im Jungpleistozän geformten Landschaft“ bezeichnet. Durch die reich strukturierte Landschaft mit zahlreichen Mooren, ausgedehnten Wäldern und vielfältigen Offenlandschaften eignet sich das Gebiet besonders für eine naturverträgliche Erholung. Besonders hervorzuheben sind die für Norddeutschland einmaligen Klarwasserseen, deren Schutz und Wiederherstellung ein zentrales Anliegen des Landschaftsschutzgebietes darstellt. Die abwechslungsreiche Struktur und das Vorkommen zahlreicher, durch historische Landnutzung bedingter Landschaftsbilder und Vegetationsstrukturen charakterisieren das Gebiet als historische Kulturlandschaft überregionaler Bedeutung. Weiterhin ist das Gebiet Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (LSG-VO vom 20.10.1994).

Das Landschaftsschutzgebiet soll der Erhaltung der Landschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dienen. Die Ausweisung erfolgt zum Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Dies beinhaltet gemäß LSG-Verordnung die

- Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität und des natürlichen Charakters der Seen, anderer Gewässer und ihrer Röhrichte mit ihren Arten und Lebensgemeinschaften,
- Erhaltung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes mit seinen zahlreichen Hecken, Feldgehölzen, Einzelbäumen, Mooren, Söllen, Röhrichten und Seen, dem Wechsel zwischen Acker- und Grünland sowie ausgedehnten Wäldern und weiträumigen Grünlandbereichen,
- Erhaltung der Artenvielfalt im Gebiet durch Förderung einer naturverträglichen Land- und Forstwirtschaft als prägende Landnutzungsformen des Gebietes,
- Erhaltung und Förderung von Natur und Landschaft für den Tourismus und die Erholung,
- Entwicklung und Förderung der Dörfer als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten sowie wesentliche Bestandteile der Kulturlandschaft,
- Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung von durch historische Landnutzungsformen entstandenen Lebensräumen

Naturpark (NP)

Das GGB DE 2745-371 ist nahezu vollständig Bestandteil des Naturparks „Feldberger Seenlandschaft“ (NP 2). Lediglich der Bereich um den Krummen See im Südwesten des Gebietes ist nicht Bestandteil des Naturparks.

Der ca. 36.000 ha große Naturpark erstreckt sich südlich von Neustrelitz und Blankensee etwa 37 km entlang der Landesgrenze bis nach Woldegk. Neben dem GGB umfasst es auch Seen der Gemeinde Feldberg und Teile der Neustrelitz-Templiner Kleinseenplatte mit den Gemeinden Neustrelitz, Godendorf, Wokuhl-Dabelow, Carpin, Blankensee, Grünow, Woldegk und Möllenbeck (LUNG 2014).

Entsprechend § 3 der Verordnung zur Festsetzung des Naturparks „Feldberger Seenlandschaft“ (GVOBL. M-V) vom 13.02.1997 wurde folgender Schutzzweck für das Gebiet festgelegt:

Schutzzweck des Naturparks "Feldberger Seenlandschaft" ist die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Naturschutzgebiete und des Landschaftsschutzgebietes. Die Festsetzung des Naturparkes dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und der Entwicklung einer historischen Kulturlandschaft mit reicher Naturausstattung. Zur Erreichung dieser Ziele sollen

- die Nutzungsformen der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, des Fremdenverkehrs sowie des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft im Naturpark so gestaltet werden, dass die Belastung der Landschaft gering gehalten, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert und die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft bewahrt,
- die natürliche Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt bewahrt und verbessert,
- Natur und Landschaft für den Tourismus und die Erholung erhalten und entwickelt,
- die tourismusnahe Infrastruktur gefördert und die Gemeinden als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten entwickelt werden.

Naturdenkmal (ND)

Soweit bekannt befinden sich innerhalb des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung keine Naturdenkmale.

Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)

Die Halbinsel Brückentin im Dabelowsee wurde mit Beschluss des Landrates des Landkreises Neustrelitz vom 31.05.1993 als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

EU-Vogelschutzgebiet

Eine teilweise Überlagerung besteht mit den EU-Vogelschutzgebieten DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ und DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“.

§ 1 Abs. 1 der „Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V)“ vom 19. August 2016 (GOVBl. M-V S. 646) erklärt die Europäischen Vogelschutzgebiete zu besonderen Schutzgebieten i. S. d. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Der Schutzzweck ist auf die in den entsprechenden EU-Vogelschutzgebieten relevanten Zielarten (Brutvögel sowie Zug-, Rastvögel und Überwinterer) ausgerichtet.

I.2 Bedeutung des Gebietes für das Netz Natura 2000

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Gemeldete und aktuell ermittelte Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

In der folgenden Tabelle sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von Lebensraumtypen mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie die aktuell ermittelten Größen und Bewertungen dargestellt.

Die aktuellen Flächengrößen und die aktuellen Erhaltungszustände wurden im Rahmen der Managementplanung im Sommer 2016 ermittelt (GNL 2016a, b, UMWELTPLAN 2016). Dabei wurden für Dabelowsee und den Großen Brückentintensee zusätzlich zu den erhobenen Daten Daten der WRRL-Kartierungen ausgewertet. Der Godendorfer See und der Große Kulowsee wurden nur anhand der Daten der WRRL bewertet. Für alle anderen Gewässer > 2 ha erfolgte eine Auswertung der 2016 durchgeführten Transekt-, Übersichts- und Uferkartierungen.

Die kleineren Gewässer sowie alle weiteren Offenland-LRT wurden gemäß aktuell gültiger Kartiervorschrift (LUNG M-V 2013) erfasst. Die Wald-Lebensraumtypen wurden in einem separaten Fachbeitrag durch die Landesforst bearbeitet (MLUV 2010).

*Tabelle 12: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *)*

EU-Code	LRT	Flächen- größe laut Meldung (ha, 2004)	Erhaltungs- zustand laut SDB (2004)	Flächen- größe aktuell (ha, 2016) ³	Erhaltungs-zu- stand aktuell (2016) ³
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	7,81	C	8,96	C
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	299,09	B	404,49	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	152,34	C	91,14	A
3160	Dystrophe Seen und Teiche	6,25	B	6,44	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	5,12	C	9,31	C
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	-	-	0,29	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,5	B	-	-

³ aktuelle Angaben zu den Wald-LRT wurden aus dem Fachbeitrag Wald (MLUV 2010) entnommen

EU-Code	LRT	Flächen- größe laut Meldung (ha, 2004)	Erhaltungs- zustand laut SDB (2004)	Flächen- größe aktuell (ha, 2016) ³	Erhaltungs-zu- stand aktuell (2016) ³
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	22,32	B	31,94	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	19,99	B	12,24	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	29,18	A	13,9	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	7,02	B	1,75	C
Summe Flächengröße Offenland-/ Gewässer-LRT		552,62		580,62	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	5,63	C	26,33	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	35,72	B	1,62	B
91D0*	Moorwälder	43,66	B	13,27	C
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	27,00	B	49,00	B
Summe Flächengröße Wald-LRT		112,01		90,22	
Summe Flächengröße LRT gesamt		664,63		670,84	

Mit ca. 671 ha werden aktuell ca. 27 % der Gebietsfläche von Lebensraumtypen eingenommen, die zum nahezu gesamten Teil zu den Offenland-LRT gehören. Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission (2004) wurden im SDB für das GGB 14 Lebensraumtypen, davon vier Wald-LRT, mitgeteilt. Aktuell wurden 14 Lebensraumtypen im Gebiet nachgewiesen, darunter vier Wald-LRT. Bis auf den LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) wurden alle LRT bestätigt. Mit den Naturnahen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) wurde ein Offenland-LRT neu festgestellt.

Der Flächenumfang von fünf aktuell und zum Referenzzeitpunkt im Jahr 2004 gemeldeten Offenland-LRT (3150, 3160, 7140, 7210*, 7230) hat sich bis zum Jahr 2016 verringert, während für vier Offenland-LRT (3130, 3140, 3260, 6510) eine z. T. deutliche Flächenzunahme zu verzeichnen ist.

Bei den Wald-LRT ist eine Flächenzunahme für die LRT 9110 und 91E0* und eine Flächenabnahme für die LRT 9130 und 91D0* zu verzeichnen. Die Erhaltungszustände der LRT 3140, 7210*, 7230 und 91D0* haben sich formal verschlechtert. Aktuell befinden sich diese LRT in einem ungünstigen (3140, 7230, 91D0*) bzw. guten (7210*) Erhaltungszustand, während dieser 2004 noch als günstig (3140, 7230, 91D0*) bzw. hervorragend (7210*) beurteilt wurde. Für die LRT 3150 und 9110 wurde gegenwärtig ein besserer Erhaltungszustand ermittelt als zum Referenzzeitpunkt. Für die LRT 3130, 3160, 3260, 6510, 7140, 9130 und 91E0* sind gleichbleibende Erhaltungszustände ermittelt worden.

Die Ursachen für die Änderungen des Erhaltungszustandes und/oder der Flächengröße der einzelnen LRT werden – soweit zutreffend – in Kap. I.3.1 näher beschrieben.

Arten nach Anhang II FFH-RL

Gemeldete und aktuell ermittelte Arten nach Anhang II FFH-RL

In Tabelle 13 sind die gemeldeten und aktuell ermittelten Arten des Anhangs II der FFH-RL dargestellt. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Arten maßgeblich.

*Tabelle 13: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *)*

EU-Code	Art	Status laut SDB ⁴	Populationsgröße laut SDB ⁵	Erhaltungszustand der Habitate laut SDB (2004)	Erhaltungszustand der Habitate aktuell (2016)
1014	Schmale Windelschnecke	p	iC	A	B
1016	Bauchige Windelschnecke	p	iP	B	A
1032	Bachmuschel	p	i	C	-
1042	Große Moosjungfer	p	iR	A	C
1060	Großer Feuerfalter	-	-	-	C
1081	Breitrand	-	-	-	C ⁶
1082	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	-	-	C6
1083	Hirschkäfer	p	i	C	-
1084	Eremit*	p	iC	B	C
1096	Bachneunauge	p	iR	C	B
1149	Steinbeißer	p	iR	C	B
1166	Kammolch	p		B	C
1308	Mopsfledermaus	p	iP	B	? ⁷
1324	Großes Mausohr	-	-	-	? ⁷
1337	Biber	p	i	A	B
1355	Fischotter	p	iV	B	A
1903	Sumpf-Glanzkrout	p	i	B	B

- = Erhaltungszustand konnte im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes nicht ermittelt werden

⁴ p = sesshaft (nicht ziehend); - = im SDB nicht aufgeführt, da zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet

⁵ i = Einzeltiere; C = verbreitet; P = vorhanden; R = selten; V = sehr selten; - = im SDB nicht aufgeführt, da zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet

⁶ Nachrichtliche Übernahme aus SCHMIDT & FRASE (2016)

⁷ Artenfachbeitrag für Mopsfledermaus und Großes Mausohr durch das LUNG noch nicht veröffentlicht

Im Rahmen der Meldungen 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das GGB dreizehn Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt (Fischotter, Biber, Schmale und Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Mopsfledermaus, Bachneunauge, Steinbeißer, Bachmuschel, Kammmolch, Eremit*, Hirschkäfer, Sumpf-Glanzkraut), die im Zuge der Managementplanung bearbeitet wurden.

Für die Windelschnecken und den Steinbeißer erfolgte die Auswertung der im Auftrag des StALU MS erstellten Fachbeiträge aus dem Jahr 2015 (BIOTA 2015).

Für das Sumpf-Glanzkraut wurde der vorhandene Fachbeitrag des LUNG (LUNG M-V 2014) sowie der Monitoringbericht der Gefäßpflanzen (ILN 2016) ausgewertet.

Der Fachbeitrag für die Fledermäuse ist in der Bearbeitung noch nicht abgeschlossen und wurde deshalb nicht ausgewertet.

Fischotter, Biber, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Eremit, Bachneunauge und Kammmolch wurden im Jahr 2016 neu bearbeitet (GNL 2016c, d, ILN 2016, UMWELTPLAN 2016).

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer wurde im Rahmen der Verbreitungskartierung im Auftrag des LUNG M-V erstmals im Jahr 2007 nachgewiesen und der Erhaltungszustand der Habitate im Zuge des Käfermonitorings im Auftrag des LUNG M-V erfasst (SCHMIDT & FRASE 2014, 2016, MEITZNER & SCHMIDT 2012, 2013). Der Reproduktionsnachweis des Breitrandes liegt aus dem Jahr 2016 im Gebiet vor, so dass das Gebiet in die landesweite Erfassung der Art mit aufgenommen wurde. Der Erhaltungszustand des Habitates wurde im Zuge des Käfermonitorings im Auftrag des LUNG M-V erfasst (SCHMIDT & FRASE 2016). Für den Managementplan erfolgte die Auswertung der vorhandenen Daten sowie aktuelle Ergänzungen durch Frau Gesine Schmidt.

Für Bachmuschel und Hirschkäfer wurden die vorhandenen Punktdaten ausgewertet.

Die Habitate von sieben der 17 zu betrachtenden Arten befinden sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand (Fischotter, Biber, Bachneunauge, Steinbeißer, Schmale und Bauchige Windelschnecke, Sumpf-Glanzkraut). Für sechs Arten werden ungünstige Zustände ihrer Habitate konstatiert (Eremit*, Großer Feuerfalter, Große Moosjungfer, Kammmolch, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer). Die Habitate von vier Arten (Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Hirschkäfer, Bachmuschel) waren anhand der vorliegenden Daten nicht bewertbar.

Die Habitate der Arten sind in Karte 2b dargestellt.

I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

In diesem Abschnitt erfolgt eine Differenzierung der Lebensraumtypen und Arten hinsichtlich ihrer Bedeutung im Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die zu berücksichtigenden Kriterien dienen als Grundlage zur Bestimmung der gebietsbezogenen Erhaltungsziele von LRT und Arten (vgl. Kap. I.5) sowie zur Begründung der Notwendigkeit von Maßnahmen und der entsprechenden Prioritätenbestimmung.

Die Bewertung beruht auf der Beurteilung

- des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps (im Folgenden LRT) oder der Art auf Gebietsebene
- des Beitrags des Gebiets mit seinen vorkommenden LRT und Arten für das Netz Natura 2000
- des Erhaltungszustands des LRT oder der Art auf der Ebene des Geltungsbereichs der FFH-RL im Sinne des Art. 1 e) und i) FFH-RL

In den folgenden Tabellen werden die LRT und Arten dargestellt, die aktuell im Rahmen der Managementplanung ermittelt wurden.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000 sind:

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 12)
- die Priorität im Sinne des Art. 1 d) FFH-RL
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im jeweiligen Gebiet
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von GGB gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

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.

Tabelle 14: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000; LRT mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.8) sowie Daten Natura D aus StALU MS 2016)

LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche=A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)⁸
3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	-	-	U2
3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	-	-	U2
3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	-	U1
3160 – Dystrophe Seen und Teiche	-	-	U1
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	-	-	U1
6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia)	-	n.g.	U2
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	-	-	U2
7140 – Übergangs- und Schwinggrasemoore	-	-	U1
7210* – Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	x	-	U1
7230 – Kalkreiche Niedermoore	-	-	U2
9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	-	-	U1
9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo -Fagetum)	-	-	U1
91D0* – Moorwälder	x	-	U1

⁸ Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/>

Erläuterung: „gelb“ = ungünstig – unzureichend, „rot“ = ungünstig – schlecht; Bezug auf biogeografische Region CON

LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche=A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)⁸
91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salcion albae)	x	-	U2

n.g. = keine Angabe, da zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet

Arten nach Anhang II FFH-RL

Für Arten des Anhanges II sind Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten:

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand der Habitate auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 13)
- die Priorität im Sinne der FFH-RL
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Populationsanteil) im jeweiligen Gebiet
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von GGB gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 15: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000, Arten mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.9) sowie Daten Natura D aus StALU MS 2016)

Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (Population=A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)⁹
1014 – Schmale Windelschnecke	-	k.A.	U1
1016 – Bauchige Windelschnecke	-	-	FV
1032 – Bachmuschel	-	-	U2
1042 – Große Moosjungfer	-	-	U1
1060 – Großer Feuerfalter	-	n.g.	FV
1081 – Breitrand	-	-	U2
1082 – Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	x	U2

⁹ Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/>

Erläuterung: „grün“ = „günstig“, „gelb“ = ungünstig – unzureichend, „rot“ = ungünstig – schlecht; Bezug auf biogeografische Region CON

Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (Population=A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)⁹
1083 - Hirschkäfer	-	k.A	U1
1084 - Eremit *	x	-	U1
1096 - Bachneunauge	-	-	U1
1149 – Steinbeißer	-	-	FV
1166 - Kammolch	-	-	U1
1308 – Mopsfledermaus	-	-	U1
1324 – Großes Mausohr	-	n.g.	U1
1337 – Biber	-	-	FV
1355 – Fischotter	-	-	U1
1903 – Sumpf-Glanzkraut ¹⁰	-	-	U1

k.A. = keine Angabe, da nicht in Natura D-Daten aufgeführt

n.g. = keine Angabe, da zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet

Erläuterung zum Schwerpunktverhalten des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer kommt in 11 GGB vor (SCHMIDT & FRASE 2016). Nur in einzelnen Gebieten besiedelt die Art mehr als 1 Gewässer (SCHMIDT & FRASE 2016). Das vorliegende GGB zeigt mit 5 besiedelten Gewässern eine besonders hohe Besiedlungsdichte mit in der Regel hohen Fangraten während des Käfermonitorings. Ein ähnlich großer Habitatverbund ist nur für drei weitere Gebiete in M-V bekannt. Daher ist der Populationsanteil bezogen auf das Land Mecklenburg-Vorpommern als sehr hoch einzustufen.

¹⁰ im Fachbeitrag Höhere Pflanzen werden weitere Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung aufgeführt, die dazu führen, dass alle dort genannten Arten eine höhere Bedeutung im Schutzgebietsnetz Natura 2000 aufweisen

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung zehn Offenland-LRT sowie vier Wald-LRT nach Anhang I mit signifikanten Vorkommen ermittelt.

Den größten Flächenanteil weist der LRT 3140 mit ca. 300 ha auf, der auf acht Teilflächen im Gebiet vertreten ist. Bei den Wald-LRT weisen die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), die Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) und die Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*) einen günstigen Erhaltungszustand auf (B), während sich die Moorwälder (LRT 91D0*) in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Fünf Offenland-LRT haben aktuell einen „günstigen“ Erhaltungszustand (LRT 3150, 6210, 6510, 7140, 7210*). Fünf Offenland-LRT befinden sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand (LRT 3130, 3140, 3160, 3260, 7230).

In den nachfolgenden Abschnitten wird eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der LRT im GGB DE 2745-371 vorgenommen. Das methodische Vorgehen sowie die detaillierten Kartielergebnisse sind den Kartier- und Bewertungsbögen und Kartierberichten (UMWELTPLAN 2016; GNL 2016a, b) zu entnehmen. Die Angaben zu den Wald-Lebensraumtypen wurden dem Fachbeitrag Wald entnommen (MLUV M-V 2010). Die Kurzbeschreibung der LRT richtet sich nach den Steckbriefen für LRT in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2011b).

In der folgenden Tabelle sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von Lebensraumtypen mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie die aktuell ermittelten Größen und Bewertungen dargestellt. Die aktuellen Flächengrößen und Erhaltungszustände der terrestrischen LRT sind Ergebnis der Bestandsaufnahme im Jahr 2016.

Der zum Referenzzeitpunkt gemeldete Offenland-LRT Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) konnte aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. Auf die Gründe für das aktuelle Fehlen dieses LRT wird im Folgenden ebenfalls näher eingegangen.

Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit den überwiegenden Flächenanteilen, es sei denn die Kategorie C umfasst Flächenanteile von > 25 %. In diesem Fall ist die Kategorie C bestimmend. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Lebensraumtypen maßgeblich.

Tabelle 16: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe aktuell in ha (2016)	Flä-chen-größe lt. SDB in ha (2004)	Erhal-tungszu-stand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)	Erhal-tungszu-stand lt. SDB (2004)
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	Krummer See Düsterförde (3130-001-C)	Gesamt: 1 A B C 1	Gesamt: 8,96 A B C 8,96	7,81	Gesamt: C A B C 100	C
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	Großer Keetzsee (3140-001-B) Großer Stiegsee (3140-002-C) Dabelowsee (3140-003-C) Großer Brückentensee (3140-004-C) Kleiner Keetzsee (3140-005-B) Buttersee (3140-006-B) Kleiner Schwaiberowsee (3140-007-C) Großer Kulowsee (3140-008-C)	Gesamt: 8 A B 3 C 5	Gesamt: 404,49 A B 75,82 C 328,67	299,09	Gesamt: C A B 18,74 C 81,26	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	Grammertiner Teich (3150-001-B) Godendorfer See (3150-002-A) Schliesee (3150-003-B) Sägersee (3150-004-B) Kleingewässer nordwestl. Kirche Dabelow (3150-005-B) Rohrpöhlen (3150-007-C, 3150-008-B) Streiflingsee (3150-009-C) Kleingewässer nordöstl. Dabelow Kirche (3150-011-B)	Gesamt: 9 A 1 B 6 C 2	Gesamt: 91,14 A 56,71 B 30,32 C 4,11	152,34	Gesamt: A A 62,23 B 33,27 C 4,42	C

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe aktuell in ha (2016)	Flä-chen-größe lt. SDB in ha (2004)	Erhal-tungszu-stand ak-tuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)	Erhal-tungszu-stand lt. SDB (2004)
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Kleiner Kulowsee (3160-001-B) Mummelsee (3160-002-B) Kleiner Stiegsee (3160-003-B) Falschhaffsee (3160-004-B) Sandugkensee (3160-005-B) Drei Pöhler, westl. Gewässer (3160-006-B) Moorkolk am Südufer des Großen Keetzsees (nicht bewertet, 3160-007) Schwarzer See (3160-008-C) Zahrensee (3160-009-C)	Gesamt: 9¹¹ A B 6 C 2	Gesamt: 6,51 A B 4,66 C 1,78	6,25	Gesamt: C A B 72,38 C 27,62	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	Linowbach (3160-001-B) Dabelower Mühlenfließ zwischen Brücke Dabelow bis Landesgrenze (3160-002-B) Godendorfer Mühlenbach südl. Wokuhl (3260-003-C)	Gesamt: 3 A B 2 C 1	Gesamt: 9,31 A B 5,95 C 3,36	5,12	Gesamt: C A B 63,87 C 36,13	C
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	Trockenrasen östl. Dabelow (6210-001-A)	Gesamt: 1 A 1 B C	Gesamt: 0,29 A 0,29 B C	-	Gesamt: A A 100 B C	-

¹¹ Moorkolk am Südufer des Gr. Keetz nicht bewertet

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe aktuell in ha (2016)	Flä-chen-größe lt. SDB in ha (2004)	Erhal-tungszu-stand ak-tuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)	Erhal-tungszu-stand lt. SDB (2004)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Extensivwiese östl. Dabelow (6510-001-B) Glatthaferwiese nordöstl. Dabelow (6510-002-B) Glatthaferwiese auf Halbinsel im Dabelowsee (6510-003-A)	Gesamt: 3 A 1 B 2 C	Gesamt: 31,94 A 0,71 B 31,24 C	22,32	Gesamt: B A 2,22 B 97,78 C	B
7140	Übergangs- und Schwinggrasemoore	Drei Pöhler (7140-001-B, 7140-006-B) Kesselmoor westl. Schwarzer See (7140-002-B) Kesselmoor Herzogstuhlbruch (7140-003-B) Moor am Kl. Kulowsee (7140-004-B) Mummelseemoor (7140-005-B) Moor am Falschhaffsee (7140-007-B) Moor am Sandugkensee (7140-008-B)	Gesamt: 8 A B 8 C	Gesamt: 12,24 A B 12,24 C	19,99	Gesamt: B A B 100 C	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	Uferbereich Kleiner Keetzsee (7210-001-B) Uferbereiche Großer Keetzsee (7210-002-B, 7210-003-B, 7210-004-B) Uferbereiche Großer Kulowsee (7210-005-B, 7210-006-B, 7210-009-B, 7210-007-A) Uferbereich Großer Stiegsee (7210-008-B) Uferbereich Mummelsee (7210-010-B) Uferbereich Kleiner Stiegsee (7210-011-B)	Gesamt: 13 A 1 B 11 C 1	Gesamt: 13,90 A 0,47 B 13,02 C 0,41	29,18	Gesamt: B A 3,38 B 93,66 C 2,96	A

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächen-größe aktuell in ha (2016)	Flä-chen-größe lt. SDB in ha (2004)	Erhal-tungszu-stand ak-tuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)	Erhal-tungszu-stand lt. SDB (2004)
		Uferbereich Buttersee (7210-012-B) Uferbereich Falschhaffsee (7210-013-C)					
7230	Kalkreiche Niedermoore	Kalkflachmoor Dabelow (7230-001-C)	Gesamt: 1 A B C 1	Gesamt: 1,75 A B C 1,75	7,02	Gesamt: C A B C 100	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	westl. Schwarzer See	Gesamt: 1 A B 1 C	Gesamt: 26,33 A B 26,33 C	5,63	Gesamt: B A B 100 C	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	westl. Nordufer Gr. Brückentinsee	Gesamt: 1 A B 1 C	Gesamt: 1,62 A B 1,62 C	35,72	Gesamt: B A B 100 C	B
91D0*	Moorwälder	nordwestl. Kl. Keetzsee Mummelsee nordöstl. Kl. Stiegsee westl. Schwarzer See südl. Krummer See nördl. Kastavensee Sandugkensee	Gesamt: 7 A 2 B 1 C 4	Gesamt: 13,27 A 3,52 B 1,34 C 8,41	43,66	Gesamt: C A 26,5 B 10,1 C 63,4	B
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Schliesee entlang Godendorfer Mühlenbach südl. Godendorf entlang Dabelower Mühlenfließ entlang Linowbach	Gesamt: 13 A 7 B 5 C 1	Gesamt: 49,00 A 16,43 B 30,81 C 1,76	27,00	Gesamt: B A 33,5 B 62,9 C 3,6	B

Die Ergebnisse der LRT-Kartierung und-Bewertung sind in der Karte 2a dargestellt.

Folgende im Standarddatenbogen aufgeführte LRT konnten im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes nicht nachgewiesen werden:

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 wurde im Standarddatenbogen auf einer Fläche von 3,5 ha aufgeteilt auf 18 Teilflächen am Godendorfer Mühlenbach und in einem günstigen Erhaltungszustand (B) gemeldet.

Zum LRT gehören von hochwüchsigen Pflanzen geprägte Hochstaudenfluren und -säume feuchter bis frischer, nährstoffreicher Standorte an Ufern von Fließgewässern, in Auen sowie an Rändern von Wäldern und Gehölzen. Feuchte Hochstaudenfluren sind häufig nur als schmaler Saum ausgebildet und sie werden nur als LRT ausgewiesen, wenn sie an Fließgewässerabschnitten vorkommen, die einen LRT-Status (LRT 3260, LRT 3270) aufweisen (naturnaher und beeinträchtigter Fluss/ Bach (Biotopcodes FFN, FFB, FBN, FBB), naturnaher Strom (Biotopcode FSN), Fluss-/ Strom-Altarme (Biotopcodes FFA, FSA) (LUNG M-V 2013).

Für die Binnendifferenzierung der LRT 2004 basierten die ausgewiesenen Flächen weitgehend auf vorhandenen Daten und auf Zuarbeiten der damaligen StÄUN und der Großschutzgebiets-Verwaltungen. Die zugearbeiteten Flächenabgrenzungen des Lebensraumtyps 6430 wurden mit der BNTK überarbeitet (Gehölzflächen ausgegrenzt). Teilweise wurde der Lebensraumtyp aus den vorhandenen Unterlagen des Biotopverzeichnisses ergänzt (ILN 2004). Es kann aus den vorliegenden Daten nicht geschlussfolgert werden, in welchem Umfang eine Zuarbeit hinsichtlich des LRT 6430 erfolgte. Die Überprüfung der gemeldeten Flächen ergab Schilf- oder Sumpf-Seggen-dominierte Uferabschnitte, die nicht die LRT-typische Vegetation aufwiesen. Es ist davon auszugehen, dass dies bereits zum Referenzzeitpunkt der Fall war. Vier Abschnitte, die die LRT-typische Vegetationszusammensetzung aufweisen, aber nicht an als LRT-Fließgewässer kartierten Abschnitten liegen, befinden sich westlich von Neubrück am Godendorfer Mühlenbach (der LRT-Abschnitt am Godendorfer Mühlenbach beginnt etwas weiter westlich davon). Aufgrund der defizitären Datenlage kann im Rahmen der Managementplanung keine endgültige Klärung erfolgen, ob tatsächlich Flächen des LRT 6430 verloren gegangen sind oder nicht, so dass gegenwärtig von einer Fehlausweisung des LRT im GGB DE 2745-371 ausgegangen und folglich keine Wiederherstellungspflicht abgeleitet wird (siehe FLF, Kap. I.5.1).

In den nachfolgenden Abschnitten wird eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der im GGB DE 2745-371 vorkommenden LRT vorgenommen. Die Kurzbeschreibung der LRT richtet sich nach den Steckbriefen für LRT in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2011).

Gewässer-LRT

LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Allgemeine Beschreibung

Zum Lebensraumtyp gehören oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (Seen, Weiher, Tümpel, Abgrabungsgewässer) mit zeitweilig trockenfallenden Uferbereichen, die von amphibischen und submersen Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*) und/oder einjährigen Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoëto-Nanojuncetea*) besiedelt werden, wobei die unmittelbar vom Wasserkörper beeinflusste Ufervegetation eingeschlossen ist. Bei oligotrophen bis mesotrophen Sedimenten bzw. Substraten kann der Wasserkörper u. U. auch eutroph sein.

Der LRT kommt in Mecklenburg-Vorpommern sowohl in Sandern als auch in sandig-lehmigen Grund- und Endmoränen sowie im Anlandungsbereich der Küste vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich des Höhenrückens und der Mecklenburgischen Seenplatte sowie in saalekaltzeitlichen Talsandgebieten Südwestmecklenburgs im Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Krummer See Düsterförde (3130-001-C)



Abbildung 3: Krummer See Düsterförde (LRT 3130 EHZ C)

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Der Krumme See hat eine Fläche von ca. 9 ha bei einer maximalen Tiefe von 3,2 m. Er liegt 500 m südwestlich des Bahnhofes Düsterförde. Das Gewässer ist weitgehend von Laub- und Nadelwald umgeben, im Süden grenzt ein entwässertes Kesselmoor an. Die Ufer des Sees fallen relativ steil ab, Flachwasserbereiche sind kaum vorhanden. Die Ufervegetation ist vielfältig mit Röhrichten, Rieden, Weidengebüsch und Ufergehölzen.

Submerse Vegetation wurde im Krummen See nicht gefunden, es kamen mit *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba* und *Potamogeton natans* drei natante Arten vor.

Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 2,5 m von *Nuphar lutea* und *Nymphaea alba* erreicht, die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 0,9 m.

Die Trophie wurde 2003 als eutroph (nach LAWA) eingestuft.

Es wurde nur *Nymphaea alba* als lebensraumtypische Art für den LRT 3130 gefunden.

Eine Angelnutzung des Krummen Sees erfolgt durch den Kreisanglerverband Neustrelitz/ den LAV e.V. als Fischereiberechtigter. Eigentümer des Sees ist das Land Mecklenburg-Vorpommern. Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018) erfolgt im Krummen See ein Aalbesatz aus EU-Förderung, ca. 3-4 kg/ Jahr sowie ein Karpfenbesatz (K3) von ca. 50 kg/ Jahr, jeweils bezogen auf das gesamte Gewässer.

Beeinträchtigungen

Der See befindet sich in einem sehr schlechten trophischen Zustand. Aus der Seen-Bibliographie (LESKE et al. 2005 in GNL 2016b) geht hervor, dass im Krummen See zu Beginn der 1990er Jahre (DOLL 1991) noch *Myriophyllum alterniflorum* und *Utricularia vulgaris* als Arten des LRT 3130 vorkamen. Somit sollte der Status des LRT 3130 beibehalten werden, wenn auch in schlechtem Zustand.

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **C** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **C**

Zum Referenzzeitpunkt ist der LRT 3130 in einem **ungünstigen Erhaltungszustand (C)** gemeldet worden, was gegenwärtig bestätigt wird.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes muss die Trophie des Sees verbessert werden. Ursachen für die hohen Nährstoffkonzentrationen sollten ermittelt werden. Möglicherweise spielt das entwässerte Kesselmoor am Südufer des Sees eine Rolle. Durch Einbeziehung des Fischereiberechtigten (LAV M-V) sollten Informationen über die bestehende Angelnutzung bzw. den Bestand an benthivoren Fischen recherchiert werden.

Die geringfügige Flächenzunahme ist auf Abgrenzungsunterschiede bei der Ausweisung des LRT zurückzuführen. Zum Referenzzeitpunkt wurde nicht die gesamte Wasserfläche digitalisiert.

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

Allgemeine Beschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst oligo- bis mesotrophe, kalkreiche Stillgewässer mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung und submersen Armleuchteralgen-Grundrasen einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation, wobei die von Armleuchteralgen dominierten Vegetationseinheiten vom Flachwasser bis in Wassertiefen von 18 m auftreten.

Hierbei kann es sich sowohl um natürliche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer) als auch um naturnahe Teiche und Abgrabungsgewässer handeln, die durch eine hohe sommerliche Sichttiefe (i. d. R. > 3 m) gekennzeichnet sind. Sedimente stellen neben kalkreichen Sanden vor allem Kalkmudden dar. Kommen Reste der typischen Armleuchteralgen-Vegetation vor, können auch schwach eutrophe und eutrophe Gewässer zum Lebensraumtyp 3140 gehören.

Der Lebensraumtyp kommt vor allem in kalkreichen Grund- und Endmoränen, aber auch (kalkarmen) Sandern vor, ist aber immer an kalkreiches oder zumindest basenreiches Grundwasser gebunden. Er tritt kleinflächig in allen Bereichen des Landes auf (Ausnahme Elbtalniederung) (LUNG M-V 2011).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Im bearbeiteten GGB wurden acht Standgewässer mit einer Gesamtgröße von ca. 404 ha erfasst, die dem LRT 3140 zuzuordnen sind. Dies sind Großer Keetzsee, Großer Stiegsee, Dabelowsee, Großer Brückentinsee, Kleiner Keetzsee, Großer Kulowsee, Kleiner Schwaiberowsee und Buttersee.

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Der **Große Keetzsee** (3140-001-B) hat eine Fläche von 44 ha bei einer maximalen Tiefe von 30,3 m. Es handelt sich um einen Rinnensee, der von kalkreichem Grundwasser durchströmt wird (BLÜMEL & TEPPKE 1996). Der See ist in drei Becken gegliedert, wobei das im Norden mit 16 m relativ flach ist. Das tiefste Becken befindet sich im Süden. Der Große Keetzsee liegt 1,7 km südlich der Ortschaft Fürstensee und ist vollkommen von Wald umgeben. Im Süden befinden sich ein Zufluss vom Kleinen Keetzsee sowie ein Abfluss in den Godendorfer See. Beide Gräben waren zum Untersuchungszeitpunkt nicht wasserführend. Die Ufer sind relativ steil und von Röhrichten mit Binsenschneide (*Cladium mariscus*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet, sie setzt sich aus 15 Arten zusammen, darunter 5 Armleuchteralgen. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 5,5 m von *Chara filiformis* gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 5,8 m. Die Trophie wurde 2010 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft.

Es sind nur Fragmente von Armleuchteralgengrundrasen zu finden. Störzeiger treten mit einem Deckungsanteil von 18 % auf. BLÜMEL & TEPPKE (1996) beschreiben im Großen Keetzsee

ausgedehnte, reich strukturierte Armleuchteralgen-Grundrasen, welche ebenfalls noch anhand der Untersuchungen der GNL (2003) dokumentiert sind. Im Vergleich zu der letzten Untersuchung 2003 (GNL) sind 2016 die Besiedelung des Gewässergrundes mit Armleuchteralgen und die Artenzahl deutlich zurückgegangen. 2003 wurden noch 10 verschiedene Armleuchteralgenarten gefunden. An Transekten, wo 2003 noch Deckungen mit Armleuchteralgen bis zu 100 % beschrieben wurden, sind jetzt nur noch lückige Bestände oder keine Besiedelung zu finden. Die Untere Makrophytengrenze lag 2003 bei 6,2 m. Ursachen für diesen Rückgang der Armleuchteralgen-Vegetation sind nicht erkennbar. Der Erhaltungszustand wurde insgesamt mit B bewertet.

Das Gewässer ist Untersuchungsgewässer im Rahmen des E-und E-Vorhabens „Chara-Seen“. 2017/ 2018 wurden im Rahmen dieses Projektes Untersuchungen zur Characeenbesiedlung, zum Oosporen-Bestand, zur Hydrochemie sowie zum Fischbestand durchgeführt.



Abbildung 4: Großer Keetzsee (LRT 3140 EHZ B) (Foto: GNL 2016)

Der **Große Stiegsee** (3140-002-C) hat eine Fläche von 6,3 ha bei einer maximalen Tiefe von 6 m. Er liegt in einer Schmelzwasserabflussrinne unterhalb des Großen Kulowsees (BLÜMEL & TEPPKE 1996). Der Große Stiegsee befindet sich 1,7 km nördlich der Ortschaft Godendorf und ist vollkommen von Wald umgeben. Er besitzt keinen Zu- und Abfluss.

Die Ufer sind flach und mit dichten Röhrichten, dominiert von Binsenschneide (*Cladium mariscus*) und Schilf (*Phragmites australis*), bestanden. Submerse Vegetation wurde im Großen Stiegsee nicht gefunden, es kamen mit Teichrose (*Nuphar lutea*), Seerose (*Nymphaea alba*)

und Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) drei natante Arten sowie Gras-Laichkraut (*Potamogeton gramineus*) im Übergangsbereich zwischen Wasser und Land auf schlammigen Ufern vor. Noch im Jahr 1995 (mdl. TEPPKE IN GNL 2016b) wurden 6 Armleuchteralgenarten in dem See gefunden, bei der letzten Kartierung der GNL (2005) kam noch eine Art vor (*Chara contraria*). Ursachen für den Rückgang der Armleuchteralgen sind nicht erkennbar.

Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 3 m von *Potamogeton natans* erreicht, die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 2,4 m. Die Trophie wurde 1995 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft.

1995 erfolgten durch Studenten der Universität Greifswald Untersuchungen des Stiegsees im Rahmen einer Projektarbeit (MEY & SCHLUNDT 1995). Dabei wurden 5 Armleuchteralgen nachgewiesen. Die untere Makrophytengrenze lag bei 5,45 m. Der See wurde als meso- bis eutropher Rinnensee eingestuft. Die Tendenz zur Verschlechterung der Trophiestufe war bereits 1996 erkennbar. Aufgrund des geringen Wasservolumens, der starken Wasserstandsschwankungen und der in starkem Maße ausgeprägten Moormineralisierung in der Umgebung wurden damals weitere Nährstoffeinträge und somit eine weitere Eutrophierung erwartet. Der See wurde bereits als Angelgewässer genutzt.

Eine Angelnutzung des Großen Stiegsees erfolgt durch den Kreisangelverband Neustrelitz/den LAV e.V. als Fischereiberechtigter. Eigentümer des Sees ist das Land Mecklenburg-Vorpommern. Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018) erfolgt im Großen Stiegsee ein Besatz hauptsächlich mit Karpfen (K3) von ca. 50 kg/ Jahr, bezogen auf das gesamte Gewässer.



Abbildung 5: Großer Stiegsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)

Der **Dabelowsee** (3140-003-C) hat eine Fläche von 105 ha bei einer maximalen Tiefe von 30,5 m. Der See ist in zwei Becken gegliedert. Das größere, westliche Becken erreicht die maximale Tiefe. Hier besteht durch das Dabelower Mühlenfließ ein Abfluss im Süden. Das Becken im Osten, in welches auch der Graben aus dem Großen Brückentensee mündet, ist maximal 8 m tief. Die Ufer sind meistens flach auslaufend und von artenreichen Röhrichten und Rieden bestanden. Die Submersvegetation ist vielfältig ausgebildet, sie setzt sich aus 23 Arten zusammen, darunter vier Armleuchteralgen. Die Untere Makrophytengrenze wurde aktuell bei 6,1 m von Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) gebildet. Sie betrug 1997 noch 7,5 m (SCHLUNDT 1999). Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt 2016 bei 3,7 m. Die Trophie wurde 2015 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft.

Es sind nur Fragmente von Armleuchteralgengrundrasen zu finden. Störzeiger treten mit einem Deckungsanteil von 89 % auf.

Seit 2005 erfolgt im Dabelowsee eine zur Entfernung von phosphorreichem Wasser (https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Wasser/Seensanierung/Ma%C3%9Fnahmen-Sanierungs-und-Restaurierungsprogramm/). Das entnommene Wasser wurde anfangs zur Beregnung einer in der Nähe befindlichen Baumschule genutzt. Seit 2013 wurde die Ableitung von der Nutzung in der Baumschule abgekoppelt und die Menge deutlich erhöht (BIOTA 2015). 2015 wurde die Entnahmemenge nochmals erhöht, da immer noch erhebliche Sauerstoffzehrung stattfindet (GNL 2016a). Träger der Maßnahme ist der Wasser- und Bodenverband „Obere Havel/ Obere Tollense“. Die konkreten Rahmenbedingungen für die Tiefenwasserentnahme Dabelowsee sind in der Wasserrechtlichen Erlaubnis vom

15.08.2012 geregelt (AZ: E 58118/06/2005 mit 1. Änderung E 71162/01/2012). Die Tiefenwasserentnahme steht in direktem Zusammenhang mit den Moorschutzmaßnahmen im Bereich der ehemaligen Baumschule in Dabelow (AZ 662/ST/71162/01/2015).

Das Gewässer ist Untersuchungsgewässer im Rahmen des E-und E-Vorhabens „Chara-Seen“. 2017/ 2018 wurden im Rahmen dieses Projektes Untersuchungen zur Characeenbesiedlung, zum Oosporen-Bestand, zum Periphyton, zur Hydrochemie, zu oberirdischen Zuflüssen sowie zum Fischbestand durchgeführt.



Abbildung 6: Badestelle Dabelow am Dabelowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)

Der **Große Brückentensee** (3140-004-C) hat eine Fläche von 135 ha bei einer maximalen Tiefe von 29,4 m. Der See ist in zwei Becken gegliedert, welche durch eine Insel voneinander getrennt sind. Das Südbecken ist mit 19 m Wassertiefe deutlich flacher als das nördliche. Im Nordosten mündet der Linowbach in den See, im Süden der Zufluss aus dem Kleinen Brückentensee. Im Südwesten erfolgt eine Entwässerung über einen Graben in den Dabelowsee. Die Ufer sind größtenteils steil abfallend und von Röhrichten und Rieden bestanden. Die Südwestbucht ist flach mit einer breiteren Verlandungszone. Die Submersvegetation ist sehr lückig ausgebildet, sie setzt sich aus 18 Arten zusammen, darunter zwei Armleuchteralgen. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 7 m von Gewöhnlichem Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 2,1 m. Die Trophie wurde 2011 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft.

Der Deckungsgrad des besiedelbaren Gewässergrundes mit submerser Vegetation ist nicht sehr hoch. Von den 44 % Deckung sind 33 % Störzeiger. SPIEß & SKACELOVA (1995) und BLÜMEL & TEPPKE (1996) beschreiben ähnliche Zustände im See, 1995 wurde die Untere Makrophytengrenze noch bei 8 m beschrieben (GNL 2016a).



Abbildung 7: Nordufer des Großen Brückentinsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)

Der **Kleine Keetzsee** (3140-005 B) hat eine Fläche von 29 ha bei einer maximalen Tiefe von 13,2 m. Es handelt sich um einen Rinnensee, der von kalkreichem Grundwasser durchströmt wird (BLÜMEL & TEPPKE 1996). Der Kleine Keetzsee befindet sich 2 km südwestlich der Ortschaft Fürstensee und ist vollkommen von Wald umgeben. Am Westufer kommt ein Zufluss in den See, der mehrere angrenzende Feuchtgebiete entwässert. Im Süden gibt es einen Abfluss in den Großen Keetzsee. Dieser war zum Untersuchungszeitpunkt nicht wasserführend. Die Ufer sind von Röhrichten mit Binsenschneide (*Cladium mariscus*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet, sie setzt sich aus 10 Arten zusammen, darunter vier Armleuchteralgen. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 4,3 m von *Chara intermedia*, *Ch. filiformis* und *Ch. tomentosa* gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 5,2 m. Die Trophie wurde 2010 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft. Armleuchteralgengründrasen sind nur fragmentarisch zu finden. Störzeiger treten mit einem Deckungsanteil von 9 % auf.

SPIEß & SKACELOVA (1995) und BLÜMEL & TEPPKE (1996) beschreiben im Kleinen Keetzsee geschlossene Armleuchteralgen-Gründrasen in Tiefen von 1-4 m (GNL 2016a).

In den letzten Untersuchungen der GNL (2003) war die Besiedelung schon nur noch relativ kleinflächig ausgebildet. 2016 waren die Besiedelung des Gewässergrundes mit Armleuchteralgen und auch die Artenzahl weiterhin leicht zurückgegangen. 2003 wurden noch sechs verschiedene Armleuchteralgenarten gefunden. Die Untere Makrophytengrenze lag zu dem Zeitpunkt bei 4,4 m. Ursachen für den Rückgang der Vegetation sind nicht erkennbar.



Abbildung 8: Kleiner Keetzsee (LRT 3140 EHZ B) (Foto: GNL 2016)

Der **Große Kulowsee** (3140-008-C) hat eine Fläche von 76 ha bei einer maximalen Tiefe von 4,5 m. Er ist aus einem Rinnensystem mit drei Rinnen, aus dem Großen Fürstenseer See und dem Plasterinsee kommend, entstanden (BLÜMEL & TEPPKE 1996). Der Große Kulowsee ist zu- und abflusslos und vollkommen von Wald umgeben. Die Ufer sind von dichten Röhrichten mit Binsenschneide (*Cladium mariscus*), Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet, sie setzt sich aus 10 Arten zusammen, darunter zwei Armleuchteralgen. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 2,1 m von Ährigem Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 0,55 m. Die Trophie wurde 2008 als polytroph 1 (nach LAWA) eingestuft. Der See ist auch aktuell in einem sehr schlechten trophischen Zustand.

Für die Ermittlung der Deckung des Seegrundes mit lebensraumtypischer Vegetation muss im Großen Kulowsee eine Übersichtskartierung angefertigt werden. Dies ist bisher nicht erfolgt,

da der See zuvor als LRT 3150 eingestuft wurde und hier eine Übersichtskartierung nicht erforderlich ist. Es werden aber weitere Armleuchteralgenbestände, insbesondere in den Röhrichten, vermutet.



Abbildung 9: Blick vom Ostufer Richtung Südwesten am Großen Kulowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)

Der **Kleine Schwaberowsee** (3140-007-C) hat eine Fläche von 6,5 ha bei einer maximalen Tiefe von 9,1 m. Er hat einen Zufluss aus dem Krummen See und entwässert in den Großen Schwaberowsee. Die Ufer sind von Ufergehölzen, Rieden und Röhrichten bestanden. Die Submersvegetation ist gut ausgebildet, sie setzt sich aus 11 Arten zusammen, darunter eine Armleuchteralge. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 3,8 m von Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 2 m. Die Trophie wurde 2003 als mesotroph (nach LAWA) eingestuft.

Eine Angelnutzung des Kleinen Schwaberowsees erfolgt durch den Kreisangelverband Neustrelitz/ den LAV e.V als Fischereiberechtigter. Eigentümer des Sees ist das Land Mecklenburg-Vorpommern. Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018) erfolgt im Kleinen Schwaberowsee ein Aalbesatz aus EU-Förderung, ca. 3-4 kg/ Jahr sowie ein Karpfenbesatz (K3) von ca. 50 kg/ Jahr, bezogen auf das gesamte Gewässer.



Abbildung 10: Südufer am Kleinen Schwaberowsee (LRT 3140 EHZ C) (Foto: GNL 2016)

Der **Buttersee** (3140-006-B) ist ein 2 ha großes nährstoffarmes Kleingewässer, welches sich nahe der B 96 befindet. Das Gewässer wird von einem dichten Schneidensaum umgeben. Es sind lichte Schilfbereiche im See ausgebildet. Der See wird flächendeckend von der Seerose (*Nymphaea alba*) besiedelt, im Flachwasser des Schneidenrieds ist Wasserschlauch sehr häufig. Dort kommen auch Armleuchteralgen vor, deren Deckung für die eigentliche Wasserfläche deutlich höher geschätzt wird. Aufgrund des dichten Schneidengürtels ist die Wasserfläche jedoch nur schwierig beprobbar.

Beeinträchtigungen

- vorhandene Angelnutzung im Großen Stiegsee und im Kleinen Schwaberowsee birgt möglicherweise Beeinträchtigungspotenzial,
- Rückgang der LRT-typischen Vegetation durch Fischintensivhaltung mit Karpfenbesatz im Großen Kulowsee seit Ende der 1970er Jahre
- Rückgang der Lrt-typischen Vegetation in mehreren Gewässern, Ursachen werden im Rahmen des Chara-Projektes exemplarisch für Dabelowsee und Großen Keetzsee untersucht
- Nährstoffeintrag in Dabelowsee durch Zuflüsse aus Gadowseen

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **C** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **B**

Zum Referenzzeitpunkt ist der LRT 3140 in einem guten **Erhaltungszustand (B)** gemeldet worden, während dieser aktuell als **ungünstig (C)** bewertet werden muss. Gründe für die schlechten Erhaltungszustände der einzelnen Gewässer sind trotz der guten Wasserqualität (meist mesotroph) die oftmals unzureichende Ausprägung der LRT-typischen Vegetation (Armleuchteralgen) und der hohe Anteil an Störzeigern. Die Ursachen für den teilweise verzeichneten Rückgang der Armleuchteralgen sind häufig nicht erkennbar.

Zur Untersuchung der Rückgangsursachen der Armleuchteralgenvegetation in natürlich entstandenen kalkreichen Seen des nordostdeutschen Tieflandes und Erprobung geeigneter Maßnahmen zum Erhalt oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wurde vom Förderverein Naturpark Uckermarkische Seen ein Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E- und E-Vorhaben) beim Bundesamt für Naturschutz beantragt (mdl. WERNICKE, MAUERSBERGER, 2016). Mit Bewilligung, Durchführung und Abschluss dieses Vorhabens wird es auch möglich sein, entsprechende Maßnahmen für die Gewässer im Gebiet DE 2745-371 abzuleiten. Für die untersuchten Gewässer wurden mit Projektstand vom 31.08.2018 bereits erste Maßnahmen zur Wiederansiedlung von Armleuchteralgen abgeleitet, die ab 2019 umgesetzt werden sollen. Diese Maßnahmen werden in den Managementplan nachrichtlich als Wiederherstellungsmaßnahmen übernommen.

Der LRT wurde im Rahmen der Gebietsmeldung mit einer Fläche von 299 ha ausgewiesen. Aktuell weist er einen Gesamtflächenumfang von etwa 405 ha auf. Die Flächenzunahme ist auf die Umstufung des Großen Kulowsees und des Kleinen Schwaberowsees vom LRT 3150 zum LRT 3140 (Grund: Vorkommen LRT-typischer Armleuchteralgenvegetation, Vorhandensein mächtiger Kalkmudden im Großen Kulowsee) zurückzuführen. Dies betrifft insgesamt eine Fläche von ca. 84 ha. Die verbleibenden 20 ha Differenz sind auf Unterschiede in der Flächenausweisung zurückzuführen – insbesondere im Nordteil des GGB sind die Gewässerflächen aktuell größer ausgewiesen worden als zum Referenzzeitpunkt (damals nicht komplette Wasserfläche berücksichtigt; betrifft Großen Kulowsee, Kleinen und Großen Keetzsee, Buttersee, Großer Stiegsee).

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) mit submerser Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation. Es handelt sich dabei um dauerhaft oder temporär wasserführende, in der Regel basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer mit mäßigen bis geringen sommerlichen Sichttiefen. Sedimente stellen vor allem Sande und Organomudden (z. T. auch Sapropel) dar. Je nach Gewässertyp ist eine sehr unterschiedliche Ausbildung der Wasservegetation anzutreffen. Das Vorhandensein von Pflan-

zengesellschaften der Ordnungen Potamogetonetalia und Callitricho-Batrachietalia oder Lemnetalia ist jedoch zwingende Voraussetzung. Der LRT schließt u. U. auch polytrophe Gewässer ein, wenn Reste der kennzeichnenden Vegetation vorhanden sind.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Im Gebiet wurden insgesamt 9 Standgewässer mit einer Gesamtgröße von 91 ha erfasst, die dem LRT 3150 zuzuordnen sind. Dies sind Grammertiner Teich, Godendorfer See, Schliesee, Sägersee, westliches Gewässer der Drei Pöhler, Streiflingsee, zwei Gewässer in der Rohrpöhle, ein Kleingewässer nordöstlich von Dabelow (Kirche) sowie ein Kleingewässer nordwestlich der Kirche Dabelow.

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Der **Grammertiner Teich** (3150-001-B) hat eine Fläche von ca. 15 ha bei einer maximalen Tiefe von 3,7 m. Er wird vom Godendorfer Mühlenbach durchflossen und ist nahezu vollkommen von Laub- und Nadelwald umgeben, im Norden grenzt ein Feuchtgebiet an. Die Ufer sind von dichten Röhrichten mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet. Es sind vier submerse und natante Makrophyten vorhanden, die alle lebensraumtypisch sind. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 2,7 m von der Seerose (*Nymphaea alba*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 0,8 m. Die Trophie wurde 2010 als polytroph 1 (nach LAWA) eingestuft.



Abbildung 11: Grammertiner Teich (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)

Der **Godendorfer See** (3150-002-A) hat eine Fläche von 51 ha bei einer maximalen Tiefe von 13,8 m. Er ist in zwei Seeteile gegliedert, den Hintersee im Westen und den Vordersee im Osten. Der Hintersee ist mit einer maximalen Tiefe von 4 m deutlich flacher. Der Godendorfer See wird vom Godendorfer Mühlenbach durchflossen und ist von Laub- und Nadelwald, Grünland und Feuchtgebieten umgeben, im Südosten grenzt die Ortschaft Godendorf an. Die Ufer sind von dichten Röhrichten mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet. Es sind sieben submerse und natante Makrophyten vorhanden, die alle lebensraumtypisch sind. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 2,8 m vom Gewöhnlichen Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 1,3 m. Die Trophie wurde 2010 als eutroph 1 (nach LAWA) eingestuft.



Abbildung 12: Godendorfer See (LRT 3150 EHZ A) (Foto: GNL 2016)

Der **Schliesee** (3150-003-B) hat eine Fläche von 4,4 ha bei einer maximalen Tiefe von 4 m. Er wird vom Godendorfer Mühlenbach durchflossen und ist von Laub- und Mischwald, Grünland und der Ortslage Godendorfer Papiermühle umgeben. Die Ufer sind von lückigen Rieden und Röhrichten mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet. Es sind fünf submerse

und natante Makrophyten vorhanden, die alle lebensraumtypisch sind. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 2,2 m von der Teichrose (*Nuphar lutea*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 1,1 m. Die Trophie wurde 2010 als eutroph 2 (nach LAWA) eingestuft.



Abbildung 13: Schliesee, Einfluss des Godendorfer Mühlenbaches (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)

Der **Sägersee** (3150-004-B) hat eine Fläche von 3,7 ha bei einer maximalen Tiefe von 5,6 m. Er wird vom Godendorfer Mühlenbach durchflossen und ist von Grünland und den Ortslagen Godendorfer Papiermühle und Godendorfer Teerofen umgeben. Die Ufer sind von Rieden und dichten Röhrichten mit Schilf (*Phragmites australis*) bestanden. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet. Es sind fünf submerse und natante Makrophyten vorhanden, die alle lebensraumtypisch sind. Die Untere Makrophytengrenze wurde bei 3 m von Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) gebildet. Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt bei 1,6 m. Die Trophie wurde 2010 als eutroph 2 (nach LAWA) eingestuft.



Abbildung 14: Sägersee, Blick Richtung Südwesten (LRT 3150 EHZ B) (Foto: GNL 2016)

Der **Streiflingsee** (3150-009-C) ist ein 1,3 ha großes, eutrophes Gewässer in unmittelbarer Nähe zur B 96. Am Ufer ist ein ca. 3-5 m breiter lockerer Ufergehölzstreifen mit Schwarz-Erle ausgebildet. Wasservegetation ist nur am Rand ausgeprägt, vermutlich handelt es sich um ein tieferes Gewässer. Der See ist über ein Grabensystem mit dem Kleinen Drewensee (außerhalb GGB) verbunden.

Das **westliche Gewässer der Rohrpöhle** (3150-007-C) mit einer Größe von 2,8 ha ist ein vermutlich relativ tiefes Gewässer, da nur randlich Wasservegetation ausgebildet ist. Es ist fischreich und liegt ungestört inmitten von Kiefernwald. Im Westen schließt sich ein Moorwald an. Es existiert ein Verbindungsgraben zu anderen Senken im Osten und Süden des Biotops.

Die westliche Rohrpöhle wird vom Angelverein Strelitzer Angelfreunde e. V. als Angelgewässer betreut. Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018) erfolgt in der westlichen Rohrpöhle kein jährlicher Besatz. Durch den Verein werden Pflegemaßnahmen im Uferbereich durchgeführt. Zum Erreichen des Gewässers mit KfZ ist eine Waldfahrgenehmigung erforderlich. Das Hechtangeln ist ohne Schonzeit gestattet.

Das **östliche Gewässer der Rohrpöhle** (3150-008-B) mit einer Größe von 2,1 ha ist vermutlich ebenfalls relativ tief, da auch hier die Vegetation nur randlich ausgebildet ist. Die Wasservegetation wird von Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Teichrose (*Nuphar lutea*) gebildet. Ein ausgeprägter Saum aus Röhrichten und Gehölzen umgibt den See. Es sind Verbindungsgräben zur westlichen Rohrpöhle und zum Großen Keetzsee zu finden. Das Gewässer wird von einem wüchsigen Seggen-Schilf-Bruchwald umsäumt.

Das flache **Kleingewässer nordwestlich der Kirche Dabelow** (3150-005-B) mit einer Flächengröße von 0,1 ha liegt in einem gestreckt-ovalen Soll am Rand einer Ackerfläche. Als typische Wasser-Vegetation sind Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*) vorhanden. Randlich ist ein wüchsiger Riedsaum der Blasensegge (*Carex vesicaria*) ausgeprägt. Dazwischen und im Wasser steht zahlreiche Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*). Am Übergang zur Sollböschung bildet die Flatterbinse (*Juncus effusus*) Kleinröhrichte, die sich mosaikartig mit Flutrasen, Schachtelhalm-Kleinröhricht und Sumpfreitgrasbeständen verzahnen. Die Sollböschung ist von Brennessel-Landreitgras-Kriechrasen bewachsen. Etwa mittig im Biotop steht ein dichtes Grauweidengebüsch.

Das **Kleingewässer nordöstlich von Dabelow** (Kirche) (3150-011-B) mit einer Flächengröße von 0,2 ha ist in Teilbereichen stark beschattet und dadurch großenteils vegetationsfrei. Es ist strukturreich und befindet sich in ungestörter Lage. Seggenbulte und Wurzelstöcke der Erlen deuten auf ehemals höhere Wasserstände hin. An den Gewässerrändern wandert Brennessel (*Urtica dioica*) als Störzeiger ein.

Beeinträchtigungen

- großräumige Entwässerung, dadurch Gefahr der Verringerung der Gewässerfläche
- Entwässerung durch Abzugsgräben an den Gewässern der Rohrpöhle

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **A** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **C**

Für den LRT 3150 wurde gegenwärtig gebietsweit ein **hervorragender (A) Erhaltungszustand** ermittelt, während dieser im SDB als ungünstig (C) gemeldet wurde.

Im Vergleich zur Meldung im Standarddatenbogen hat sich der Flächenanteil der natürlich eutrophen Gewässer im Gebiet deutlich (um etwa 59 ha) verringert. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass der Große Kulowsee und der Kleine Schwaberowsee aufgrund des Vorhandenseins von Armleuchteralgen als Gewässer des LRT 3140 aufgenommen worden sind, während sie zum Referenzzeitpunkt als Gewässer des LRT 3150 gemeldet wurden. Zudem sind insbesondere hinsichtlich der Kleingewässer des LRT einige Fehlausweisungen zum Referenzzeitpunkt zu verzeichnen. So erwies sich ein Kleingewässer westlich von Dabelow als

eingezäuntes, hoch eutrophes Abgrabungsgewässer bzw. ehemaliger Klärteich. Zwei der als LRT 3150 ausgewiesenen Flächen sind mit teilweise eutrophen Erlenwäldern bestanden, was auch bereits zum Referenzzeitpunkt der Fall war. Je eine weitere Fläche weist ein Sumpfsiegenried bzw. ein Grauweidenfeuchtgebüsch auf. Auch für diese beiden Flächen wird von Fehlausweisungen ausgegangen. Bei einer Teilfläche nördlich von Düsterförde kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob es sich hier um eine Fehlausweisung oder einen Verlust aufgrund von Sukzession handelt. In der Biotopkartierung 2005 ist diese Fläche jedoch nicht als gesetzlich geschütztes Biotop erfasst worden. Aktuell handelt es sich hier um eine wechselfeuchte Senke mit einem Flatterbinsenbestand (*Juncus effusus*). Hingegen neu zum LRT 3150 zugeordnet wurde der Streiflingsee (zum Referenzzeitpunkt LRT 3140).

Aktuell ist für die Gewässer des LRT 3150 im Gebiet eine formale Verbesserung des Erhaltungszustandes im Vergleich zu Referenzzeitpunkt von „C“ nach „A“ zu verzeichnen. Worauf sich der zum Referenzzeitpunkt ungünstige Erhaltungszustand begründet, ist im Nachgang kaum nachvollziehbar. Möglicherweise wurde für den Großen Kulowsee und/ oder den Kleinen Schwaberowsee damals ein schlechter Erhaltungszustand angenommen, was insbesondere aufgrund der Gewässergröße des Großen Kulowsees als ausschlaggebend für den Gesamtzustand betrachtet werden könnte. Beide Gewässer weisen aktuell als LRT 3140 einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.

Der gebietsweit sehr gute Erhaltungszustand ist aber insbesondere auf die sehr gute Ausprägung des größten Gewässers dieses LRT (Godendorfer See) zurückzuführen. Die meisten Gewässer des LRT sind als gut bewertet worden. Lediglich Streiflingsee und das westliche Gewässer der Rohrpöhle weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Allgemeine Beschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst dauerhaft wasserführende, natürliche oder durch Torfabbau entstandene oligo- bis mesotroph-saure und -subneutrale Stillgewässer (Seen, Weiher, Moor- kolke, Laggseen, ältere Torfstichgewässer) auf oder in direktem Kontakt zu angrenzenden Sauer-Arm- bzw. Sauer-Zwischenmooren. Röhrichte bzw. Röhrichtinitialen, Seggenriede und Binsenriede auf mineralischem Untergrund oder Antorf sowie temporär trockenfallende, vegetationsarme Flächen im Uferbereich sind eingeschlossen. Eine Braunfärbung des Wassers durch Huminsäuren ist möglich (oft nur temporär). Sedimente und Bodensubstrate sind i. d. R. organisch, wobei es sich vor allem um Torf-, Leber- und Organomudden handelt. Dystrophe Stillgewässer liegen i. d. R. in Binnenentwässerungsgebieten und haben keinen Kontakt zum kalkreichen Grundwasser. Der Lebensraumtyp ist i. d. R. von Torfmoos-Schwingrasen und Torfmoos-Seggenrieden umgeben und kommt immer im Komplex mit Torfmoor-Schlenken (7150), Übergangs- und Schwingrasenmooren (7140) und Moorwäldern (91D0) oder Regenerierbaren Hochmooren (7120) vor.

Unterwasser- und Schwimmblattvegetation können u. a. in Form von Torfmoos-Grundrasen, Zwiebelbinsen-Grundrasen, Braunmoos-Grundrasen, flutenden Torfmoospolstern, Torfmoos-Wasserrosen-Schwimmblattfluren, Glanzarmleuchteralgen-Grundrasen, Zwergteichrosen- und Wasserrosen-Schwimmblattfluren sowie Wassermoos- und Wasserschlauch-Schwebematten in Erscheinung treten oder aber fehlen.

Infolge der Nährstoffarmut der Standorte findet nur eine eingeschränkte Verlandung statt, die immer vom Gewässerprofil, von der Tiefe und vom Nährstoffgehalt des Wassers abhängig ist. Eutrophierung oder Grundwasserabsenkung führen dabei zu einer starken Beschleunigung der Verlandungsprozesse. Durch Sukzession entwickeln sich über Torfmoos-Schwingrasen und Torfmoos-Seggenriede schließlich Torfmoos-Gehölze bzw. Torfmoos-Ohrweidengebüsche und Moorwälder des Lebensraumtyps 91D0.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Im Gebiet wurden neun Teilflächen des LRT 3160 nachgewiesen. Es handelt sich dabei um folgende Gewässer: Sandugkensee, Mummelsee, Kleiner Stiegsee, Kleiner Kulowsee, Falschhaffsee, Drei Pöhler, westliches Gewässer, Moorkolk südlich des Großen Keetzsees, Schwarzer See und Zahrensee.

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Bei den Gewässern des LRT 3160 im Gebiet handelt es sich um überwiegend strukturreiche und ungestörte Kleingewässer, die von weitgehend intakten Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) umgeben werden. Lediglich am Kleinen Stiegsee (3160-003-B) fehlt dieser LRT im Anschluss an die Wasserfläche. Die Wasserfläche des Kleinen Stiegsee selbst konnte aufgrund sehr schlechter Erreichbarkeit (ausgeprägter Randsumpf, zum Begehungszeitpunkt mit Wasser überflutet) nicht beprobt werden. Das LRT-typische Arteninventar wurde im Randsumpf erfasst, weshalb davon auszugehen ist, dass es auch im Gewässer selbst zu finden ist.

Hinweis:

Beim Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e.V. liegen laut Stellungnahme vom 09.10.2018 aktuelle Informationen vor, die auch eine Zuordnung des Kleinen Stiegsees zum LRT 3150 bzw. 3140 möglich erscheinen lassen. Dazu gehören Daten zu Trophie und Wasserchemie sowie zu Beständen von Armleuchteralgen. Die Erkenntnisse des Fördervereins sollten im Rahmen der Zustandsüberwachung bzw. Fortschreibung der Managementplanung zugänglich gemacht und berücksichtigt werden.

Auch die Wasserflächen des Falschhaffsees (3160-004-B) und des Mummelsees (3160-002-B) sind aufgrund der ausgeprägten Schwingriede bzw. der Schneidenröhrichte (LRT 7210*) an den Ufern nur eingeschränkt erreichbar. Am Falschhaffsee gibt es im SO einen Verbindungsgraben zum Kleinen Keetzsee.

Der Zahrensee ist aktuell ein Flachgewässer von ca. 1 m - 2,5 m Tiefe. Schwimmblattfluren, Schwimmdecken, Schwebematten und Tauchfluren verschiedener Wasserpflanzen bilden eine reich strukturierte und üppige Wasservegetation. Um die offene Wasserfläche des Sees

bilden verschiedene Groß- und Kleinröhrichte, Seggenriede sowie Weidengehölze und Bruchwaldsäume eine habitatreiche, mosaikartig verzahnte Begleitvegetation des Sees. Durch den dichten Komplex aus Röhrichten, Rieden und Gehölzen ist der eigentliche Zahensee nicht direkt erreichbar. Für eine umfassende Erfassung des Sees und seiner Vegetation ist eine Befahrung mit einem Boot notwendig.

In Folge der Wasserstandsanhhebung im Zahensee seit 2012 (umgesetztes Moorschutzprojekt) ist ein Großteil der nördlich und südlich angrenzenden Bruchwälder sowie des Bruchsau- ames direkt am Gewässer abgestorben und bildet heute große Flachwasserbereiche von ca. 20-50 cm Wassertiefe mit vorwiegend Schilf, Rohrkolben, Flutschwaden, Sumpfcalla und Rispensegge. Das endgültige Stauziel ist noch nicht erreicht (Auskunft Naturparkverwaltung 8.5.17).

Hinweis:

Im Rahmen der Kartierung 2016 wurde die Wasservegetation im Schwarzen See als Vegetation eutropher Gewässer erfasst. Aufgrund der Hinweise des Naturparks Feldberger Seenlandschaft erfolgte aber im Managementplan eine Zuordnung zum LRT 3160 entsprechend der Meldung. Demnach ist der See dystroph und die entwässerten Moore in der Umgebung sind als Ursache für die Eutrophierung zu sehen. Beim Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e.V. liegen laut Stellungnahme vom 09.10.2018 aktuelle Informationen vor, die eine Zuordnung zum LRT 3150 möglich erscheinen lassen. Dazu gehören Daten zu Trophie und Wasserchemie sowie zur Wasservegetation. Die Erkenntnisse des Fördervereins sollten im Rahmen der Zustandsüberwachung bzw. Fortschreibung der Managementplanung zugänglich gemacht und berücksichtigt werden.

Der Schwarze See bei Comthurey ist ein störungsarmes Gewässer mit steilen Ufern im Südwesten, die von Buchen bewachsen sind. Nördlich schließt sich ein Sumpfseggen-Erlenbruchwald an. Im Norden findet sich ein Bootsanleger mit einem kleinen Stichgraben.

Hinweis:

Im Rahmen der Kartierung 2016 wurde die Wasservegetation im Schwarzen See als Vegetation eutropher Gewässer erfasst. Aufgrund der Hinweise des Naturparks Feldberger Seenlandschaft erfolgte aber im Managementplan eine Zuordnung zum LRT 3160 entsprechend der Meldung. Demnach ist der See dystroph (darauf deutet auch die Bezeichnung Schwarzer See hin) und die entwässerten Moore in der Umgebung sind als Ursache für die Eutrophierung zu sehen. Im Rahmen der Zustandsüberwachung bzw. Fortschreibung der Managementplanung sollte die LRT-Zuordnung anhand weiterer Untersuchungen erneut geprüft und ggf. angepasst werden.



Abbildung 15: Sandugkensee (LRT 3160, 3160-004-B))

Beeinträchtigungen

- Großräumige Entwässerung, dadurch Gefahr der Verringerung der Gewässerfläche
- nicht standortgerechte Waldbestockung im Einzugsgebiet (Nadelwald)
- Nährstoffeintrag durch Mineralisierung der Randmoore infolge von Entwässerung

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **C** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **B**

Der LRT 3160 weist gebietsweit einen **ungünstigen (C) Erhaltungszustand** auf, für den SDB wurde der Erhaltungszustand mit B gemeldet.

Zum Referenzzeitpunkt waren auf Gebietsebene 10 Teilflächen des LRT ausgewiesen. Aktuell sind im GGB DE 2745-371 neun Teilflächen des LRT ausgebildet, was folgendermaßen zu begründen ist:

In der mittleren Fläche der „Drei Pöhler“ ist der ehemalige Moorkolk verlandet (2003 hier offene Wasserfläche im Luftbild ersichtlich). Aufgrund der Vegetationsausprägung überwiegend mit Rohrkolben wurde die ehemalige Wasserfläche zum angrenzenden Moor (LRT 7140) gestellt. Flächenmäßig ist es einhergehend mit der Verringerung der Teilflächenzahl zu einer Gesamtflächenabnahme von etwa 1,6 ha gekommen. Hinsichtlich des Erhaltungszustandes ist im Ver-

gleich zum Referenzzeitpunkt eine Verschlechterung vom günstigen (B) zum ungünstigen Erhaltungszustand zu verzeichnen. Der größte Teil (72 % der Fläche) befindet sich dennoch in einem günstigen Zustand (B).

Da die entwässerten Moorflächen im Umfeld des Schwarzen Sees ursächlich für die Eutrophierung und damit für den ungünstigen Erhaltungszustand sein dürften (Auskunft Naturparkverwaltung 8.5.17), ist eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes anzustreben. Dafür müssen zunächst geeignete Maßnahmen geprüft werden.

Für den verlandeten Moorkolk in der mittleren Fläche der „Drei Pöhler“ sollte eine Wiederherstellung an gleicher Stelle vorgenommen werden.

Eine Teilfläche im südlichen Verlandungsbereich des Großen Keetzsees war bei den aktuellen Kartierungsarbeiten nicht erreichbar und konnte folglich nicht bewertet werden.

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Allgemeine Beschreibung

Fließgewässer mit Unterwasservegetation umfassen zum überwiegenden Teil gefällearme Bäche und Flüsse, die in der Grundmoräne, in Sandern und sandigen Aufschüttungen, in Moorniederungen oder innerhalb von Talauen großer Flüsse bzw. Ströme liegen. Seltener und vorrangig innerhalb kuppiger Grund- und Endmoränen sowie im Übergangsbereich der Grundmoränenplatte zum tiefer liegenden Flusstalmoor verbreitet, sind gefällereiche Bäche und Flüsse. Zum LRT gehören aber auch Sondertypen wie Seeausflüsse, durchströmte Altarme sowie Quelltöpfe und ihre Abflüsse.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Der LRT 3260 wurde auf drei Teilflächen nachgewiesen:

- Linowbach zwischen Linowsee und Großem Brückentinsee
- Dabelower Mühlenfließ zwischen Brücke Dabelow und mecklenburgisch-brandenburgischer Landesgrenze
- Godendorfer Mühlenbach südlich Wokuhl zwischen unterhalb Straßenbrücke Neubrück und westlich Comthurey

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Der Linowbach (3260-001-B) weist eine gut ausgebildete Struktur auf, mit Berle (*Berula erecta*) und der Rotalge *Hildenbrandia rivularis* wurden zwei typische Arten gefunden.

Auch das Dabelower Mühlenfließ (3260-002-B) wurde in der Fließgewässerstrukturgütekartierung mit gut bewertet. Der Anteil lebensraumtypischer Arten ist hier höher als im Linowbach.

Der Godendorfer Mühlenbach (3260-003-C) wird als natürliches Gewässer (und somit als potenzieller LRT) betrachtet, da umfassende Änderungen im Wasserhaushalt des Gebietes bereits vor 1788 (Schmettausche Karte) stattfanden.

Lediglich der Abschnitt südlich Wokuhl zwischen unterhalb Straßenbrücke Neubrück und westlich Comthurey wurde als LRT-Fläche erfasst. Die übrigen Abschnitte konnten aufgrund ihrer stark anthropogen beeinflussten Struktur und der nicht optimalen Artenausstattung nicht dem LRT 3260 zugeordnet werden.

Für den erfassten Abschnitt wurde im Rahmen der Fließgewässerstrukturgütekartierung für die Sohle ein befriedigender Zustand (Güteklasse 3) ermittelt. Es treten vier lebensraumtypische Arten in Erscheinung. Im Bereich des Grünlandes westlich der Straßenbrücke Wokuhl – Comthurey findet auf einer Länge von ca. 250 m Gewässerunterhaltung statt. Laut Unterhaltungsplan 2018 (WBV Obere Havel/ Obere Tollense, schriftl. Mitt. vom 09.08.2018) findet hier eine einseitige Böschungsmahd mit Sohlkrautung statt. Gleiches gilt für einen ca. 60 m langen Abschnitt im vom Mühlenbach mit LRT-Ausweisung durchflossenen Grünlandbereich nordöstlich des Schwarzen Sees. Unterhalb dieses Abschnittes findet beidseitige Böschungsmahd mit Sohlkrautung statt, hier ist jedoch kein LRT-Charakter des Godendorfer Mühlenbaches ausgeprägt.



Abbildung 16: Godendorfer Mühlenbach (LRT 3260) südlich Wokuhl (Foto: GNL 2016)

Beeinträchtigungen

- Linowbach: eingeschränkte Durchgängigkeit im Bereich des Rohrdurchlasses unter dem Waldweg östlich des Großen Brückentinsees

- eingeschränkte Durchgängigkeit FAA Dabelow
- eingeschränkte Durchgängigkeit im Bereich einer nicht passierbaren Sohlschwelle und eines Wehres in Altthymen im Thymenfließ (Brandenburg)
- eingeschränkte Durchgängigkeit für Wirbellose im Bereich von sechs Sohlrampen im Abschnitt des Godendorfer Mühlenbaches

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **C** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **C**

Der größte Teilabschnitt des LRT (Godendorfer Mühlenbach) wird als ungünstig bewertet, während die Abschnitte im Linowbach und im Dabelower Mühlenfließ einen günstigen (B) Erhaltungszustand aufweisen. Dies führt zu einer insgesamt **ungünstigen (C)** Bewertung des **Erhaltungszustandes** auf Gebietsebene. Auch im Standarddatenbogen ist für den LRT 3260 ein ungünstiger Erhaltungszustand ausgewiesen. Flächenmäßig ist eine deutliche Zunahme von etwa 4 ha zu verzeichnen, obwohl sich die Teilflächenzahl des LRT von vier auf drei verringert hat. Dies ist darauf zurück zu führen, dass die Flächen aktuell deutlich breiter ausgewiesen worden sind als zum Referenzzeitpunkt, da neben dem eigentlichen Gewässerlauf auch die dazugehörigen Uferstrukturen mit erfasst wurden. Der Abschnitt des Godendorfer Mühlenbaches zwischen oberhalb Neubrück und Grammertiner Teich wurde aktuell aufgrund seiner starken anthropogenen Überformung nicht mehr als LRT-Fläche ausgewiesen.

LRT des Offenlandes

LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören natürliche und durch Mahd oder Beweidung entstandene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalkreichen, zumindest aber basenreichen Böden. Darin eingeschlossen sind auch nach Nutzungsaufgabe entstandene Verbuschungsstadien mit typischem Arteninventar. Substrate stellen Sande, lehmige Sande bzw. Lehme aus glazialen oder fluvioglazialen Ablagerungen oder Kreide dar. Bei Orchideenreichtum sind die Vorkommen prioritär zu schützender Lebensraumtyp. Diese Ausprägungsform ist im GGB DE 2745-371 nicht vertreten.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Der LRT 6210 kommt auf einer Teilfläche östlich von Dabelow vor (6210-001-A).

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Bei der Teilfläche des LRT 6210 handelt es sich um einen west-exponierten steilen Hang mit Halbtrockenrasen, der beweidet wird und von Extensivgrünland, Ackerbrache und Gehölz umgeben ist. Es herrscht Zittergras-Steppenlieschgras-Trockenrasen vor, ein Anteil von knapp 20 % ist ruderalisiert - hier wandern von den Rändern Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*)

und Unbegrannte Trespe (*Bromus inermis*) ein. In einer Ecke ist ein Weißdorn-Wacholdergebüsch mit älteren Büschen zu finden. Bemerkenswert ist das große Vorkommen des Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) und des Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).



Abbildung 17: Halbtrockenrasen (LRT 6210) östlich Dabelow

Beeinträchtigungen

Sukzession (Einwanderung von Schlehe und Brombeere)

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **A** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: -

Der LRT ist zum Referenzzeitpunkt für das GGB DE 2745-371 nicht gemeldet worden. Gegenwärtig befindet sich der LRT in einem **hervorragenden Erhaltungszustand (A)**.

Die Teilfläche des LRT liegt teilweise auf einer Fläche, die in der Binnendifferenzierung als Magere Flachlandmähwiese (LRT 6510) ausgewiesen wurde. Für den Erhalt der Fläche ist eine Gehölzentfernung sowie extensive Pflege durch Mahd und/ oder Beweidung erforderlich. Der LRT sollte bei Fortschreibung in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Allgemeine Beschreibung

Der LRT beinhaltet artenreiche und blütenreiche, durch extensive Mahd entstandene und erhaltene Frischwiesen des Flach- und Hügellandes (Verband Arrhenatherion) auf frischen (bis mäßig feuchten), mäßig trockenen und ursprünglich bewaldeten, mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren. Bei Vorkommen entsprechender Vegetation sind junge Brachestadien und Frischwiesen mit extensiver Nachbeweidung eingeschlossen. Kennzeichnend ist neben der Dominanz von Gräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) auch ein signifikanter Anteil an Wiesenstauden (z. B. Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*)). Zum LRT gehören auch Ausbildungen und junge Brachestadien, in denen der Anteil an Hochstauden oder Brachezeigern nicht über 50 % liegt. Graseinsaaten von Wiesen-Fuchsschwanz auf intensiv bewirtschaftetem Grünland sind ausgenommen.

Änderungen der Bewirtschaftungsweise, vor allem in der Nutzungsart (Erhöhung der Mahdfrequenz, Beweidung), führen zu Veränderungen der Artenzusammensetzung der Pflanzenbestände des LRT. Eine allmähliche Veränderung der Artenzusammensetzung ergibt sich daher auch durch fortwährenden Nährstoffentzug und langfristig unterlassene Düngung. Eine Nutzungsaufgabe führt zur Dominanz der Obergräser und zur Einwanderung grünlandfremder Stauden (vor allem auf stickstoffreichen Standorten) sowie zur Einwanderung von Gehölzen. Bei ungestörter Sukzession kommt es über Vorwaldstadien zur Entwicklung von Laubmischwäldern.

Die maßgeblichen Bestandteile des LRT sind neben den lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten auch die Vegetationsstruktur und Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

Der LRT ist aufgrund der großen Standortamplitude in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, durch intensive Grünlandnutzung aber deutlich zurückgegangen.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Der LRT 6510 ist auf drei Teilflächen im südlichen Teilgebiet des GGB vertreten:

- Nordhang einer Moränenkuppe südlich des Dabelowsees (6510-002-B)
- südlich Brückentin auf Halbinsel im Dabelowsee (6510-003-A)
- Grünlandkomplex östlich von Dabelow (6510-001-B)

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Die Fläche südlich des Dabelowsees (6510-002-B) befindet sich am Nordhang einer Moränenkuppe und ist als artenreiche Frischwiese ausgebildet. Die Fläche ist ohne Nutzung und Gehölze (Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*)) haben sich ausgebreitet. Insbesondere im Nordosten bilden sich zusammenhängende Gebüschkomplexe. In allen Bereichen finden sich typische Arten der Glatthaferwiesen, wie Witwenblume (*Knautia arvensis*), Möhre (*Daucus carota*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesenbocksbart (*Tragopo-*

gon pratensis) oder Flockenblume (*Centaurea jacea*). Der NO-Bereich der Fläche ist trocken-sandig und zeigt Übergänge zum Sandtrockenrasen. Hier finden sich Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*).

Auf der Halbinsel im Dabelowsee (6510-003-A) sind Flockenblume (*Centaurea jacea*), Schlüsselblume (*Primula veris*) und Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) neben dem dominierenden Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) bestandsbildend. Ein schmaler Trampelpfad, der zur Bade-stelle am Dabelowsee führt ist Bestandteil des Biotops. Vom Rand her wandern Gehölze (Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Schlehe (*Prunus spinosa*)) in das Biotop ein.

Die größte Teilfläche des LRT befindet sich westlich von Dabelow (6510-001-B). Hier ist ein Mosaik aus Dominanzbeständen verschiedener Gräser (Honiggras-Frischwiesen), ruderalisiertem Sandmagerrasen (Honiggras-Rotstraußgrasflur) und Rainfarn-Staudenfluren, Glatthaferwiese und Flaumhaferwiese zu finden. Kleinflächig sind Flecken mit Sandmagerrasen (Kleines Habichtskraut-Rotstraußgrasflur) und einer stark ruderalisierten Ausprägung von Halbtrockenrasen mit Steppenlieschgras eingestreut. Kiefernflug ist auf einem Teilbereich der Fläche zerstreut zu finden. Etwa ein Drittel der Fläche wird beweidet, die östlichen zwei Drittel befinden sich in Mähnutzung. Insbesondere im Norden der Fläche ist eine starke Ausbreitung von Gehölzen zu beobachten.



Abbildung 18: Glatthaferwiese (LRT 6510) südlich des Dabelowsees (TF 6510-002-B)

Beeinträchtigungen

Sukzession/ Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **B** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **B**

Die Teilfläche auf der Halbinsel im Dabelow befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand während die beiden größeren Teilflächen einen guten Erhaltungszustand aufweisen, so dass auf Gebietsebene ein **guter Erhaltungszustand (B)** bestätigt werden kann. Zum Referenzzeitpunkt ist ebenfalls ein guter Erhaltungszustand ausgewiesen worden. Im Vergleich zum Referenzzeitpunkt ist eine deutliche Flächenzunahme zu verzeichnen – zum einen hat sich die Teilflächenzahl von zwei auf drei erhöht, zum anderen die Gesamtgröße von 22,3 ha auf 31,9 ha. Die Teilfläche auf der Halbinsel im Dabelowsee ist als Bestandsfläche zu bezeichnen. Der Grünlandkomplex hingegen ist neu aufgenommen worden. Dieser und die Teilfläche südlich des Dabelowsees nehmen jedoch Teilbereiche der zweiten gemeldeten Fläche ein. In großen Teilen wurde der LRT-Status der zweiten gemeldeten Fläche jedoch nicht bestätigt, hier befindet sich ein Ackerfeldblock, der als Feldfutterfläche extensiv genutzt und lediglich alle 5 Jahre umgebrochen und eingesät wird, um den Ackerfeldblock-Status zu wahren.

Moor-LRT

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Allgemeine Beschreibung

Der LRT 7140 umfasst durch Torfmoose und/oder Braunmoose geprägte Übergangs- und Schwingrasenmoore. Es handelt sich um oligo- bis mesotroph-saure und mesotroph-subneutrale (basenreiche) Moore mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmen Mineralbodenwasser.

Der LRT kommt im Verlandungsbereich oligo- bis mesotropher Gewässer, in Durchströmungs-, Quell- und Versumpfungsmooren sowie vor allem in Kesselmooren mit Schwingrasen, Torfmoos-Wollgrasrasen, Torfmoos-Seggenrieden und Braunmoos-Seggenrieden vor. Zum LRT gehören auch fragmentarisch ausgebildete oder durch Entwässerungszeiger geprägte Vorkommen, sofern Reste des typischen Arteninventars vorhanden sind.

Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im natürlichen Zustand relativ stabile Lebensräume ohne stärkere Sukzession. Bei Vorkommen an dystrophen Seen ist auf Grund der Verlandung ein langsames Vordrängen des Lebensraumes in Richtung Gewässermitte festzustellen. Bei stärkerer Entwässerung kommt es zur Vergrasung mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) oder Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) sowie zur Einwanderung von Gehölzen. Die zuerst lichten Gehölzstadien gehen bei anhaltender Entwässerung in Torfmoos-Gehölze, Weidengebüsche, Moorbirken-Gehölze bzw. Moorwälder des LRT 91D0 über. Kleinflächig kann sich auch eine Moorheide entwickeln. Durch Moormineralisierung erfolgt ein Absacken und ein allmähliches Aufzehren des Torfkörpers.

Verbreitungsschwerpunkte des LRT in Mecklenburg-Vorpommern stellen die zahlreichen Kesselmoore der Grund- bzw. Endmoränen und der Sander, die ausgedehnten Quell- und Durchströmungsmoore im Bereich der Flusstäler innerhalb der Grundmoräne sowie die nährstoffarmen Gewässer im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte dar (LUNG M-V 2011).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Der LRT 7140 ist auf acht Teilflächen im GGB vertreten. Dabei befinden sich sechs Teilflächen im nördlichen Teilgebiet und jeweils eine Teilfläche im mittleren und südlichen Teilgebiet:

- zwei Teilflächen in „Drei Pöhler“ (TF 7140-001-B, 7140-006-B)
- Moor um den Mummelsee (7140-005-B)
- Moor um den Falschhaffsee (7140-007-B)
- Moor am Kleinen Kulowsee (7140-004-B)
- Kesselmoor Herzogstuhlbruch (7140-003-B)
- Kesselmoor westlich des Großen Gadowsees (7140-002-B)
- Moor um den Sandugkensee (7140-008-B)

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Am äußeren Biotoprand des westlichen Verlandungsmoores der „Drei Pöhler“ (7140-006-B) siedelt stellenweise Pfeifengras-Birkenwald. Temporär hohe Wasserstände in der Vergangenheit haben vermutlich zum Absterben der Großbäume beigetragen. Um das zentrale Gewässer (LRT 3150) ist ein 3-7 m breiter Gürtel aus Torfmoos-Schnabelseggenried ausgebildet. Daran schließen sich Gehölzstadien und Degradationsstadien mit Staudenfluren an.

Ein weiteres Verlandungsmoor der „Drei Pöhler“ (7140-001-B) liegt innerhalb eines ausgedehnten Kiefernwaldes. Im Westteil dominiert Wollgras-Torfmoosrasen mit großem Vorkommen des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*) auf sehr feuchtem bis nassen oligotrophen Torfstandort. Der zentrale Bereich wird von Torfmoos-Schnabelseggenried dominiert. Ringförmig um das Biotop siedelt ein alter Pfeifengras-Birken-Kiefern-Moorwald auf entwässertem, degradiertem Torfstandort. Der ehemalige Moorkolk ist fast vollständig verlandet und wird von Rohrkolbenröhricht eingenommen (kein offenes Wasser mehr). Abgestorbene Kiefern und Birken am Moorrand zeugen von temporär höheren Wasserständen in der Vergangenheit.

Der Mummelsee und die angrenzenden Moorbereiche bestehen aus einem Komplex verschiedener Lebensraumtypen, von denen einer als LRT 7140 einzustufen ist (7140-005-B). Das Biotop ist als Bunter Wollgras-Torfmoosrasen ausgebildet und beherbergt ein großes Vorkommen von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*). Zum Kolk hin ist der Torfmoosrasen als Torfmoos-Schwingrasen ausgebildet. Der Torfmoosrasen ist sehr dicht und bultig, mit vereinzelt Gehölzaufwuchs. Das Absinken des Wasserspiegels ist vermutlich auf großräumige Entwässerung des Gebietes zurückzuführen sowie auf den ganzjährigen Wasserentzug durch den umliegenden Nadelwald.

Das Moor um den Falschhaffsee (7140-007-B) ist geprägt durch junge, 3-5 m hohe Bäume, die in Seenähe an Höhe verlieren. Das Moor ist struktur- und habitatreich und setzt sich aus einem Mosaik aus Staudenfluren, Seggenrieden und Torfmoosrasen zusammen. Im Osten ist ein lichter Baumbestand entwickelt, hier siedelt auch Sumpf-Porst (*Ledum palustre*). Staudenfluren im Randbereich zeigen eine Entwässerung des Verlandungsmoores an.

Das langgestreckte nierenförmige Kesselmoor Herzogstuhlbruch (7140-003-B) liegt inmitten des großen Kiefernwaldgebietes südlich von Fürstensee und wird großflächig von Sumpf-Porst (*Ledum palustre*) besiedelt. Feuchte Stellen in der Südhälfte werden von einem Wollgras-Sumpf-Porst-Moorgehölz eingenommen, vor allem in der Nordhälfte ist die Fläche degradiert und Pfeifengras-Sumpf-Porst-Moorgehölze bestimmen das Bild. In der südlichen Mitte ist eine Nassstelle mit Scheuchzeria-Torfmoosrasen und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) ausgebildet.

Das Moor am Kleinen Kulowsee (7140-004-B) stellt ein Degenerationsstadium eines Sauer-Armmoores (in Folge eines abgesunkenen Seewasserspiegels durch großräumige Entwässerung) dar. Ein 2 m breiter Uferstreifen am See ist mit Seggen-Wollgras-Torfmoosrasen bestanden, der z.T. als Schwinggrasemoor ausgebildet ist. Anschließend kommt auf ca. 2/3 des Biotops Wollgras-Sumpf-Porst-Moorgehölz und Sumpf-Porst-Birken-Moorgehölz vor, wobei der Sumpf-Porst dichte Bestände bildet, die mit jungem Stockausschlag aus Birken und Erlen (wurden schon einmal ausgerodet) durchsetzt sind. Auf ca. 1/3 der Biotopfläche ist eine artenarme Pfeifengras-Staudenflur auf degradiertem, feuchtem bis wechselfeuchtem mesotrophen Torfstandort (am westlichen und südlichen Rand des Biotops) ausgebildet.

Das naturnahe Kesselmoor im Mischwald westlich des Großen Gadowsees (7140-002-B) weist eine homogene, kaum gestörte Vegetation auf, die durch Wollgras-Torfmoosrasen mit Moosbeere bestimmt wird. Durch ein Vernässungsereignis sind 95 % der Birken abgestorben, so dass die Fläche einen hohen Totholzanteil aufweist.

Das Moor am Sandugkensee (7140-008-B) befindet sich inmitten ausgedehnter, alter Kiefernwälder und ist durch großräumige Entwässerung gestört, was in ausgetrockneten, sich mit Kiefern bewaldenden Rändern ersichtlich wird. Das Zentrum wird von einem verlandenden Moorkolk eingenommen. Im Norden des Biotops ist ein schmaler Saum mit Sumpfreitgras-Erlenbruchwald auf feuchtem, eutrophen Torfstandort; nach innen anschließend Wollgras-Schnabelseggenried mit viel einwanderndem Pfeifengras als Degradierungszeiger auf mesotrophen, sehr feuchtem bis nassem Torfstandort angesiedelt. Hier ist kleinflächig auch Sumpffarn-Flutterbinsenried sowie Torfmoos-Schnabelseggenried mit Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) eingestreut. Im Osten, Westen und Süden des Biotops siedelt außen ein junger Pfeifengras-Kiefern-Moorwald mit Schilf (*Phragmites australis*), viel Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), welcher sich nach innen auflichtet. Vom Rand wandern Blaubeere (*Vaccinium*

myrtillus), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) ein. Ein Vernäsungsereignis führte zum Absterben des Großteils der Bäume >5 m im südlichen und westlichen Moorwald.



Abbildung 19: Moor am Sandugkensee (LRT 7140, TF 7140-008-B)

Beeinträchtigungen

Alle Teilflächen des LRT 7140 sind durch großräumige Entwässerung in ihrem Zustand gefährdet. Die Entwässerung führte zu Gehölzaufwuchs (insbesondere Birken) und damit zunehmend zu einer Verbuschung der offenen Moorflächen. Im Bereich der „Drei Pöhler“ besteht eine zusätzliche Entwässerungsgefährdung aus den vorhandenen Abzugsgräben, die die Pöhler untereinander verbinden und eine Verbindung zum Kleinen Keetzsee herstellen.

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **B** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **B**

Alle acht Teilflächen des LRT befinden sich noch in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass auf Gebietsebene ebenso wie zum Referenzzeitpunkt ein **guter Erhaltungszustand (B)** zu verzeichnen ist.

Allerdings ist im Vergleich zum Referenzzeitpunkt sowohl eine Abnahme der Teilflächenzahl (von 10 auf 8) als auch eine Verringerung der Gesamtausdehnung (um etwa 7,7 ha) zu verzeichnen. Dies ist zum einen darauf zurück zu führen, dass die am Zahrensee gemeldete und nach Auskunft der Naturparkverwaltung in ihrer Existenz bestätigte Teilfläche des LRT von

etwa 4,2 ha Größe gegenwärtig nicht begangen und deshalb nicht bewertet werden konnte (TF 7140-009). Bei einer weiteren gemeldeten Teilfläche südöstlich von Godendorf handelt es sich vermutlich um eine Fehlausweisung, denn diese Fläche von etwa 2 ha Größe ist mit Moorwald (LRT 91D0) bestockt, was auch schon 2006 der Fall war (damals als MDB – Birken-Kiefernmoorwald kartiert). Auch im Luftbild aus dem Jahr 2003 lässt sich für diese Fläche eine Waldbestockung erkennen. Somit sind etwa 6,2 ha Flächendefizit durch Nicht-Begehbarkeit und Fehlausweisung zu erklären und es verbleibt ein Defizit von 1,5 ha im Vergleich zum Referenzzeitpunkt. Das Moor am Sandugkensee wurde mit einer Größe von etwa 2,4 ha gemeldet, im Rahmen der Biotopkartierung 2006 sind jedoch nur 0,94 ha als Moor (Biotopcodes MAG – Torfmoos-Gehölz, MDB – Birken-Kiefernmoorwald, MST – Torfmoos-Seggenried, WFR – Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte, MSP – Pfeifengras-Hochstauden-Stadium der Sauer-Zwischenmoore) kartiert worden, was auf 0,86 ha Fläche 2016 bestätigt wurde. Auch am Kleinen Kulowsee ist eine Verringerung der Moorfläche zu verzeichnen. Während die gemeldete und die 2006 kartierte Fläche jeweils eine Größe von ca. 4 ha, aber dennoch eine insbesondere im südlichen und westlichen Teil sehr unterschiedliche Flächenabgrenzung aufweist, wurde der LRT 2016 auf 3,3 ha Fläche bestätigt. Gründe für diese Unterschiede liegen in der Flächenabgrenzung. Der zum Referenzzeitpunkt gemeldete südliche Zipfel der Fläche war bereits 2003 waldbestanden (Luftbildvergleich), wurde aber als LRT 7140 gemeldet, während der westliche Teil, der sowohl 2006 als auch 2016 als Moor kartiert wurde, bei der Meldung keine Berücksichtigung fand. 2006 wurde zudem ein gehölzbestandener Teilbereich in die Fläche des geschützten Biotops integriert (als MDZ – Zwergstrauch-Stadium), der aktuell nicht zur LRT-Fläche gezählt wurde. Im Bereich der Drei Pöhler haben sich die Flächen des LRT 7140 hingegen vergrößert (östliche Teilfläche) bzw. sind als solche neu aufgenommen worden (westliche Teilfläche). Zum überwiegenden Teil sind diese Flächen zum Referenzzeitpunkt als Moorwald (LRT 91D0) gemeldet worden. Dies gilt auch für die Teilfläche am Mummelsee. Insgesamt betrachtet lässt sich im Rahmen der Managementplanung nicht endgültig klären, ob es für einzelne Teilflächen (Kleiner Kulowsee, Sandugkensee) zu (kleinflächigen) Verlusten gekommen ist, da die Ausweisung zum Meldezeitpunkt auf der Binnendifferenzierung beruht und die Biotopkartierung 2006 nach einer älteren Variante der Biotopkartieranleitung erfolgte als aktuell. Nach Auskunft der Naturparkverwaltung (schriftl. Mitt. vom 09.05.2017) sind diese Abweichungen zum einen durch die Schwankung zwischen den LRT 7140 und 91D0 und zum anderen auch durch die von zum Teil sehr starker Trockenheit geprägten letzten Jahre erklärbar. Es wird deshalb kein Wiederherstellungserfordernis abgeleitet.

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

Allgemeine Beschreibung

Bei diesem prioritären LRT handelt es sich um von der Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) dominierte Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren. Schneidenröhrichte sind an sehr hohe Grundwasserstände oder Flachwasserbereiche gebunden.

Pflanzensoziologisch lassen sich die Vorkommen den Skorpionsmoos-Schneidenrieden (*Scorpidio scorpioides*-Caricetum dissolutae) und den Schneiden-Wasserröhricht (Cladietum marisci) zuordnen. Aber auch reliktsche Bestände der Binsen-Schneide auf hydrologisch beeinträchtigten Standorten gehören zum LRT. Vorkommen des LRT konzentrieren sich in Mecklenburg-Vorpommern auf die Mecklenburgische Seenplatte und hier vor allem auf Absenkungsterrassen und Uferbereiche der nährstoffarm-kalkreichen Seen.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Kalkreiche Sümpfe mit Schneide sind im Gebiet auf 13 Teilflächen ausgebildet. Sie finden sich ausschließlich im nördlichen Teilgebiet an den Ufern von Kleinem Keetzsee (7210-001-B), Großem Keetzsee (7210-002-B, 7210-003-B, 7210-004-B), Großem Kulowsee (7210-005-B, 7210-006-B, 7210-009-B, 7210-007-A), Großem Stiegsee (7210-008-B), Mummelsee (7210-010-B), Kleinem Stiegsee (7210-011-B), Buttersee (7210-012-B) und Falschhaffsee (7210-013-C).

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Das Schneidenröhricht am Buttersee bei Drewin (7210-012-B) ist als 3-8 m breite Verlandungsschwinkante des Gewässers ausgebildet, welche im Süden unterbrochen ist. Landeinwärts schließt der Gehölzsaum des Buttersees an. Das Biotop ist relativ artenarm, aber in natürlicher Ausprägung.

Am Mummelsee liegt das Schneidenröhricht (7210-010-B) zwischen dem Moorkolk (LRT 3160) und dem umliegenden Torfmoosrasen (LRT 7140). Das Biotop ist als dichte Schneidenried-Schwinkante ausgebildet. Der Schneidensaum ist bis zu vier Meter breit. In lückigen Bereichen des Saumes steht Steifsegge.

Der Falschhaffsee wird von einem dichten 1 m bis 5 m breiten Ried (7210-013-C) umsäumt, welches stellenweise von Schilf und Rohrkolben durchsetzt und überall mit Sumpffarn vergesellschaftet ist. Vereinzelt siedeln Gehölze am Röhrichttrand.

An den Ufern des Kleinen Keetzsees befindet sich ein zwischen 2 und 4 m breites Schneidenröhricht (7210-001-B), welches einzig in einem Abschnitt von ca. 350 m im Nordosten des Sees nicht ausgebildet ist und stellenweise Breiten von bis zu 20 m erreicht. Das Schneidenried steht in den meisten Bereichen sehr dicht. In den lichtereren Bereichen ist Schilf eingestreut. Am Westufer des Sees ist das Ried zur Hälfte als Schwinkantenried ausgebildet.

Am Großen Keetzsee ist das Schneidenröhricht im gesamten Uferbereich zu finden und teilt sich auf 3 Teilflächen auf (7210-002-B, 7210-003-B, 7210-004-B), die eine Breite von bis zu 35 m erreichen können. Größtenteils ist das Röhricht jedoch zwischen 2 und 6 m breit und steht in den meisten Bereichen sehr dicht, aber insgesamt etwas lockerer als am Kleinen

Keetzsee. In den lichtereren Bereichen sind Schilf, Rohrkolben und Teichsimse eingestreut. Es gibt vermehrten Gehölzaufwuchs von Schwarzerle. Vielfach ist das Ried als Schwingkantenried ausgebildet.

Ein weiteres Schneidenröhricht (7210-008-B) findet sich entlang des Ufersaums des Großen Stiegsee. Bis auf den offen gehaltenen Seezugang im Südosten des Gewässers nimmt das Röhricht das gesamte Ufer ein. Das Röhricht ist sehr unterschiedlich dicht ausgebildet. Die Deckung der Schneide schwankt zwischen 20 % und 70 %, insbesondere das Westufer ist sehr lückig. In den lockeren Bereichen steht Schilf. Trotzdem beträgt die lebensraumtypische Vegetation über 90 %. Am Westufer ist das Röhricht ca. zur Hälfte als Schwingkantenried ausgebildet.

Am Kleinen Stiegsee ist das Schneidenröhricht (7210-011-B) nur am Westufer an der direkten Wasserkante des Sees ausgebildet. Als Begleitart tritt Gemeiner Wasserschlauch auf. Landeinwärts schließt das Ufergehölz des Gewässers an, das einem Erlenbruchwald in meso- bis eutropher Ausprägung entspricht. Das Röhricht ist dicht und wüchsig, jedoch nur 1 m bis 2 m breit.

An den westlichen, südlichen und östlichen/ südöstlichen Ufern des Großen Kulowsee befindet sich ein weiteres Schneidenröhricht (7210-005-B, 7210-006-B, 7210-009-B, 7210-007-A). Die Verlandungsbereiche des Großen Kulowsee, in denen sich das Röhricht befindet sind auch in Folge von Grundwasserabsenkungen entstanden. Seit den 1930er-Jahren haben sich Ausdehnung und Wasserhöhe des Kulowsee erheblich verringert. Das Schneidenröhricht ist meist zwischen 5 und 12 m breit, erreicht aber auch Breiten von bis zu 25 m. Das Schneidenried steht in den meisten Bereichen sehr dicht. Der Bestand im Westen ist lockerer und mit Schilf durchwachsen. Vereinzelt finden sich abgestorbene Schwarzerlen. Stellenweise ist das Ried als Schwingkantenried ausgebildet.



Abbildung 20: Schneidenried (LRT 7210*) am Kleinen Keetzsee (7210-001-B)

Beeinträchtigungen

Die Flächen des LRT 7210* sind teilweise durch großräumige Entwässerung gefährdet, die zu einer Verlandung der besiedelten Bereiche und damit zum Verlust der LRT-typischen Vegetation beiträgt.

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **B** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **A**

Das Schneidenröhricht im Nordosten des Großen Kulowsees weist einen hervorragenden Erhaltungszustand auf, das am Falschhaffsee hingegen einen ungünstigen. Alle anderen Teilflächen befinden sich in einem guten **Erhaltungszustand**, so dass dieser auf Gebietsebene ebenfalls als **gut (B)** zu bezeichnen ist.

Im Vergleich zu den Angaben im Standarddatenbogen wird eine formale Verschlechterung des Erhaltungszustandes von hervorragend (A) zu gut (B) sowie eine Verringerung der Teilflächenzahl als auch der Gesamtgröße des LRT ersichtlich. Die am westlichen Gewässer der „Drei Pöhler“ gemeldete Teilfläche wurde nicht bestätigt. Dafür sind weitere, bisher nicht gemeldete Teilflächen am Kleinen Stiegsee und am Mummelsee sowie am Ostufer des Kleinen Keetzsees (in Verbindung mit dem bereits gemeldeten Schneidenried) hinzugekommen. Bestandsflächen finden sich an Buttersee, Falschhaffsee, Großem Stiegsee, Großem Kulowsee, Kleinem und Großem Keetzsee. Allerdings waren am Kleinen Keetzsee vier Teilflächen gemeldet, die nun zu einer Teilfläche aggregiert wurden. Hier ist eine geringere Ausdehnung der LRT-Fläche insbesondere im Norden zu verzeichnen. Ein Teil der hier gemeldeten Fläche ist

bereits im Luftbild von 2003 als offene Wasserfläche bzw. gehölzbestanden zu interpretieren, so dass für diese Bereiche von einer Fehlausweisung ausgegangen wird. Ähnliches gilt für die Fläche am Südufer des Großen Keetzsees. Auch hier sind Bereiche als LRT 7210* gemeldet worden, die dem Luftbild 2003 nach von offener Wasserfläche eingenommen wurden.

Ein Vergleich mit den gemeldeten Flächen ist nur begrenzt möglich, da im Rahmen des 1. Durchlaufs der Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope nur selten Vorkommen des Lebensraumtyps 7210* auskartiert wurden. Die entsprechenden Biototypen „VRS – Sonstiges Großröhricht“ und „MZK – Kalk-Zwischenmoor“ können nur über die Vegetationsformen dem Lebensraumtyp zugeordnet werden. Die meisten Vorkommen an den Seeufern wurden jedoch über den BNTK-Code W32Gö (See, Großröhricht) kartiert und konnten ohne zusätzliche Hinweise nicht von *Cladium*-freien Beständen differenziert werden. In der Regel mussten daher die Zuarbeiten der StÄUN und der Großschutzgebietsverwaltungen bzw. weitere vorhandene Unterlagen zur Ausweisung des Lebensraumtyps berücksichtigt werden (UM M-V 2004). Inwiefern dies im bearbeiteten GGB der Fall war, lässt sich nicht rekonstruieren.

Aufgrund der defizitären Datengrundlage zum Referenzzeitpunkt wird kein Wiederherstellungserfordernis abgeleitet.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT 7230 zählen oligo- bis mesotrophe Moore auf kalkreichen bis kalkarmen, aber immer basenreichen Standorten, die unter natürlichen Verhältnissen dauerhaft hohe Grundwasserstände aufweisen. Vorkommen im Bereich der mesotroph-kalkreichen bzw. mesotroph-basenreichen Quell- und Durchströmungsmoore sind oft nur noch kleinflächig entwickelt und mit umgebenden Feuchtwiesen verzahnt. Daher zählen auch gestörte Ausbildungen zum LRT, sofern noch charakteristische Arten nachweisbar sind.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371:

Der LRT wurde im Gebiet auf einer Teilfläche nachgewiesen. Dabei handelt es sich um das Kalkflachmoor Dabelow, östlich Dabelow, am Südufer des Großen Brückentinsees (7230-001-C). Die Teilfläche überlagert sich zum Teil mit der einzigen Habitatfläche des Sumpf-Glanzkrautes (TF 1903-001-B).

Ausprägung im Gebiet DE 2745-371:

Die artenreiche mesotrophe Moorbiese liegt in der Niederung zwischen Dabelow und Brückentinsee. Die Seen waren ursprünglich einmal verbunden und haben sich erst durch sinkende Wasserstände getrennt. Daher wird das Moor als Verlandungsmoor eingestuft. Das Biotop hat ein bemerkenswertes Artvorkommen, z. B. Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Fleischfarbendes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum la-*

tifolium), Schuppenfrüchtige Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*) u.a. und befindet sich in Pflegennutzung. Dies sollte unbedingt fortgeführt werden um die einwandernden Gehölze zurückzudrängen. Das Moor wird von Süden durch eine Ackerfläche in Hanglage begrenzt.



Abbildung 21: Kalkflachmoor Dabelow (LRT 7230)

Beeinträchtigungen

- Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen (Schwarz-Erlen aus nördlich angrenzendem Feuchtwald)
- mögliche Stoffeinträge aus angrenzener Ackerfläche
- großräumige Entwässerung

Bewertung

- Bewertung EHZ aktuell: **C** – Bewertung EHZ Gebietsmeldung: **B**

Für den LRT 7230 wurde auf Gebietsebene ein **ungünstiger (C) Erhaltungszustand** ermittelt, während dieser zum Referenzzeitpunkt noch als gut (B) angegeben wird.

Zudem ist eine deutliche Flächenverringerung um etwa 5 ha sowie eine Reduzierung der Teilflächenzahl von drei auf eine zu bemerken. Dies lässt sich folgendermaßen erklären: Die beiden gemeldeten Teilflächen westlich Comthurey und nördlich Godendorf mit einer Flächen-

größe von zusammen 0,13 ha sind von Erlenwäldern bestanden, die auch bereits zum Referenzzeitpunkt existierten. Somit ist für diese Flächen von einer Fehlausweisung auszugehen. Die dritte gemeldete Teilfläche mit einer Größe von 6,9 ha befindet sich östlich von Dabelow und schließt in ihrem Ostteil das aktuell ausgegrenzte Kalkflachmoor ein. Auch hier ist zu großen Teilen von einer Fehlausweisung zum Referenzzeitpunkt auszugehen, da im westlichen Teilbereich ein Gehölz (vermutlich Erlen) sowie eutrophe Feuchtwiesenbereiche ohne LRT-typische Vegetation eingeschlossen waren, die aber auch 2004 nicht dem LRT 7230 zuzuordnen gewesen wären. Bereits bei der Biotopkartierung im Jahr 2006 wurde die gemeldete Fläche in mehrere einzelne Flächen untergliedert und der Bereich des Kalkflachmoores wurde unwesentlich größer ausgegrenzt als heute (2,3 ha). Die bereits zu diesem Zeitpunkt eutrophen Bereiche der Nasswiese wurden aktuell nicht in die LRT-Fläche integriert. Somit ist insbesondere hinsichtlich der Teilflächenzahl bzw. der Flächengröße von einem wissenschaftlichen Fehler im Rahmen der Gebietsmeldung auszugehen. Das Arteninventar wurde 2006 im Winterhalbjahr erfasst und muss deshalb als unvollständig und nicht vergleichbar gelten. Es wird von keiner realistischen Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgegangen. Vielmehr wurde dieser zum Referenzzeitpunkt vermutlich unrealistisch gut eingeschätzt. Folglich werden für den LRT 7230 keine Wiederherstellungsziele abgeleitet.

I.3.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im GGB wurden im Zuge der Managementplanung 16 Arten nach Anhang 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. Für zwei weitere Arten (Mopsfledermaus, Großes Mausohr) ist ein signifikantes Vorkommen im Gebiet ebenfalls bestätigt.

Im Rahmen der Meldungen 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das GGB 13 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt (Mopsfledermaus, Biber, Fischotter, Steinbeißer, Bachneunauge, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Bachmuschel, Große Moosjungfer, Hirschkäfer, Eremit*, Kammmolch und Sumpf-Glanzkraut). Ergänzend dazu lagen neuere Daten zu Vorkommen des Breittrands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Großen Feuerfalters sowie des Großen Mausohrs vor, so dass die Arten im Zuge der Planerarbeitung vollständig kartiert, bzw. anhand vorhandener Fachbeiträge und Monitoringberichte bewertet wurden.

Zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten nach Anhang II im GGB DE 2745-371 erfolgten Kartierungen zur Verbreitung und zum Zustand der Habitate von Fischotter, Biber, Bachneunauge, Eremit*, Großer Moosjungfer, Großer Feuerfalter und Kammmolch.

Für die Bauchige und Schmale Windelschnecke, den Steinbeißer und das Sumpf-Glanzkraut wurden die vorhandenen Fachbeiträge und Monitoringberichte ausgewertet (BIOTA 2015a, b, LUNG M-V 2014, ILN 2016b).

Im Rahmen der landesweiten Kartierungen und des Stichprobenmonitorings der in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Arten erfolgten Erfassungen des Breitrandes und des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers (MEITZNER 2011, MEITZNER & SCHMIDT 2012; MEITZNER & SCHMIDT 2013, SCHMIDT & FRASE 2014, SCHMIDT & FRASE 2015) im GGB DE 2745-371. Diese Daten wurden ausgewertet und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Auf der Grundlage vorhandener Punktdaten wurden die Arten Hirschkäfer und Bachmuschel bewertet.

Für die Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr liegt ein unveröffentlichter Fachbeitrag des LUNG M-V vor, der jedoch bis zu Redaktionsschluss nicht veröffentlicht war und daher nicht verwendet werden sollte (schriftl. Mitteilung LM 2016). Da die Mopsfledermaus als Zielart im SDB benannt ist und das Große Mausohr im Rahmen der Erfassungen zur Erstellung des Fachbeitrages im Gebiet nachgewiesen wurde, werden die beiden Arten im Folgenden mit aufgeführt, jedoch nicht bewertet.

In den folgenden Abschnitten wird eine kurze Zusammenfassung zu den Vorkommen und zur Bewertung jeder relevanten Art vorgenommen. Ausführliche Informationen einschließlich der Beschreibung des methodischen Vorgehens sind den einzelnen Kartierberichten bzw. Fachbeiträgen zu entnehmen. Die Angaben zur Ökologie der Arten sind den Artensteckbriefen des LUNG M-V entnommen (LUNG M-V 2010, 2012).

In folgender Tabelle sind die aktuellen Erhaltungszustände der relevanten Arten zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 17: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitats der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitats im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat-fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
1014 Schmale Windelschnecke	p	Großseggenried nordöstlich Dabelowsee bei Brückentin (1014-001-B)	Gesamt: 1 A B 1 C	Gesamt: 0,02 A B 0,02 C	Gesamt: B A B 100 C	A
1016 Bauchige Windelschnecke	p	- Erlenbruch nahe Brückentin (1016-001-A) - Erlenbruch am „Schwarzer See“ nördl. Godendorf (1016-002-A) - Seggenried am Godendorfer Mühlenbach nahe der Husarenbrücke (1016-003-B)	Gesamt: 5 A 3 B 1 C 1	Gesamt: 7,68 A 7,12 B 0,47 C 0,09	Gesamt: A A 92,7 B 6,1 C 1,2	B

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflä- chen	Habitat-flä- che in ha	Erhaltung- zustand ak- tuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhal- tungs- zustand lt. SDB
		- Nordufer am Großer Kulowsee (1016-004-A) - Uferbereich am Mühlenfließ nordwestlich von Dabelow (1016-005-C)				
1032 Bachmuschel ¹²	p	Thymenfließ	Gesamt: 1 A B C-	Gesamt: 1,95 A B C	Gesamt: - A B C	C
1042 Große Moos- jungfer	p	- Mittlerer Pöhl (1042-001-C) - Südlicher Pöhl (1042-002-B) - Mummelsee (1042-003-B) - Falschhaffsee (1042-004-B) - Graben südöstl. Falschhaffsee (1042-005-C) - Verlandungsmoor Südwestspitze Gr. Keetzsee (1042-006-C) - Kleiner Stiegsee (1042-007-B) - Verlandungsmoor westl. Rohrpöhle (1042-008-C) - Sandugkensee (1042-009-B) - Graben westl. Schwarzer See Comthurey (1042-010-B) - Zahrensee (1042-011-B) - Vernässungsfläche nördl. Zahrensee (1042-012-C)	Gesamt: 12 A B 7 C 5	Gesamt: 6,53 A B 3,49 C 3,04	Gesamt: C A B 53,43 C 46,57	A

¹² Bewertung auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich; siehe an Tabelle anschließende artebezogene Erläuterung

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat-fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
1060 Großer Feuerfalter ¹³	p	- aufgelassenes Feuchtgrünland im Godendorfer Mühlbachtal (1060-001a-C, 1060-001b-C) - Feuchtgrünland südl. Godendorf (1060-001d-C, 1060-001c-C) - Feuchtwiese südlich des Abflusses Großer Brückentinsee zum Dabelowsee (1060-002-B)	Gesamt: 4 A B 1 C 3	Gesamt: 17,81 A B 1,43 C 16,38	Gesamt: C A B 8,04 C 91,96	-
1081 Breitrand ¹⁴	p	- Mummelsee (1081-001-C)	Gesamt: 1 A B C 1	Gesamt: 1,79 A B C 1,79	Gesamt: 100 A B C 100	-
1082 Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ¹⁴	p	- Westliche der Drei Pöhler (1082-001-B) - Buttersee (1082-002-C) - Mummelsee (1082-003-B) - Gr. Keetzsee (Südufer) (1082-004-B) - Kl. Kulowsee (1082-005-C)	Gesamt: 5 A - B 3 C 2	Gesamt: 17,47 A - B 12,17 C 5,3	Gesamt: C A - B 69,66 C 30,34	-
1083 Hirschkäfer ¹⁵	p	Brückentin	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	C
1084 Eremit *	p	- Nordufer Gr. Brückentinsee (1084-001-C) - Ostufer und angrenzende Bereiche Grammertiner Teich (1084-002a-C) - Tal des Godendorfer Mühlbachs westl. Gnewitz (1084-003a-C)	Gesamt: 8 A B C 8	Gesamt: 430,26 A B C 430,26	Gesamt: C A B C 100	B

¹³ Für die Bewertung wurden nur Habitate bis zur Gebietsgrenze berücksichtigt; die Darstellung in Karte 2b erfolgt jedoch für die gesamte Habitatfläche

¹⁴ nachrichtlich übernommen aus SCHMIDT & FRASE (2016)

¹⁵ Bewertung und Habitatabgrenzung auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich; Nachweispunkte befinden sich außerhalb des GGB, siehe an Tabelle anschließende artebezogene Erläuterung

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflä- chen	Habitat-flä- che in ha	Erhaltung- zustand ak- tuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhal- tungs- zustand lt. SDB
		- südlich Düsterförde (1084-004-C) - südwestl. Gr. Keetzsee (1084-005-C) - südwestl. Kl. Keetzsee (1084-006-C) - nördl. Gr. Kulowsee (1084-007-C) - Nordufer Godendorfer See (1084-008-C)				
1096 Bachneun- auge ¹⁶	p	- Dabelower Mühlenfließ (1096-001c-B) - Linowbach (1096-001a-B, 1096-001b-B)	Gesamt: 1 A B 3 C	Gesamt: 8,19 A B 8,19 C	Gesamt: B A B 100 C	C
1149 Steinbeißer	p	- Dabelowsee, Bade- strand, Südufer nord- östlich von Dabelow (1149-001-A) - Dabelowsee, Südufer nordöstlich von Dabe- low (1149-002-B) - Dabelower Mühlen- fließ, Mühle Dabelow (1149-003-C) - Dabelower Mühlen- fließ, oberhalb Brücke der Straße MST 14 (1149-004-B) - Dabelower Mühlen- fließ, südlich der Straße MST 13 (1149-005-B) - Dabelowsee, Natur- schutzakademie (1149- 006-B) - Großer Brückentinsee, Bootsanleger Nordufer (1149-007-B) - Großer Brückentinsee, Löschwasserentnah- mestelle Nord-Ostufer (1149-008-A)	Gesamt: 8 A 2 B 5 C 1	Gesamt: 4,63 A 1,18 B 2,6 C 0,85	Gesamt: B A 25,49 B 56,15 C 18,35	C

¹⁶ Auswertung der Kartiерergebnisse nur für innerhalb des GGB gelegene Teilbereiche

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat-fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
1166 Kammolch	p	- Kleingewässer im Bereich Drei Pöhler (1166-001-A) - Kleingewässer westl. Dabelow (1166-002-C)	Gesamt: 2 A 1 B C 1	Gesamt: 0,51 A 0,17 B C 0,34	Gesamt: C A 33,33 B C 66,67	B
1308 Mopsfledermaus ¹⁷	p	-	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	B
1324 Großes Mausohr ¹⁷	p	-	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	Gesamt: - A B C	-
1337 Biber	p	- Kl. Keetzsee (1337-001-B) - Buttersee und Mummelsee (1337-002-C, 1337-003-C) - Streiflingsee (1337-004-C) - Gr. Keetzsee mit Falschhaffsee, Rohrpöhle und dazugehörige Gräben (1337-005-B) - Gr. und Kl. Stiegsee (1337-006-B) - Kl. Kulowsee (1337-007-B) - Gr. Kulowsee (1337-008-B) - Krummer See Düsterförde mit Abfluss zum Kl. Schwaberowsee (1337-009-B) - Kl. Schwaberowsee mit Zufluss aus Krummem See (1337-010-C) - Schliesee mit Sägerssee und Godendorfer Mühlenbach (1337-011-C)	Gesamt: 21 A B 14 C 7	Gesamt: 617,1 A B 557,71 C 59,39	Gesamt: B A B 90,38 C 9,62	A

¹⁷ mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflä- chen	Habitat-flä- che in ha	Erhaltungs- zustand ak- tuell aggreg- iert und anteilig (in %)	Erhal- tungs- zustand lt. SDB
		- Godendorfer Vorder- und Hintersee (1337-012-B) - Godendorfer Mühlenbach (1337-013-C) - Grammertiner Teich (1337-014-B) - Graben östl. Grammertiner Teich (1337-015-C) - Linowbach (1337-016-B) - Gr. Brückentinsee, Dabelowsee und Verbindungsgraben (1337-017-B) - Dabelower Mühlenfließ (1337-018-B, 1337-020-B) - Grabensystem südl. Godendorf (1337-019-B) - Zahrensee mit Zulauf (1337-021-B)				
1355 Fischotter	p	- Kl. Keetzsee mit zwei angebundenen Kleingewässern (1355-001-B) - Buttersee und Mummelsee (1355-002-B, 1355-003-B) - Streiflingsee (1355-004-B) - Gr. Keetzsee mit Falschhaffsee, Rohrpöhle und dazugehörige Gräben (1355-005-A) - Gr. und Kl. Stiegsee (1355-006-A) - Kl. Kulowsee (1355-007-B) - Gr. Kulowsee (1355-008-A) - Krummer See Düsterförde mit Abfluss zum Kl. Schwaberowsee (1355-009-B) - Kl. Schwaberowsee mit Zufluss aus Krummem See (1355-010-B)	Gesamt: 24 A 10 B 14 C	Gesamt: 630,02 A 503,49 B 126,53 C	Gesamt: A A 79,92 B 20,08 C	B

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflä- chen	Habitat-flä- che in ha	Erhaltung- zustand ak- tuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhal- tungs- zustand lt. SDB
		- Grabensystem nord-westl. Schwaberowsee (1355-011-B) - Schliesee mit Sägerssee und Godendorfer Mühlenbach (1355-012-B) - Godendorfer Vorder- und Hintersee (1355-013-A) - Godendorfer Mühlenbach (1355-014-B) - Grammertiner Teich (1355-015-A) - Gräben östl. Grammertiner Teich (1355-016-B) - Sandugkensee (1355-017-A) - Linowbach (1355-018-A) - Gr. Brückentinsee, Dabelowsee und Verbindungsgraben (1355-019-A) - Grabensystem NW-Ufer Dabelowsee (1355-020-B) - Dabelower Mühlenfließ (1355-021-A) - Grabensystem südl. Godendorf (1355-023-B) - Zahrensee mit Zulauf (1355-024-A)				
1903 Sumpf-Glanzkraut ¹⁸	p	Kalkflachmoor Dabelow (1903-001-b)	Gesamt: 1 A B1 C	Gesamt: 1,49 A B1,49 C	Gesamt: B A B100 C	B
neu erfasste Art						
1145 Schlammpeitzger ¹⁹	-	-	-	-	-	-

¹⁸ Übernahme der Bewertung aus dem Monitoringbericht für 2015 (ILN 2016b)

¹⁹ Art nicht im SDB enthalten, Neunachweis im Dabelower Mühlenfließ im Rahmen der Kartierarbeiten zum Managementplan, keine Bewertung des Habitates

Status: p = sesshaft / nicht ziehend

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

Die Ergebnisse der Abgrenzung und Bewertung der Habitate sowie vorliegende verortbare Artnachweise sind in der Karte 2b dargestellt.

Schmale Windelschnecke (EU-Code 1014)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) ist paläarktisch verbreitet. Die Hauptzentren ihrer Verbreitung liegen in Mittel- Ost und dem südlichen Nordeuropa. In der kontinentalen (Deutschland, Südschweden) und borealen (Südostschweden) biogeografischen Region Europas sind die höchsten Funddichten zu verzeichnen (BIOTA 2015). Die Art ist in fast ganz Deutschland verbreitet, mit deutlichen Häufungen in den Vereisungsgebieten Süd- und Nordostdeutschlands. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Schmale Windelschnecke noch mit zahlreichen rezenten Populationen vertreten. Verbreitungsschwerpunkte weist sie dabei in der Mecklenburgischen Seenplatte und den Endmoränengebieten mit den großen Flusstälern auf, in denen noch eine Vielzahl geeigneter Biotope existiert. Im unmittelbaren Ostseeküstenbereich kommt die Art offenbar durchgehend vor (LUNG M-V 2011).

Die Schmale Windelschnecke besiedelt eine breite Palette von in der Regel feuchten Lebensräumen: v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland werden bevorzugt. Im Küstenbereich sowie sehr selten im Binnenland werden auch meso- bis xerothermophile Hangwälder, Rasen- und Gebüschkomplexe am Steilufer sowie Dünen angenommen. Für die Schmale Windelschnecke ist das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Streuschicht von großer Bedeutung, da diese sowohl das Nahrungsbiotop als auch den bevorzugten Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum der Art darstellt. Hierbei spielen konstante Feuchteverhältnisse größerer Flächen eine wichtige Rolle, es werden jedoch auch kleinflächige Biotope besiedelt. Die Art zeigt eine Präferenz für basenreiche Standorte. Hinsichtlich der Anpassung an ihren Lebensraum ist die Schmale Windelschnecke stenök und toleriert nur minimale ökologische Schwankungen, ansonsten stirbt sie lokal aus (LUNG M-V 2011).

Für das GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn (DE 2745-371)“ sind für die Schmale Windelschnecke 86 Verdachtsflächen vorgegeben worden, von denen 9 für die Untersuchung ausgewählt wurden (BIOTA 2015a).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Die Schmale Windelschnecke wurde in einem Großseggenried nordöstlich des Dabelowsees bei Brückentin nachgewiesen. Hier dominieren Seggen und es ist ein struktureicher Schilfbestand entwickelt, der einen staunassen Wasserhaushalt aufweist. Entwässerung sowie Flächennutzung sind auf der beprobten Untersuchungsfläche nicht zu erkennen.



Abbildung 22: Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke nordöstlich des Dabelowsees bei Brückentin (Foto: BIOTA 2015)

Beeinträchtigungen

Die Streuschicht ist nicht optimal ausgebildet, die Auflage beträgt weniger als 6 cm. Im näheren Umfeld befinden sich Ackerflächen. Zerstreut treten Nährstoffzeiger auf.

Bewertung

Der **Erhaltungszustand** der Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke auf Gebietsebene ist als **gut (B)** zu bezeichnen. Im Standarddatenbogen wird der Erhaltungszustand für die Habitate der Art mit A angegeben. Unterschiede in der Bewertung des Erhaltungszustandes ergeben sich hier mit hoher Wahrscheinlichkeit durch unterschiedliche Bewertungskriterien bei der Ausweisung der Habitatflächen, da damals nicht nach dem aktuellen Bewertungsschema vorgegangen wurde (BIOTA 2015a).

Bauchige Windelschnecke (EU-Code 1016)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) kommt in ganz Europa vor, Verbreitungsschwerpunkte liegen in West- und Mitteleuropa. In Deutschland konzentrieren sich die Nachweise auf den Nordosten und den Süden, wobei fast 80 % aller rezenten Vorkommen in den nordischen Vereisungsgebieten der Weichselkaltzeit, insbesondere in den gewässerreichen Gebieten der Mecklenburger Seenplatte liegen (BIOTA 2015).

In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Bauchige Windelschnecke bevorzugt nährstoffreiche, leicht saure bis basische Moore mit gleichmäßig hohem Grundwasserstand. Besiedelt werden vor allem hochwüchsige eutraphente Röhrichte und Großseggenriede, also höherwüchsige Vegetation von Verlandungsbereichen und Feuchthabitaten von Fluss- und Seeufern. Die Schneckenart hält sich vorwiegend auf hoher Vegetation, seltener auch in der Streu auf. Sind entsprechende Bedingungen gegeben, kann die Art auch in (lichten) Bruchwäldern vorkommen. Entscheidend für das Vorkommen der Art 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. Wasserstände leicht über Flur bis –20 cm sind besonders günstig, ein Grundwasserflurabstand tiefer als –40 cm ist kritisch. Die Bauchige Windelschnecke toleriert eine leichte Beschattung, bei Zunahme der Gehölzdichte im Umfeld brechen jedoch die Populationen zusammen (wohl primär wegen der vermutlichen Absenkung des Grundwasserniveaus, die dann erst die Gehölzausbreitung ermöglicht). Als Nahrung dienen der Bauchigen Windelschnecke neben Sporen und Fragmenten von Pilzhypen auch pflanzliche Partikel von Blättern (BIOTA 2015).

Für das GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn (DE 2745-371)“ lagen für die Bauchige Windelschnecke 79 Verdachtsflächen vor, von denen 8 zur Untersuchung ausgewählt wurden (BIOTA 2015a).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Die Bauchige Windelschnecke wurde auf fünf Habitatteilflächen im GGB nachgewiesen:

- Habitatfläche 1 (großseggendominierter Erlenbruch nahe Brückentin mit gleichmäßig feuchtem bis staunassen Wasserhaushalt, TF 1016-001-A)
- Habitatfläche 2 (zu etwa 70 % überstauter Sumpfseggen-Erlenbruch am Schwarzen See nördl. Godendorf, TF 1016-002-A)
- Habitatfläche 3 (Sumpf-Seggenried mit gleichmäßig feuchtem bis staunassem Wasserhaushalt am Godendorfer Mühlenbach nahe der Husarenbrücke, TF 1016-003-B)
- Habitatfläche 4 (Großseggen-Birken-Wald am Nordufer des Großen Kulowsees mit staunassem bis zeitweilig überstautem Wasserhaushalt, TF 1016-004-A)
- Habitatfläche 5 (von Erlen und Seggen dominierter Uferbereich mit gleichmäßig feuchtem bis zeitweise austrocknendem Wasserhaushalt am Mühlenfließ nordwestlich von Dabelow, TF 1016-005-C)



Abbildung 23: Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke am Schwarzen See nördl. Godendorf, TF1016-002-A (Foto: BIOTA 2015)

Beeinträchtigungen

- vereinzelt Auftreten von Nährstoffzeigern (Randbereiche TF 1016-003-B, TF 1016-005-C)
- Störung des Wasserhaushaltes (TF 1016-005-C)

Bewertung

Nach Einschätzung der Einzelkriterien und einer zusammenfassenden Ermittlung der Erhaltungszustände der besiedelten Habitate konnten drei Habitate als „hervorragend“ („A“) eingestuft werden. Eine Fläche wurde als „gut“ („B“) und eine Fläche wurde als „schlecht“ („C“) bewertet. Auf Gebietsebene befinden sich die Habitate der Bauchigen Windelschnecke somit in einem **hervorragenden Erhaltungszustand (A)**. Im Standarddatenbogen wird der Erhaltungszustand für die Habitate der Art mit B angegeben.

Bachmuschel (EU-Code 1032)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Bachmuschel oder Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) ist eine Art, die sich auf das Leben in Fließgewässern spezialisiert hat. Sie wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen und ist ein typischer Bewohner sauberer Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Die Art lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Sohlsubstrate als Jungmuschelhabitat ein gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem aufweisen müssen. Die Bachmuschel bevorzugt

eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment, wo sich auch die jungen Wirtsfische gerne aufhalten. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand. Obwohl die Art typisch für schnell fließende Gewässer ist, bevorzugt sie darin Stellen mit etwas geringerer Strömung, da sie auf bewegtem grobkiesigem Substrat nicht leben kann. In den Uferkolken sitzen die recht standorttreuen Muscheln oft sehr dicht und sind auch am Prallhang zu finden. Struktureichtum im Gewässer, z. B. wechselnde Wassertiefen und Substratverhältnisse, ist für alle Wirtsfische von großer Bedeutung. Als Filtrierer nimmt die Muschel partikuläres Material aus der Wassersäule auf. Hauptbestandteil der Nahrung sind Detritus sowie planktische Algen und Bakterien. Ein wichtiges Glied in der Ökologie der Großmuscheln ist die Fortpflanzung über ein parasitäres Stadium (Glochidium) an spezifischen Wirtsfischen. Fehlen diese, so ist der Reproduktionszyklus bereits in der larvalen Phase unterbrochen (LUNG M-V 2010).

Der Beginn einer Schädigung eines Bestandes von *U. crassus* äußert sich im Ausbleiben der Jungmuscheln, infolgedessen er überaltert. Die Reproduktionsfähigkeit der Populationen ist damit stark eingeschränkt. Da die Art streng getrenntgeschlechtlich ist, sind ausgedünnte Bestände in der Folge fast immer zum Aussterben verurteilt. Im Artenhilfsprogramm der Bachmuschel für Mecklenburg-Vorpommern werden eine Reihe von Gefährdungsursachen aufgezählt (ZETTLER & JUEG 2002 in LUNG M-V 2010):

- Verschlechterung der Wasserqualität: Einleitung von Abwässern aus Landwirtschaft und Kommune, Eintrag aus Fisch- und Geflügelteichanlagen (Nährstoffe, Kalk, Medikamente usw.), vorsätzliche und durch Unfall bedingte Einleitung von Schadstoffen (z. B. Benzin).

Folgen: direkte Vergiftung der Tiere (u. U. bestandsvernichtend), Veränderung bzw. Vergiftung der Nahrung, Verschlammung des Bachgrundes, Eutrophierung des Gewässers.

- Veränderung der Gewässerstruktur: Begradigung und Verrohrung, Sohl- und Uferbefestigung mit Steinen oder Beton, Einbau von Schwellen und Wehren, Sohlerosion, Grundräumung und Ausbaggerung, Bau von Wasserspeichern, Entfernung beschattender natürlicher Ufergehölze.

Folgen: Verkleinerung oder Zerstörung des natürlichen Lebensraums, Verhinderung der Wanderung der natürlichen Fischfauna, Änderung der Wasserführung, der Strömungsverhältnisse oder der Gewässertemperatur und Tötung der Muschelfauna beim Auswerfen ans Land.

- Änderung der natürlichen Fischfauna: Fehlen von Wirtsfischen, zu geringe Fischdichte, Besatzmaßnahmen mit nicht autochthonen Formen (z. B. Regenbogenforelle, Bachsaibling) oder mit einem Überbesatz an starken Räubern (Bach- und Meerforelle).

Folgen: völliger Ausfall der Fortpflanzung, Verdrängung der autochthonen Fischfauna durch Besatzfische.

Aktuell mit zunehmender Bedeutung:

- Freizeit- und Erholungsnutzung: Sportbootverkehr, Anlage und Betrieb von Freizeiteinrichtungen an Muschelgewässern (Campingplätze, Grillplätze etc.).

Folgen: Sandbewegung und Schlammaufwirbelung, Störung der Fischfauna, Verletzung der Muschelbänke bei niedrigem Wasserstand, Belastung durch Abfälle.

Die Bachmuschel war ehemals über fast ganz Europa verbreitet (ausgenommen die iberische Halbinsel, Italien und britische Inseln). In Deutschland und auch in den meisten anderen Gebieten des Areals sind Bestandsrückgänge von über 90 % zu verzeichnen. Die aktuell bedeutendsten Vorkommen Deutschlands liegen in Bayern und Mecklenburg-Vorpommern. Dabei weist Mecklenburg-Vorpommern die größten rezenten Populationen von *U. crassus* in Deutschland auf. Da Deutschland im Zentrum des europäischen Arealteiles liegt, besteht hier innerhalb der EU eine hohe Verantwortung für den langfristigen Erhalt der Art. Dabei trägt Mecklenburg-Vorpommern aufgrund des großen Anteiles am deutschen Bestand die Hauptverantwortung.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Für die Bachmuschel liegen Einzelnachweise aus dem Thymerfließ bei Dabelow aus den Jahren 1995 und 1996 vor. 2002 wurde die Art nicht nachgewiesen (StALU MS 2016). Ein Reproduktionsnachweis gelang nicht. Die ehemalige Population steht kurz vor dem Erlöschen, wenn sie nicht inzwischen schon vollständig verschwunden ist. Sie ist wahrscheinlich auch durch sofortige Maßnahmen nicht mehr zu retten (ZETTLER & JUEG 2001).

Beeinträchtigungen

- nicht bekannt (es fehlen Nährstoffdaten)

Bewertung

Eine Bewertung der Habitate der Art ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich. Möglicherweise ist das Vorkommen inzwischen bereits erloschen. Das Vorkommen sollte nochmals geprüft werden, um den aktuellen Erhaltungszustand der Habitate beurteilen und Erhaltungsziele ableiten zu können, denn ohne aktuelle Nachweise und zugehörige Habitatparameter ist auch eine Defizitanalyse und die Festlegung von anzustrebenden Erhaltungszuständen nicht möglich.

Im Standarddatenbogen ist für die Habitate der Art ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) vermerkt. Die Populationsgröße ist mit 50 Individuen angegeben.

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist von den französischen Pyrenäen bis in den Altai, von Südschweden vereinzelt bis in den Balkan und östlich des Ural nur lokal verbreitet. Jedoch kommt die Art in den meisten zum Areal gehörenden europäischen Staaten nur sehr selten und sehr isoliert vor. Größere zusammenhängende Vorkommen liegen in Deutschland und Polen. Der Schwerpunkt in Deutschland liegt im Norddeutschen Tiefland mit

einer Häufung in Nordostdeutschland, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie im Alpenvorland Bayerns, im bayrischen Tiefland und Baden-Württemberg. Nach den bis 2009 insgesamt 246 Nachweisen der Großen Moosjungfer in Mecklenburg-Vorpommern, ist die Art hier nahezu flächendeckend verbreitet. Somit trägt Deutschland gemeinsam mit Polen die Hauptverantwortung für den Erhalt der Art in Europa.

Die Große Moosjungfer besiedelt naturnahe moorige/ anmoorige, mäßig nährstoffreiche, zu meist kleine, relativ flache Gewässer, wobei strukturreiche, besonnte und fischfreie Standorte mit angrenzendem Gehölzbestand als Windschutz bevorzugt werden. Wesentliche Strukturen sind aufrechtstehende Halme von Schilf, Rohrkolben oder Großseggen, eine lockere bis dichte Schwimmblatt- oder aufragende Unterwasservegetation und dazwischen freie Wasserflächen. Die Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer sind mit Moorvegetation, Röhrichten und Seggenbeständen, inklusive eingestreuter Gebüsche und Kleingehölze bestanden.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Die Große Moosjungfer wurde an 12 der 20 untersuchten Gewässer anhand von Imagines und/ oder Exuvien nachgewiesen.

Eine hohe Nachweisdichte von *L. pectoralis*-Populationen konnte an dystrophen Moorgewässern (LRT 3160) und aufgelassenen Moorgräben mit permanenter Wasserführung (FGN) festgestellt werden. Dazu gehören die Populationen am Südlichen Pöhl, Mummelsee, Falschhaffsee, Graben Falschhaffsee, Moorgewässer Südspitze Großer Keetzsee und Kleiner Stiegesee im Umfeld der beiden Keetzseen. Weitere bodenständige Vorkommen existieren im NSG Sandugkensee, im Bereich des Schwarzen Sees bei Godendorf sowie am Zahrensee. Die neun (anhand von Exuvien) nachgewiesenen Populationen sind unterschiedlich individuenreich. Die abundanzstärksten Schlupfpopulationen wurden in den Gewässern Südlicher Pöhl, Falschhaffsee, Graben am Falschhaffsee, Kleiner Stiegesee und Zahrensee festgestellt.

Einzelnachweise von Imagines (i.d.R. reife, territoriale Männchen) konnten am Mittleren Pöhl, auf einer Moorfläche westlich der Rohrpöhl sowie auf einer temporär wasserführenden Vernässungsfläche nördlich des Zahrensees registriert werden. Exuvien (Reproduktionsnachweise) wurden an diesen drei Gewässern nicht gefunden.



Abbildung 24: Zahreensee - Habitatgewässer der Großen Moosjungfer (Foto: M. Krech 2016)

Beeinträchtigungen

- Defizite in der Gewässerqualität (Vegetationsstruktur, Besonnung)
- Störungen des Wasserhaushalts (großräumige Entwässerung)
- Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen (Moorgewässer Südspitze Großer Keetzsee)
- Verlandung des Mookolk der Mittleren der Drei Pöhler

Bewertung

Der **Erhaltungszustand** der von der Großen Moosjungfer besiedelten Habitate wird auf Gebietsebene als **ungünstig (C)** bewertet. Im SDB ist für die Art ein hervorragender (A) Erhaltungszustand verzeichnet. Es ist also formal eine Verschlechterung der Habitate der Art zu erkennen, was zum einen sicher darauf zurückzuführen ist, dass bisher keine flächendeckende Erfassung der Art im Gebiet erfolgte, sondern lediglich punktuelle Beobachtungen notiert wurden (Zufalls-Nachweise an 7 Kleingewässern; LU M-V 2010), was zu einer besseren Einschätzung zum Referenzzeitpunkt führte. Einzig für den mittleren Pöhl ist von einer durch großräumige Entwässerungstendenzen bedingten Beschleunigung der natürlichen Verlandung auszugehen. Hinsichtlich der gebietsbezogenen Bewertung wird eingeschätzt, dass die Verschlechterung auf unterschiedliche Erfassungsmethoden und Bewertungsmaßstäbe zurückgeführt werden muss. Eine Wiederherstellungspflicht für Habitate der Großen Moosjungfer wird nicht abgeleitet.

Großer Feuerfalter (EU-Code 1060)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ist in der gemäßigten Zone in Mitteleuropa bis ins Armurgebirge verbreitet. In Deutschland kommt die Art in zwei voneinander deutlich isolierten Arealen im Nordosten sowie im Südwesten vor. Der Große Feuerfalter ist eine hygrophile Tagfalterart. Ihre Primärlebensräume in Mecklenburg-Vorpommern sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers in Großseggenrieden und Röhrichten, vor allem in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Jedoch wurde die Art weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt, da diese Standorte mit ungestörtem bzw. wenig beeinflusstem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und seitdem intensiv bewirtschaftet wurden. Ersatzhabitate sind vor allem Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner bzw. nur einer sehr sporadischen Nutzung unterliegen. Brachestadien von Feucht- und Nasswiesen können ebenfalls dazugehören, wenn sich der Fluss-Ampfer darin behaupten kann. Neuerdings tritt die Art auch nach Renaturierungsprojekten in gefluteten Poldern auf, da sich der Fluss-Ampfer hier als eine der ersten Pflanzen wieder einfindet. Mit der festen Etablierung einer 2. Generation konnten auch in Mecklenburg- Vorpommern zunehmend Eiablagen an *Rumex obtusifolius* und *R. crispus* beobachtet werden (WACHLIN 2012).

Zum Nachweis des Großen Feuerfalters wurden fünfzehn potenziell geeignete Flächen, die jeweils im Gelände durch zwei Begehungen untersucht wurden, kartiert. Während der ersten Begehung lag der Schwerpunkt auf der Prüfung des Vorkommens von Wirtspflanzen (oxalarme Ampfer-Arten), in der zweiten Begehung erfolgte eine gezielte Kontrolle dieser Bestände soweit nicht bereits bei der ersten Begehung ein positiver Nachweis (Eiablagen, Larven, eindeutige Fraßspuren) gelang.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Für den Großen Feuerfalter wurden im Gebiet zwei Vorkommensbereiche abgegrenzt. Dabei handelt es sich um eine Feuchtwiese südlich des Abflusses Großer Brückentinsee zum Dabelowsee (ein Positivnachweis) sowie das Tal des Godendorfer Mühlbachs bzw. eine Fläche südlich Godendorf (insgesamt drei Positivnachweise; Flächen bei Godendorf zu einem Vorkommen zusammengefasst). Dabei lagen alle Vorkommen in Feuchtwiesen, die z.T. bereits längere Zeit nicht mehr genutzt wurden (Godendorfer Mühlbachtal). Lediglich die Feuchtwiese südlich des Abflusses Großer Brückentinsee zum Dabelowsee war zumindest teilweise gemäht. Das Vorkommen an dieser Stelle beruht auf der Meldung eines Falters aus dem Jahr 2015, welche als Positivnachweis gewertet wurde, da 2016 trotz Habitategnung keine Beobachtung gelang. Dieser Nachweis liegt außerhalb der untersuchten Habitatfläche.

Beeinträchtigungen

- unzureichende Ausstattung mit Futterpflanzen (*Rumex hydrolapathum*)
- Sukzession (für das Vorkommen bei Godendorf)

Bewertung

Im Rahmen der FFH-Managementplanung ergibt sich für den Großen Feuerfalter auf Gebiets-ebene ein **ungünstiger (C) Erhaltungszustand**. Dabei wurde für die Teilpopulation bei Brückentin mit gut (B), die bei Godendorf mit ungünstig (C) bewertet.

Seit 2015 existiert eine bundesweit abgestimmte, überarbeitete Version, die beim Parameter Habitatqualität eine Erweiterung des Spektrums der Fraßpflanzen (*Rumex crispus*, *R. obtusifolius* u.a.) vornimmt und einen weiteren Unterparameter „Größe der Larvalhabitatflächen in ha“ einführt. Beides zusammen führt im vorliegenden Falle zu einer Aufwertung der Habitatqualität für den Teilbereich Godendorf auf B.

Im SDB ist die Art bisher noch nicht verzeichnet. Die ersten Vorkommen wurden 2006 im Gebiet erfasst. Aufgrund der Repräsentativität der Vorkommen sollte die Art in den SDB aufgenommen werden.

Breitrand (EU-Code 1081)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Vorkommen des paläarktisch verbreiteten Breitrandes (*Dytiscus latissimus*) sind in den letzten einhundert Jahren in vielen Teilen Mitteleuropas vollkommen erloschen (HENDRICH & BALKE 2003, HENDRICH & GEBERT 2012). Mittlerweile befinden sich in den Niederlanden, Dänemark und Deutschland die letzten Vorposten von einer Art, deren Verbreitung einst bis Zentralfrankreich reichte (CUPPEN ET AL. 2006, HENDRICH 2011). In Deutschland schien die Art um 1900 noch ein weites, wenn sie auch wahrscheinlich nicht flächendeckendes Vorkommen zu haben (HENDRICH & BALKE 2003, 2005). Seit Jahrzehnten liegen aber für fast alle Bundesländer der BRD keine aktuellen Nachweise von *Dytiscus latissimus* vor. Aktuelle Nachweise stammen lediglich aus Bayern (1 Gewässer DETTNER & KEHL 2009), Sachsen-Anhalt (1 Gewässer, BRANDT mdl. 2017), aus Nordbrandenburg (HENDRICH ET AL. 2012, Nationaler FFH-Bericht 2013), Südbrandenburg und dem Südosten Mecklenburg-Vorpommerns (SCHMIDT 2012). Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Südostmecklenburg sowie Nordostbrandenburg (HENDRICH ET AL. 2012, HENDRICH & GEBERT 2012).

In Mecklenburg-Vorpommern befinden sich die Habitate des Breitrandes ausschließlich im Südosten des Bundeslandes im Bereich von vier GGB (SCHMIDT 2012). Hier liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Bundesland.

Der Breitrand besiedelt Seen geringer Trophie von über einem Hektar Größe. Die Gewässer verfügen über sehr große, besonnte, makrophyten- sowie strukturreiche Flachwasserbereiche und sind meist von großflächigen Zwischenmooren umgeben. Der Schilfgürtel und zum Teil auch die Schneideriedflächen nehmen einen großen Flächenanteil am Gewässer ein. Die breiten und strukturreichen Röhrichtgürtel sind insbesondere für die Larven von Bedeutung, da sie hier Schutz und Nahrung finden (SCHMIDT 2012, HENDRICH ET AL. 2012). Bei allen bekannten Habitaten in Mecklenburg-Vorpommern blieben, bedingt durch die geschützte Lage, die anthropogenen Einflüsse und die Auswirkungen auf den Trophiestatus in der Vergangenheit relativ gering (SCHMIDT 2012, HENDRICH ET AL. 2012, SCHMIDT & FRASE 2011).

Der Breitrand besiedelt überwiegend größere (> 1 ha) dauerhaft wasserführende Stillgewässer im Binnenland. Nährstoffarme und makrophytenreiche Flachseen, Weiher und Teiche mit einem breiten Verlandungsgürtel, bzw. besonnte Flachwasserzonen mit dichter submerser Vegetation, Moosen sowie Armleuchteralgen in Ufernähe werden als Habitate bevorzugt. Die Larven besiedeln denselben Gewässerbereich wie die Imagines, jedoch sind sie stärker an vegetationsreiche, besonnte Standorte gebunden. Teilbereiche mit vegetationsreichen Uferabschnitten in mehr als 50 % der flachen Gewässer sind für die Larvalentwicklung wichtig.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Das GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ beherbergt ein Gewässer mit einer kleinen Breitrand-Population (SCHMIDT & FRASE 2016). Die Art wurde vorerst sporadisch mit Einzeltieren im Mummelsee nachgewiesen (MEITZNER 2010, MEITZNER & SCHMIDT 2011, 2012). Seit 2016 ist mit dem Nachweis von weiblichen Tieren sowie eines frisch metamorphosierte Käfers von einer sich reproduzierenden Population auszugehen (SCHMIDT & FRASE 2016).

Beeinträchtigungen

- keine tatsächlichen Beeinträchtigungen
- Die ungünstige Bewertung des Mummelsees für die Art geht ausschließlich auf die geringe Größe des Wasserkörpers zurück (Bewertungskriterium Gewässergröße) und lässt keinen Spielraum für evtl. Maßnahmen, da dieser Parameter naturgegeben ist (SCHMIDT & FRASE 2016).
- Zur Sicherung der Population im Gebiet sollten in weiteren Gewässern mit Eignung, z. B. im Buttersee, günstige Bedingungen geschaffen werden. Für den Buttersee speziell wären eine Verminderung des Fischbesatzes, eine Erhöhung der besonnten Flachwasserbereiche (durch Entnahme von Ufergehölzen) sowie die Verbesserung des Wasserhaushaltes notwendige Maßnahmen.

Bewertung

Der Erhaltungszustand der vom Breitrand besiedelten Habitate wird gebietsweit als ungünstig (C) bewertet. Dies ist auf die natürlich bedingte, geringe Größe des Wasserkörpers des Nachweisgewässers (Gewässergröße < 1,0 ha) zurückzuführen.

Im Standarddatenbogen ist die Art bisher nicht gemeldet. Sie sollte jedoch bei der Fortschreibung in den SDB aufgenommen werden.

Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (EU-Code 1082)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) ist eine eurosibirisch verbreitete Art, die von Mittel- und Nordeuropa ostwärts bis Westsibirien nachgewiesen ist (FORSTER 1996). *G. bilineatus* war einst in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet (HENDRICH & BALKE 2005). Aktuell bilden Deutschland und die Niederlande (CUPPEN ET AL. 2006), neben einigen isolierten Vorkommen in Westfrankreich und der Schweiz, die westliche Arealgrenze der Art (HENDRICH & GEBERT 2012).

Die Art ist überall in Deutschland in den letzten 50 Jahren stark zurückgegangen. Aktuell liegen Nachweise der Art aus Brandenburg (HENDRICH ET AL. 2012), Sachsen (KLAUSNITZER 2009), Sachsen-Anhalt (BERNHARDT 2007, BRANDT, 2016), Schleswig-Holstein und Bremen (TOLASCH & GÜRLICH 2010), Baden-Württemberg (KLESS & KLESS 2005), Bayern (HENDRICH 2011), Sachsen (GERBERT, 2017, mdl.) und Mecklenburg-Vorpommern (SCHMIDT & FRASE 2011, FRASE & SCHMIDT 2012) vor. Anhand der Verteilung der derzeitigen Funde liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland in den nordöstlichen und östlichen Bundesländern (HENDRICH & GEBERT 2012).

In Mecklenburg-Vorpommern konzentrieren sich die Fundorte des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers auf den Südosten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern (Mecklenburger Großseenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenland). Von hier aus ziehen vereinzelte Vorkommen nach Nordwesten bis zum Moorsee bei Garden. Nach einer Verbreitungslücke liegt ein weiterer Fund erst wieder in der Westmecklenburgischen Seenlandschaft vor (FRASE 2012, SCHMIDT & FRASE 2011, FRASE & SCHMIDT 2012).

Die Lebensräume der Art sind in Mecklenburg-Vorpommern weiträumig von Wald und Grünland umgeben und befinden sich vorwiegend in stillgewässerreichen Sandergebieten (FRASE & SCHMIDT 2012). Sie besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mesotrophe bis schwach eutrophe, vegetationsreiche, größere und möglichst permanente Standgewässer mit röhricht- und seggenreichen Uferzonen. Diese Gewässer zeichnen sich durch eine reiche Makrophytenausstattung und breite, vegetationsreiche Verlandungszonen aus (FRASE 2013, SCHMIDT & FRASE 2011, FRASE & SCHMIDT 2012). Typische Biotope sind z. B. Flachseen und Moorweiher mit einem neutralen bis subneutralen pH-Wert. Im Gegensatz zum Breitrand ist die Art auch in Gewässern unter einem Hektar Fläche zu finden.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Im GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ liegen aus 5 Gewässern teils individuenreiche Vorkommen der Art vor. Im Vergleich zu anderen Gebieten ist es aufgrund der hohen Besiedlungsdichte von besonderer Bedeutung für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer innerhalb von Mecklenburg-Vorpommern. Neben den Nachweisen aus dem Mummelsee, der Pöhle und dem Kleinen Kulowsee sind seit dem Jahr 2015 auch Vorkommen aus dem Buttersee und dem Südufer des Großen Keetzsees belegt (MEITZNER 2010, MEITZNER & SCHMIDT 2011, 2012, SCHMIDT & FRASE 2015).

Beeinträchtigungen

Die Bewertung von Teilflächen mit „C“ resultiert beim Buttersee aus dem unnatürlich hohen Prädationsdruck (Fischbesatz) (SCHMIDT & FRASE 2016). Darüber hinaus sind in Jahren mit durchschnittlichen oder niedrigen Niederschlägen die besonnten, vegetationsreichen Uferbereiche auf Grund des geringen Wasserstandes nur noch spärlich vorhanden und entfallen als Habitatfläche für die Art. Weiterhin beschatten ufernahe Gehölze die Uferbereiche zunehmend.

Der Kleine Kulowsee wurde mit „C“ bewertet, da die Deckung mit submerser Vegetation sowie zur Eiablage erforderliche Pflanzenbestände (Kriterien der Habitatqualität) unzureichend sind (SCHMIDT & FRASE 2016). Eine Optimierung des Wasserhaushaltes, um die Qualität der Moorflächen insbesondere im Südwesten des Gewässers zu sichern und notwendige Flachwasserbereiche zu erhalten bzw. zu verbessern, sind dringend notwendig (SCHMIDT & FRASE 2016).

Defizite am Südufer des Großen Keetzsees liegen ebenfalls im geringen Wasserstand der Verlandungsbereiche begründet.

Bewertung

Auf Gebietsebene sind die Habitate des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers gegenwärtig mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (B: 70 %, C: 30 %) ausgebildet. Im SDB ist die Art nicht verzeichnet. Es ist davon auszugehen, dass die Habitate der Art bereits in den letzten 10 Jahren vorhanden waren und sich nicht wesentlich verändert haben, da sie weiträumig von Wald umgeben sind und kaum anthropogenen Einflüssen unterliegen.

Die Art sollte bei der Fortschreibung in den SDB aufgenommen werden.

Hirschkäfer (EU-Code 1083)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Hirschkäfer ist ein Faunenelement der ursprünglichen europäischen Laub- und Laubmischwälder. Er besiedelt primär alte Eichen-, Eichen-Hainbuchen- sowie Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und niederen Höhenlage. Außerdem kann er in alten Parkanlagen, Alleen und Obstplantagen in Waldnähe auftreten. In der Regel handelt es sich um südexponierte und wärmebegünstigte Standorte, die jedoch eine Mindestfeuchtigkeit der Bruthölzer gewährleisten müssen. Der Hirschkäfer ist auf Altholzbestände (> 150-250 Jahre), einem nachhaltig hohen Anteil von alten, absterbenden und toten Bäumen und zur Entwicklung der Larven auf deren Wurzelholz angewiesen. Das Vorhandensein von Leckstellen insbesondere an alten Bäumen, die hierfür besonders geeignet sind, ist für die Imagines essentiell. Als Bruthölzer werden der Wurzelbereich von Baumstümpfen mit > 40 cm Durchmesser oder von geschädigten Bäumen genutzt. Eichen werden gegenüber anderen Laub- und noch seltener Nadelhölzern bevorzugt angenommen. Das Holzsubstrat muss sich bereits zersetzt haben, damit es den Larven als Nahrung dienen kann. Die Larven fressen in und z. T. an den unterirdischen Bereichen von Stubben bzw. an toten Wurzelpartien noch lebender Bäume. Sie entwickeln sich nicht im oberirdischen Stammbereich.

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen zur Ökologie der Art keine Angaben vor.

Der Hirschkäfer zeigt keine enge Bindung an seinen Brutort. Er gilt als ein fluglustiger, wenn auch nicht besonders schneller und eleganter Flieger. Die Art kann Entfernungen über mehrere Kilometer problemlos bewältigen. Bei diesen Flügen werden gelegentlich Lichtquellen angefliegen.

Alte Eichenwälder gelten als artenreiche Habitate. Die durch den Hirschkäfer genutzten Eichensaftflüsse dienen weiteren Insektenarten als Imaginalnahrung.

In Deutschland ist der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) schwerpunktmäßig im westlichen, südwestlichen und mittleren Teil verbreitet. Im Norden, Osten und in Bayern fehlt die Art teilweise ganz, ist in vielen Bereichen ausgestorben oder kommt nur noch an wenigen isolierten Fundpunkten vor. Mecklenburg-Vorpommern liegt außerhalb des geschlossenen deutschen Verbreitungsgebietes. Es sind mehr als 20 historische und aktuelle Fundorte bekannt, die mit Ausnahme des äußersten Südwestens über das ganze Bundesland verteilt sind. Eine Häufung aktueller als auch historischer Funde gibt es im Bereich der Altkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz, aus denen in den letzten Jahren sechs aktuelle Funde gemeldet wurden.

Aufgrund der Auffälligkeit und des Bekanntheitsgrades der Art ist jedoch davon auszugehen, dass die aktuellen Einzelfunde die tatsächliche Situation des Hirschkäfers im Land widerspiegeln. Demnach ist *L. cervus* in Mecklenburg-Vorpommern eine sehr seltene, auf wenige Vorkommen beschränkte Art, die an diesen Standorten wahrscheinlich nur eine sehr geringe Populationsgröße aufweist.

Bei steigender Erfassungsintensität könnte es zukünftig insbesondere im Süden und Südosten des Bundeslandes zu weiteren Nachweisen des Hirschkäfers kommen.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Bekannte Nachweise der Art, die zwischen 2006 und 2011 erbracht wurden, befinden sich bei Brückentin, außerhalb des GGB. Im Umfeld des bekannten Fundes des Hirschkäfers wurde bei der Kartierung des Eremiten auf Anzeichen einer Hirschkäferbesiedlung geachtet, ohne explizit danach zu suchen. Es gelangen jedoch keine erneuten Nachweise einer Besiedlung.

Beeinträchtigungen

Die Verdichtung des Baumbestandes am Ufer des Brückentinsees und um die Eichen im Westen der Habitatfläche ist für die thermophile Art von Nachteil. Ebenso wie der Eremit ist die Art empfindlich gegen das Aufkommen von Gebüsch und zunehmende Beschattung.

Bewertung

Die vorhandenen Daten reichen für eine Bewertung nicht aus. Außer den zufälligen Fundnachweisen sind bisher keine Daten zu Population, Habitat und Beeinträchtigung im Gelände erhoben worden. Auch ein erneuter Nachweis ist bisher nicht gelungen. Es wird daher neben der Habitatabgrenzung, die sich durch die Gebietskenntnis im Rahmen der Eremitenkartierung ergab, keine Bewertung vorgenommen.

Ohne aktuelle Nachweise und zugehörige Habitatparameter sind auch eine Defizitanalyse und die Festlegung von anzustrebenden Erhaltungszuständen nicht möglich.

Die Abgrenzung orientiert sich an dem oben beschriebenen Habitatanspruch der Art, der hier durch die Anwesenheit von Alteichen, die exponierte, thermisch begünstigte Hanglage und stellenweise lichte Bestandsstrukturen erfüllt ist. Partiiell ist sie mit der Habitatfläche des Eremiten kongruent.

Eremit* (EU-Code 1084)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Eremit bewohnt Baumhöhlen alter, brüchiger, in der Regel noch lebender Eichen, Linden, Buchen, Weiden und anderer Laubbäume (extrem selten auch Nadelbäume) in halboffenen bis offenen, besonnten Bereichen. Voraussetzung ist immer das Vorhandensein von mulmgefüllten Höhlungen. Abgestorbene Bäume können zumindest solange als Brutbäume fungieren, solange Nahrung vorhanden ist, wobei die Larven der Art sich im Innern der Baumhöhle von morschem, feuchtem Holz und Holzteilen ernähren. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und eine geringe Ausbreitungstendenz. Der flugträge Eremit überwindet Distanzen von höchstens ein bis zwei Kilometern, im Wesentlichen beschränkt sich der Aktionsradius beim Fliegen jedoch auf unter ca. 200 m (RANIUS & HEDIN 2001). Geeignete Brutbäume werden viele Jahrzehnte von Käfergenerationen genutzt, sofern sich verschlechternde Habitatbedingungen (Aufzehren Nahrungsreserven, Verlust des Mulmmeilers, zunehmende Beschattung des Baumes, Umstürzen => Prädatoren) ein Überleben nicht unmöglich machen. Aufgrund der Strukturarmut und fehlenden Altersdynamik in Wirtschaftswäldern besiedelt der Eremit heute in erster Linie Parkanlagen, alte Wald-Naturschutzgebiete, Überreste von Hudewäldern sowie alte Alleen und Einzelbäume.

Im Gebiet wurden 27 Probepunkte auf das Vorkommen des Eremiten untersucht.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Es wurden 52 geeignete Bäume im Gebiet verortet. Darin enthalten sind 20 tatsächliche Brutbäume (18 davon aktuell, Besiedlung nachgewiesen, 2 davon wahrscheinlich, Besiedlung aber nicht nachgewiesen) und 27 potenziell besiedelbare Bäume (Struktur lässt eine Besiedlung zu) sowie 5 erloschene Bäume. Da sich die Bäume auf insgesamt 8 Habitatflächen verteilen, ist ihre Zahl in der einzelnen Fläche und damit ihre Dichte deutlich geringer.

Die Verteilung der Brut- und Potenzial-Bäume im Gebiet diene als Grundlage zur Abgrenzung des besiedelbaren Habitates des Eremiten. Durch die festgestellten Brut- und Potenzialbäume mit dem jeweils zuzuordnenden 500 m Umkreis ergeben sich acht Habitatflächen des Eremiten. Zusätzlich zu den bereits durch den Naturpark kartierten Vorkommen, wurden weitere Brut- und Potenzialbäume ermittelt. Fast alle Habitatflächen enthalten nur wenige Brutbäume, die damit jeweils sehr isoliert sind.

Es gelangen aktuelle Nachweise des Eremiten durch einen Larvenfund an einem umgestürzten Baum und durch frisch-tote Imagines unter Höhlenbäumen. Bei weiteren Habitaten wurde gutachtlich anhand der Qualität und Quantität der Brutbäume sowie an der erkennbaren Historie des Standortes eingeschätzt, ob es sich um einen rezenten Bestand des Eremiten handelt.



Abbildung 25: Eremit, Probepunkt 2: abgestorbener Brutbaum des Eremiten, Fund eines Käfers (Foto: ILN 2016)

Beeinträchtigungen

- Jungbestände in Alteichen/ Altbäume eingewachsen
- viele (20) Alteichen/ Altbäume bereits abgestorben bzw. erloschen
- Mangel an nachwachsenden Bäumen (bes. Eichen) im räumig bis lückigen Stand ohne Unterwuchs, welche die absterbenden Brutbäume ersetzen können (Brutbaumkontinuität)
- an einem Probepunkt wurde der einzige Brutbaum gefällt

Bewertung

Auf Gebietsebene wird für die Habitate des Eremiten gegenwärtig ein **ungünstiger (C) Erhaltungszustand** ermittelt. Der Erhaltungszustand ist im SDB von 2004 als B (gut) angegeben worden. Die Gesamtzahl der damals bekannten Brutbäume (ohne die Beziehung zur Gesamtfläche zu berücksichtigen) mag dazu geführt haben (Nachweise in 23 Bäumen mit 5 Vorkommenskomplexen, LU M-V 2010). Die aktuelle Bewertung stellt jedoch keine Verschlechterung dar, da sich die Situation (zumindest nicht nachweislich) verschlechtert hat. Es ist davon auszugehen, dass sich die Habitate in den letzten 10 Jahren nicht wesentlich verändert haben, da Wälder nur langsamen natürlichen Änderungen unterworfen sind. Eine Entnahme von Brutbäumen oder massive Entnahme von Altbäumen ist nicht erkennbar. Inwiefern die abgestorbenen Bäume durch neue Brutbäume ersetzt wurden oder nicht, kann nicht mehr geklärt werden und muss künftigen Bewertungsdurchgängen vorbehalten bleiben. Eine Abnahme ist wegen der geringen Vitalität der Brutbäume jedoch sehr wahrscheinlich. Die Bewertung von 2004 war lediglich eine Schätzung wegen der defizitären Datenlage. Die geringe Zahl bekannter Brutbäume hätte damals eigentlich nur eine Bewertung „C“ zugelassen. Wiederherstellungsziele werden daher nicht abgeleitet.

Bachneunauge (EU-Code 1096)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Das Bachneunauge bevorzugt überwiegend unbelastete oder nur wenig belastete kleinere Bäche mit kiesig-steinigem Substrat und natürlichen bis naturnahen Ufer- und Sohlstrukturen. Vorkommen sind auch in größeren Bächen und kleinen Flüssen mit entsprechend hoher Wassergüte nicht auszuschließen. Die im Substrat lebenden Larven sind zudem auf feinkörniges, weiches Substrat angewiesen.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Im Gebiet ist mit dem Dabelower Mühlenfließ nur eine Habitateignungsfläche für das Bachneunauge vorhanden, welche durchgängig ideale Habitatbedingungen aufweist und von der Art auch nachweislich besiedelt wird. Lediglich der Dabelower See wirkt als natürliche Barriere der Besiedlung. Der besiedelte Bereich umfasst das Gewässer von Dabelow bis zur Mündung in den Thymensee. Der Oberlauf (Linowbach) scheint nach wie vor unbesiedelt.



Abbildung 26: Habitatfläche des Bachneunauges im Dabelower Mühlenfließ zwischen FAA Dabelow und Landesgrenze (Foto: GNL 2016)

Beeinträchtigungen

- Wanderhindernisse an der Sohlschwelle Althymen, dem Wehr Althymen und dem unteren Durchlass im Linowbach (Durchgängigkeit FAA Dabelow unklar, da bisher ohne Effizienzkontrolle)
- Sohlkrautung mit teilweiser, zu Beeinträchtigungen führender Sedimententnahme überwiegend auf brandenburgischer Seite

Bewertung

Nach der Aggregation der Einzelkriterien ergibt sich für das Bachneunauge im Dabelower Mühlenfließ die Bewertung des **Erhaltungszustandes** mit „**B**“ (**gut**). Im SDB wurde der Erhaltungszustand mit C eingeschätzt. Es wird davon ausgegangen, dass eine tatsächliche Verbesserung der Bestandssituation, der Habitate sowie der Beeinträchtigungen stattgefunden hat. Zu nennen ist hier vor allem eine Stabilisierung der Abflusssituation des Dabelower Mühlenfließ. Bei der Überarbeitung des Standarddatenbogens sollte der Erhaltungszustand des Bachneunauges auf B (gut) geändert werden.

Steinbeißer (EU-Code 1149)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Schwerpunkt der Verbreitung des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) in Deutschland liegt in der Norddeutschen Tiefebene. In Mecklenburg-Vorpommern sind bisher nur Vorkommen von *Cobitis taenia* (keine Hybriden) bekannt. Mit Ausnahme der Insel Rügen besiedelt der Steinbeißer alle Naturräume und größeren Gewässereinzugssysteme Mecklenburg-Vorpommerns. Durch die Vielzahl besiedelbarer Gewässertypen (Stand-, Fließgewässer verschiedener Größe, Boddengewässer) weist sein Vorkommen eine nahezu flächendeckende Verteilung auf (LUNG M-V 2012).

Eignungsflächen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*) sind folgende Gewässer:

- an Fließgewässer angebundene Standgewässer
- nicht angebundene Standgewässer (> 1 ha)
- Fließgewässer (mittl. Breite bei MQ > 2 m, mittl. Tiefe bei MQ > 0,25 m), sofern die folgenden Bedingungen zumindest in Teilflächen bestehen:
- lockere, aerobe und überwiegend mineralische Sedimente (bis 0,63 mm Korndurchmesser)
- geringer Deckungsgrad submerser Makrophyten
- geringe bis mittlere Strömungsgeschwindigkeit (< 0,5 m/s) in Fließgewässern

Die Art führt sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern Laichwanderungen durch.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

- Dabelowsee
- Großer Brückentinsee (Probestellen befanden sich am Bootsanleger Nordufer, Löschwasserentnahmestelle Nordostufer)
- Dabelower Mühlenfließ (Mühle Dabelow, oh. Brücke der Straße MST14, südl. der Straße MST 13)

Beeinträchtigungen

- Habitatqualität nicht optimal ausgeprägt - Fehlen von flachen Abschnitten mit geringer Strömungsgeschwindigkeit (Mühlenfließ, Mühle Dabelow), geringe Makrophytenbedeckung aufgrund natürlicher Gegebenheiten bzw. Badebetrieb
- Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Bereichen

Bewertung

Für den Steinbeißer wurde im GGB DE 2745-371 auf Gebietsebene ein **günstiger (B) Erhaltungszustand** ermittelt. Im Standarddatenbogen ist für die Art ein ungünstiger Erhaltungszustand ausgegeben.

Kammolch (EU-Code 1166)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Kammolch bevorzugt als Fortpflanzungshabitate sonnenexponierte Gewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation, sowie einer ausreichend offenen Wasserfläche zum Schwimmen. Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel) mit reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine) und fehlendem bzw. geringem Fischbesatz. Häufig liegen die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Als Landlebensräume werden feuchte Wälder, Gehölze und Gebüsche genutzt, die sich meist in Nähe der Laichgewässer (weniger als 1000 m von diesen entfernt) befinden. Die Überwinterung erfolgt ebenfalls in geringer Entfernung zu den Laichgewässern, im Totholz oder in oberflächennahen Erdhöhlen, unter Steinen o.ä.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) konnte im Rahmen der Kartierungen an zwei Gewässern nachgewiesen werden. Es handelt sich um den Moorkolk des westlichen der Drei Pöhler (LRT 3150-012) sowie den alten Klärteich an der Kläranlage Dabelow (kein LRT). Vom westlichen der Drei Pöhler liegen auch Reproduktionsnachweise vor, hier konnten zahlreiche Larven mittels Reusenfang erfasst werden (Abbildung 28). Der alte Klärteich stellt kein typisches Kammolchhabitat dar. Es ist fraglich, ob es sich bei dem Nachweis um einen Zufallsfund (wandernde Tiere) handelt oder ob das Gewässer tatsächlich von der Art besiedelt und zur Reproduktion genutzt wird.



Abbildung 27: Habitatfläche Südlicher Pöhl (LRT 3150-012) (Foto: UmweltPlan 2016)



Abbildung 28: Nachweis von Kammolchlarven mittels Reusenfang in Habitatfläche Südlicher Pöhl (LRT 3150-012) (Foto: UmweltPlan 2016)

Beeinträchtigungen

- hohe Nährstoffbelastung (alter Klärteich Kläranlage Dabelow)

Unter den Habitatflächen ohne Nachweis erwiesen sich zwei der geprüften Standorte als dauerhaft trocken (verlandet bzw. entwässert). Fünf weitere Flächen sind als Temporärgewässer einzustufen, die bei der Untersuchung Anfang Juli ebenfalls schon trockengefallen waren bzw. nur noch Restwasserflächen aufwiesen. Die dauerhaft wasserführenden Habitate, in denen kein Nachweis gelang, zeigten oftmals einen negativ zu wertenden Fischbestand, teilweise wurde auch Angelnutzung / Fischbesatz festgestellt.

Bewertung

Der **Erhaltungszustand** der vom Kammolch besiedelten Habitate ist auf Gebietsebene als **ungünstig (C)** einzuschätzen. Dabei wurde ein Nachweisgewässer (südlicher Pöhl) fachgutachterlich als hervorragend bewertet. Aufgrund der Größe des Gewässers ist jedoch die ungünstige Bewertung des zweiten Nachweisgewässers (alter Klärteich Kläranlage Dabelow) ausschlaggebend für die Gesamtbewertung.

Im Standarddatenbogen ist der Erhaltungszustand der Habitate des Kammolchs mit günstig (B) angegeben. Es ist somit formal eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eingetreten. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Art im Gebiet bisher nicht flächendeckend un-

tersucht wurde, sondern lediglich Zufallsbeobachtungen notiert wurden. Eine solche Beobachtung stammt aus dem südlichen Verlandungsbereich des Großen Keetzsees aus dem Jahr 1996. Dies ist der einzige bisher für das Gebiet dokumentierte Nachweis, der aufgrund der Unzugänglichkeit der Flächen bei den aktuellen Kartierungen jedoch nicht überprüft werden konnte. Bei einem Großteil der Gewässer im Gebiet handelt es sich um Moorgewässer, die natürlicherweise nicht oder nur äußerst selten vom Kammmolch besiedelt werden. Dies war auch bereits zum Referenzzeitpunkt der Fall. Im SDB erfolgt zudem die Angabe „Daten defizitär“ und dass die Art im Gebiet mit Einzeltieren vorhanden ist (Einheit „i“, Abundanzkategorie „P“). Es wird deshalb davon ausgegangen, dass es sich bei der Ausweisung des günstigen Erhaltungszustandes um einen sogenannten wissenschaftlichen Fehler handelt. Es müssen folglich keine Wiederherstellungsziele abgeleitet werden. Gegenwärtig wird jedoch auch keine Möglichkeit der Ableitung wünschenswerter Entwicklungsziele für die beiden Nachweisgewässer gesehen, da sich eines bereits in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet, das andere so stark eutrophiert ist, dass es keine Submersvegetation mehr aufweist und mit den Standardmaßnahmen keine Verbesserung der Habitatqualität erzielt werden kann. Etwas nordwestlich des alten Klärteiches gibt es jedoch ein weiteres Kleingewässer (3150-007-B), in dem zumindest der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) nachgewiesen wurde. Dieses ist teilweise mit Grauweiden verbuscht, was zu einer starken Beschattung der ohnehin recht kleinen Wasserfläche führt. Hier bestünde die Möglichkeit, mittels Gehölzrücknahmen eine größere offene und besonnte Wasserfläche zu schaffen, die dem Kammmolch als zukünftiges Habitat dienen könnte.

Mopsfledermaus (EU-Code 1308)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Das Vorkommen der Mopsfledermaus ist an Gehölze gebunden. Dementsprechend ist die Art in Wäldern sowie walddahen Gartenanlagen und Heckengebieten anzutreffen. Die Mopsfledermaus ist in ihren Habitatansprüchen hoch spezialisiert. Als Sommerquartiere dienen enge Spalten an Bäumen (häufig hinter abstehender Borke), Fledermausflachkästen, zuweilen auch Spechthöhlen oder Spalten an meist walddahen Gebäuden, z. B. hinter Fensterläden und Verkleidungen. Die Baumquartiere werden häufig gewechselt, wobei sich die Zusammensetzung der Kolonien laufend ändert.

Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 40 km voneinander entfernt.

Winterquartiere befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern meist in wenig frostgeschützten Bunker- und Kelleranlagen, möglicherweise aber auch überwiegend in Spalten an Bäumen und Gebäuden.

Jagdgebiete befinden sich in Wäldern oder parkartiger Landschaft, aber auch entlang von Waldsäumen, Baumreihen, Feldhecken und Wasserläufen. Die Jagdgebiete werden in einem Umkreis von ca. 15 km um die Wochenstuben genutzt (LUNG M-V 2015).

Für die Identifizierung der für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes maßgeblichen Bestandteile (Gesamtheit des ökologischen Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüges) werden folgende Lebensraumansprüche besonders hervorgehoben:

- Störungsarmut aller bekannten Wochenstuben,
- reiches Quartierangebot (vorwiegend abstehende Borke) und
- Totholzangebot in Wäldern, damit die Tiere ihr Versteck häufig wechseln können,
- Jagdgebiete in Wäldern oder parkartigen Landschaften, aber auch entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken, Wasserläufen oder baumgesäumten Feldwegen mit individuenreichen Vorkommen von Klein- und Nachtschmetterlingen als Nahrung,
- unterirdische Winterquartiere wie Bunker- und Kelleranlagen.

Ein bedeutender Teil des Areal und der bekannten Vorkommensgebiete der Mopsfledermaus liegt in Deutschland. Daraus erwächst für Deutschland eine besondere Verantwortung für ihren Erhalt. Auf Grund der überregionalen starken Gefährdung der Art und zur Verhinderung von Verbreitungslücken kommt dem Land Mecklenburg-Vorpommern ebenfalls eine besondere Verantwortung zu.

Für Mecklenburg-Vorpommern wird eine großflächige Verbreitung in laubholzdominierten Waldgebieten mit lokal stark unterschiedlichen Bestandsdichten angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand im Bereich des Recknitz-Trebelgebietes bzw. in der Mecklenburger Seenplatte; nach Nordwesten nimmt die Nachweisdichte stark ab. Die Mopsfledermaus wird vor allem im Recknitz-Trebelgebiet regelmäßig in Winterquartieren nachgewiesen. Wochenstuben wurden bislang in älteren Laubwäldern und hier in Stammaufrissen und Zwieseln vorgefunden (LUNG M-V 2015).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Da der Fachbeitrag Fledermäuse sich gegenwärtig in der Überarbeitung befindet und bis auf Weiteres nicht verwendet soll (schriftl. Mitteilung LM 2016), werden an dieser Stelle keine gebietsspezifischen Daten aufgeführt.

Großes Mausohr (EU-Code 1324)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Das Große Mausohr bildet große Wochenstuben zwischen 50-1.000 Weibchen. Als Wochenstubenquartiere nutzt die Art meist große Dachböden von Kirchen, Klöstern, Schlössern, Dorfschulen und Gutshäusern. Es besteht eine hohe Bindung der Wochenstubenkolonien an ihre Quartiere, die sie oft über Jahrzehnte traditionell nutzen. In Kälte- oder Regenperioden überlagern die Weibchen auch in Baumhöhlenquartieren. Weitere Sommerquartiere existieren in

Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlen und Stollen sowie in Baumhöhlen. Die Sommerquartiere der Männchen sind sehr variabel, sowohl ober- als auch unterirdisch.

Jagdgebiete zeichnen sich durch eine geringe Bodenbedeckung aus (z. B. Buchenhallenwald). Die Populationsdichte korreliert eng mit der Laubwaldfläche bzw. dem Anteil von Laub- und Mischwäldern an der Gesamt-Waldfläche. Die Jagd erfolgt aber auch auf frisch gemähten Wiesen, abgeweidetem Grünland und abgeernteten Äckern. Das Große Mausohr hat einen Aktionsraum von in der Regel (15 km bis) 20 km um die Wochenstube.

Winterquartiere befinden sich meistens in unterirdischen Höhlen, in Mecklenburg-Vorpommern meist in größeren Kellern. Die Tiere hängen einzeln oder in Gruppen frei an Decken und Wänden, häufig in Deckenschächten, können aber auch in Spalten versteckt sein. Weitere Überwinterungsverstecke werden in Baumhöhlen und Felsspalten vermutet.

Große Mausohren sind sehr mobil und absolvieren regionale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis über 200 km. Auf dem Weg zum Paarungsquartier werden teilweise über 50 km Wegstrecke zurückgelegt. Beim sommernächtlichen Erkunden (August-September) an den Winterquartieren können Mausohren regelmäßig in Entfernungen von über 20 km zu ihrer Wochenstube nachgewiesen werden

Für die Identifizierung der für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes maßgeblichen Bestandteile (Gesamtheit des ökologischen Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüges) werden folgende Lebensraumansprüche besonders hervorgehoben:

- Störungsarmut der Wochenstuben (insbesondere große warme Dachböden von Gebäuden) und Winterquartiere (große, sehr feuchte und frostfreie unterirdische Räume);
- Jagdgebiete in größeren laubholzreichen Wäldern oder parkartigen Landschaften.

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit nur wenige Quartiere bekannt.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Da der Fachbeitrag Fledermäuse sich gegenwärtig in der Überarbeitung befindet und bis auf Weiteres nicht verwendet soll (schriftl. Mitteilung LM 2016), werden an dieser Stelle keine gebietsspezifischen Daten aufgeführt.

Biber (EU-Code 1337)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Nachdem es im 19. Jahrhundert durch Flussregulierungen sowie direkte Verfolgung zu einem drastischen Bestandsrückgang des Bibers kam, ist nunmehr wieder eine positive Bestandsentwicklung zu verzeichnen. Die derzeitige Verbreitung des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern resultiert vor allem aus Wiederansiedlungsprogrammen an der Peene (1970-73) und der

Warnow (1990/93). Zusätzlich ist die Art auf natürlichem Weg aus angrenzenden brandenburgischen Vorkommen an Havel und Elbe nach Mecklenburg-Vorpommern eingewandert (Artensteckbrief Biber, LUNG M-V 2012).

Der Biber bevorzugt natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reiche Gehölzbestände. Es werden vor allem störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme (u. a. an Altwässern reiche Flussauen) sowie natürliche Seen und Verlandungsmoore der Seenplatten besiedelt (LUA 2002).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Der Biber findet an nahezu allen Gewässern des Gebietes geeignete Habitate vor.

Nachgewiesen wurde die Art auf 10 Teilflächen. Dazu gehören der Grammertiner Teich, der mittlere Graben östlich des Grammertiner Teiches, der Godendorfer Mühlenbach mit durchflossenen Seen, das Dabelower Mühlenfließ, der Kleine Schwaberowsee mit Zufluss aus dem Krummen See, der Krumme See Düsterförde mit Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee, Godendorfer Vorder- und Hintersee sowie ein Grabensystem südlich Godendorf.



Abbildung 29: Frischer Biberschnitt im Revier unterhalb des Grammertiner Teiches (Foto: GNL 2016)

Weitere potenzielle Habitatflächen ohne aktuellen Nachweis sind Kleiner und Großer Keetzsee, Falschaffsee, Rohrpöhle und angeschlossene Gräben, Buttersee und Mummelsee, Streiflingsee, Großer und Kleiner Stiegsee, Großer und Kleiner Kulowsee, Linowbach, Großer Brückentinsee, Dabelowsee und Verbindungsgraben und der Zahensee mit Zulauf. Teilweise

sind in diesen Bereichen alte Biberspuren (z. B. Schnitte) zu finden. Buttersee, Mummelsee und Streiflingsee spielen aufgrund schlechter Nahrungsverfügbarkeit und eines mangelnden Biotopverbunds (beides auf natürlichen Ursachen beruhend) nur eine untergeordnete Rolle als Biberhabitat, so dass hier auch die Nähe zur B96, die eine Gefahr für wandernde Tiere darstellt, eine untergeordnete Rolle spielt.

Von den Habitatflächen am Großen Schwaberowsee (1 Revier) und am Linowsee (zwei Reviere) liegt der größte Anteil in Brandenburg. Daher erfolgt für die in Mecklenburg-Vorpommern gelegenen Anteile keine gesonderte Bewertung. Die genaue Abgrenzung und Bewertung der Flächen erfolgt in der FFH-Managementplanung des Landes Brandenburg für die Gebiete DE 2745-301 „Klapperberge“ (Bereich Linowsee) sowie DE 2744-301 „Thymen“ (Bereich Großer Schwaberowsee), die sich derzeit in der Bearbeitung befinden.

Beeinträchtigungen

- unpassierbarer Rohrdurchlass unter B 96 zum Großen Schwaberowsee
- Aufbruch von Biberdämmen am Godendorfer Mühlenbach innerhalb und nahe der angrenzenden Ortslagen
- Aufbruch von Biberdämmen am Dabelower Mühlenfließ vom Dabelower See bis zur Landesgrenze Brandenburgs in der Vergangenheit (aktuell Erarbeitung von Lösungen in Zusammenarbeit mit den Betroffenen)
- regelmäßige Gewässerunterhaltung am Godendorfer Mühlenbach zwischen Comthurey und Godendorfer See, am mittleren Graben östlich des Grammertiner Teiches bzw. am Grabensystem südlich Godendorf wirkt einer Entwicklung von natürlichen Gewässerstrukturen und der Ausbildung eines Randstreifens entgegen
- mäßige Gefahr durch Gewässer-Bahnschienen-Kreuzungen – ungeeigneter Durchlass unter der Eisenbahnlinie östlich des Krummen Sees Düsterförde mit Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee in Richtung Kleiner Schwaberowsee stellt Barriere für wandernde Tiere dar
- Landstraße Wokuhl – Fürstensee → Annahme, dass Tiere Landstraße queren, um zum nahegelegenen Großen Fürstenseer See zu gelangen → mäßige Gefahr durch Verkehrsaufkommen (aktuell kein Nachweis vom Kleinen Kulowsee, der direkt an der Straße gelegen ist)

Bewertung

Der **Erhaltungszustand** der Habitate des Bibers auf Gebietsebene wird gegenwärtig als **gut (B)** eingeschätzt. Im Standarddatenbogen ist ein sehr guter (A) Erhaltungszustand verzeichnet. Es ist formal eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf Gebietsebene festzustellen. Da das bestehende Konfliktpotenzial vermutlich bereits zum Referenzzeitpunkt bestand (teilweise sind die Biberreviere seit 2001 besetzt), ist jedoch von einem etwa gleichbleibenden Erhaltungszustand der Habitate auszugehen. Zudem wird der Zustand immer noch

als günstig ausgewiesen, so dass lediglich Erhaltungsziele zum Schutz der Habitate abgeleitet werden müssen.

Fischotter (EU-Code 1355)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und besiedelt hier vor allem Fließ- und Stillgewässer des Binnenlandes. Ein wesentliches Kriterium, das über die Qualität des Gewässers als Habitat entscheidet, ist die Ausprägung der Uferzone. Ungestörte, naturnah und vielgestaltig ausgeprägte Ufer sowie ein weitverzweigtes zusammenhängendes Gewässernetz bieten dem wanderfreudigen Fischotter optimale Lebensbedingungen.

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Der Fischotter findet an nahezu allen Gewässern des Gebietes geeignete Habitate vor.

Nachgewiesen wurde die Art auf 13 Teilflächen. Dazu gehören Kleiner Keetzsee und zwei im Westen durch einen Graben angebundene Kleingewässer, Streiflingsee, Großer Keetzsee mit Falschhaffsee und Rohrpöhle mit dazugehörigen Gräben, Großer Kulowsee, Kleiner Schwaberowsee mit Zufluss aus dem Krummen See ab der Eisenbahnquerung, Godendorfer Mühlenbach, Godendorfer Vorder- und Hintersee, Grammertiner Teich, Linowbach zwischen Linoowsee und Großem Brückentinsee, Großer Brückentinsee und Dabelowsee mit Verbindungsgraben sowie das Dabelower Mühlenfließ.

Weitere potenzielle Habitatflächen ohne aktuellen Nachweis sind Buttersee, Mummelsee Großer und Kleiner Stiegsee, Kleiner Kulowsee, Krummer See Düsterförde mit Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee, ein Grabensystem nordwestlich des Großen Schwaberowsees an der Försterei, die Gräben östlich des Grammertiner Teiches, Sandugkensee, ein Grabensystem am Nordwestufer des Dabelowsees (Verbindung zum Großem und Kleinem Gadowsee außerhalb der Schutzgebietsgrenzen), ein Grabensystem südlich Godendorf sowie der Zahensee mit Zulauf aus Richtung Carolinenhof.

Nahe des Mummelsees sind Totfunde dokumentiert, die vermutlich mit der Lage des Gewässers an der B 96 in Verbindung stehen.



Abbildung 30: Streiflingsee als Habitatfläche des Fischotters (Foto: GNL 2016)

Beeinträchtigungen

- bei Wasserführung ungeeigneter Rohrdurchlass unter der B 96 nahe des Kleinen Keetzsees (gegenwärtig trocken liegender Graben aus dem westlichsten Kleingewässer dient dem Fischotter als Wanderkorridor zu den Gewässern auf der anderen Straßenseite – Graben führt direkt auf die B 96 zu – Rohrdurchlass wurde kürzlich nicht fischottertauglich erneuert)
- unpassierbarer Rohrdurchlass zum Kleinen Drewensee sowie zum Großen Schwaberowsee unter der B 96
- intensive Angelnutzung am Kleinen Schwaberowsee
- B 96 im Bereich Mummelsee/ Buttersee dient als Wanderkorridor zu den westlich gelegenen Gewässern, da natürliche Leitstrukturen fehlen (aktuell kein Nachweis von den beiden Gewässern)
- Landstraße Wokuhl – Fürstensee → Annahme, dass Tiere Landstraße queren, um zum nahegelegenen Großen Fürstenseher See zu gelangen → mäßige Gefahr durch Verkehrsaufkommen (aktuell kein Nachweis vom Kleinen Kulowsee, der direkt an der Straße gelegen ist)
- mäßige Gefahr durch Gewässer-Bahnschienen-Kreuzungen – bei Wasserführung ungeeigneter Durchlass unter der Eisenbahnlinie östlich des Krummen Sees Düsterförde mit Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee in Richtung Kleiner Schwaberowsee stellt Barriere für wandernde Tiere dar (aktuell kein Nachweis aus dem Krummen See)

- Gräben des Grabensystems nordwestlich des Großen Schwaberowsees enden teilweise blind, so dass wandernde Tiere im Westen direkt auf die B96 geleitet werden (aktuell kein Nachweis aus diesem Abschnitt)
- Graben in Richtung Kleiner Gadowsee endet an der Straße Comthurey – Wokuhl, die für den Fischotter eine Gefahr darstellt; Graben ist nicht wasserführend, stellt aber wichtige Leitfunktion für wandernde Otter dar

Bewertung

Der **Erhaltungszustand** der Habitate des Fischotters auf Gebietsebene wird trotz vorhandener Gefährdungen als **hervorragend (A)** eingeschätzt. Im Standarddatenbogen ist ein guter Erhaltungszustand (B) verzeichnet.

Sumpf-Glanzkraut (EU-Code 1903)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe. Die Vorkommen liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren sowie auf jungen Absenkungsterrassen von Seen (Verlandungsmoore). Häufig wächst *Liparis loeselii* auf Stör- und Pionierflächen. Sie kann zudem auf basenhaltigen Rohböden mit geringer organischer Auflage und periodischem Überflutungseinfluss vorkommen, wie sie in der Uferzone von Seen auftreten. Entscheidend ist ein weitgehend konstant hoher Wasserstand oder Quellwasserzustrom, wobei eine längere höhere Überstauung aber nicht vertragen wird. Der soziologische Schwerpunkt der Vorkommen liegt in den Braunmoos-Fadenseggen-Rieden (*Caricetalia diandrae*).

Vorkommen im Gebiet DE 2745-371

Das Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes (*Liparis loeselii*) im GGB DE 2745-371 befindet sich in einem Kalkflachmoor, das in einer Niederung gelegen ist, welche den Dabelowsee mit dem Großen Brückentinsee verbindet. Die Kalkflachmoorwiese ist ca. 100 m vom Westufer des Brückentinsees entfernt. Die Wiese befindet sich auf einem grundwasserbeherrschten, basiphilen Verlandungsmoor und ist durch ein altes, zum Dabelowsee gerichtetes Grabensystem schwach entwässert. Der Standort ist seespiegelabhängig. Bei der Wiese handelt es sich um eine schilf- und kleinseggenreiche Pfeifengras-Feuchtwiese. An die Wiese grenzen im Süden und Westen ein Acker und im Norden und Osten ein Bruchwald.

Die Population befindet sich im Westen der Fläche. Hier ist die Vegetation schütter und die Pflege erfolgt durch ein beauftragtes Landschaftspflegeunternehmen. Die Vegetation im östlichen Teil der Fläche ist relativ dicht und besitzt weniger Habitateignung für *Liparis loeselii*. Hier mäht ein konventioneller Landwirtschaftsbetrieb.

Auf 77 m² im Westen der Niederung konnten insgesamt 71 Individuen gezählt werden. Davon waren 26 fertil. Damit stellt sich die Fläche wesentlich besser dar, als das in den letzten Jahren der Fall war, wo die Population bereits kurz vor dem Erlöschen schien. Konkurrenz bieten der

schütterer Schilfbewuchs, verschiedene Seggen-Arten sowie die aufkommenden Erlen-Keimlinge. Ungünstig wirkt sich die südlich gelegene Ackerfläche aus, von der Nährstoffe in die Niederung ausgetragen werden. Der Grundwasserstand in der Fläche ist abhängig von den Seespiegeln der beiden benachbarten Seen.

Die Habitatfläche überlagert sich zum Teil mit der einzigen Teilfläche des LRT 7230 Kalkflachmoore im Gebiet (7230-001-C).



Abbildung 31: Sumpf-Glanzkraut - fruchtend, Kalkflachmoor Dabelow (Foto: A. Mohr; Quelle: LUNG M-V 2014)

Beeinträchtigungen

- Stoffeinträge in das Moor aus südlich angrenzender Ackerfläche
- Gehölzanflug

Bewertung

Im Jahre 2015 wurde die *Liparis*-Population innerhalb des botanischen Artenmonitorings mit B bewertet: Population B, Habitatqualität C und Beeinträchtigungen B. Daraus resultiert ein Erhaltungszustand von B für das Gesamt-Vorkommen und ein **günstiger Erhaltungszustand (B)** des Sumpf-Glanzkrautes im GGB DE 2745-371. Gegenüber der Meldung im SDB bleibt der EHZ gleich.

Weitere Arten nach Anhang II der FFH-RL

Schlammpeitzger (EU-Code 1145)

Während der Arbeiten zur Erfassung und Bewertung des Steinbeißers wurde im Gebiet auch der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) nachgewiesen (BIOTA 2015b).

Der Bereich, in dem der Schlammpeitzger nachgewiesen wurde, liegt im Dabelower Mühlenfließ unterhalb des Auslaufs des Dabelowsees und oberhalb des ehemaligen Mühlenstaus der Wassermühle in Dabelow. Der im weiteren Unterlauf vorhandene Fließgewässercharakter ist hier aufgrund der Fischaufstiegsanlage und der Stauwirkung des ehemaligen Wehres nur beschränkt gegeben. Dementsprechend findet sich ein höherer Anteil an organischen, teilweise anaeroben Sedimenten. Die Wasserpflanzendeckung liegt bei ca. 50 %. Flach überströmte Abschnitte sind nicht gegeben. Die ökologische Durchgängigkeit an der Fischaufstiegsanlage scheint potenziell gegeben. Es konnten 11 Individuen der Art gefangen werden.

Ein weiterer Nachweis für die Art stammt aus dem Zahrensee aus dem Jahr 1999 (NATURPARK FSL 2016).

Die Art sollte regulär erfasst und bewertet werden und bei der Überarbeitung bzw. Neuaufnahme im Standarddatenbogen Eingang finden.

Wolf* (EU-Code 1352*)

Das gesamte Land Mecklenburg-Vorpommern ist seit 2016, mit Ausnahme einiger Ostseeinseln, als Wolfsgebiet und somit als Lebensraum des Wolfes* (1352*) eingestuft. Diese prioritäre Art des Anhang II der FFH-Richtlinie wird zentral durch das LUNG bearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde der „Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern“ (MLUV, 2010) erstellt. In ihm sind Maßnahmen zur Prävention und zum Ausgleich möglicher Schäden durch den Wolf landesweit geregelt.

Im vorliegenden Managementplan werden darüber hinaus keine weiteren Maßnahmen erarbeitet.

I.4 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 Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die GGB, 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 verursacht werden.

Tabelle 18: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

Art (EU-Code und deutscher Name)	Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)	Bemerkungen
1035 Zierliche Moosjungfer	Falschhaffsee Mummelsee	letzter Nachweis 2005 letzter Nachweis 2008
1038 Östliche Moosjungfer	Mummelsee Buttersee	letzter Nachweis 2016 (Krech) letzter Nachweis 2002
1048 Grüne Mosaikjungfer	Mittlerer Pöhl Mummelsee	letzter Nachweis 2002 (Sichtbeobachtung, Exuvien) letzter Nachweis 2010
1203 Laubfrosch	Kleingewässer westlich von Dabelow (1166-002)	letzter Nachweis 2004
1214 Moorfrosch	Grammertiner Teich und südl. davon Kleingewässer zwischen Kleinem und Großem Keetzsee Moor Herzogstuhlbruch nördl. Großer Kulowsee; Senke nördl. Zahrensee, Zahrensee	letzter Nachweis 2012 letzter Nachweis 2004 letzte Nachweise 2012
1314 Wasserfledermaus	Wokuhl, Comthurey, Wasserspeicher, Alte Waserzisterne - MN/2745/0013	letzter Nachweis 2012
1320 Große Bartfledermaus	Wokuhl, Comthurey, Wasserspeicher, Alte Waserzisterne - MN/2745/0013	letzter Nachweis 2007
1322 Fransenfledermaus	Wokuhl, Comthurey, Wasserspeicher - MN/2745/0013	letzter Nachweis 2012
1326 Braunes Langohr	Wokuhl, Comthurey, Wasserspeicher, Alte Waserzisterne - MN/2745/0013	letzter Nachweis 2012

I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

I.5.1 Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

Im Rahmen der Defizitanalyse wird geprüft, ob oder inwieweit die Erhaltungsziele aktuell erreicht/ nicht erreicht werden. Daraus leitet sich die Erforderlichkeit von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- oder Entwicklungsmaßnahmen ab. Es erfolgt zunächst ein Vergleich des Erhaltungszustandes zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuell ermittelten Zustand. Als Referenzzeitpunkt gilt im vorliegenden Fall der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit Ausfüllen des Standarddatenbogens im Jahr 2004.

Für Lebensraumtypen oder Habitats von Arten des Anhangs II, die sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Bewertung mit A = hervorragend oder B = gut) ergibt sich als Zielstellung die **Erhaltung** dieses Zustandes. Soweit erforderlich, werden ggf. Maßnahmen formuliert, die diesen Zustand langfristig absichern. Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL, die bisher nicht im SDB verzeichnet sind, besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese können deshalb lediglich **wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen** abgeleitet werden, die jedoch ebenfalls dem Erhalt der LRT und Arten dienen.

Wenn sich der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps oder der Habitats einer Art auf Gebietsebene seit dem Referenzzeitpunkt verschlechtert hat **und** er nur noch als ungünstig (Bewertungsstufe C) eingestuft wird, ist zunächst eine Plausibilitätsprüfung vorzunehmen. Dabei ist zu prüfen, ob die durch die formale Defizitanalyse ermittelte Verschlechterung darauf zurückzuführen ist, dass die Bewertung des Erhaltungszustandes im Rahmen der Gebietsmeldung auf unzureichenden Grundlagen oder mit nicht vergleichbaren Methoden erfolgte (sog. wissenschaftlicher Fehler). In diesem Fall ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes offensichtlich unmöglich, es werden keine zwingenden Wiederherstellungsmaßnahmen festgesetzt. In jedem anderen Fall sind bei einer Verschlechterung der mit A oder B bewerteten Erhaltungszustände auf den Erhaltungszustand C **zwingende Wiederherstellungsmaßnahmen (W)** notwendig. Sie umfassen grundsätzlich nur den Flächenanteil, der notwendig ist, um eine Einstufung in den günstigen Zustand zu erreichen.

Befinden sich Lebensraumtypen oder Arten in einem ungünstigen Zustand für die keine zwingenden Wiederherstellungsmaßnahmen bestehen, sind **Entwicklungsziele (E)** zu formulieren, die in vorrangige (**vE**) bzw. wünschenswerte Entwicklungsziele (**wE**) differenziert werden.

Vorrangige Entwicklungsziele sind für diejenigen Lebensraumtypen/ Arten erforderlich, die eine besondere Bedeutung aufweisen. Eine besondere Bedeutung besteht immer dann, wenn zwei oder mehrere Kriterien zutreffen, kann aber unter Berücksichtigung der gebietsspezifischen Umstände auch für solche Schutzobjekte gelten, für die nur ein Kriterium relevant ist.

Alle weiteren, wünschenswerten Entwicklungsziele sind **nachrangig**, die Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und Aufwand zu planen und umzusetzen. Für Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, die entsprechend Einstufung in oben genannten Tabellen besonders bedeutsam sind, ist auch bei einer Bewertung des Erhaltungszustandes mit „B“ zu prüfen, ob durch entsprechende Maßnahmen eine Entwicklung zur Bewertungsstufe „A“ möglich ist.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Für die im Gebiet nachgewiesenen LRT ergeben sich folgende aktuelle Erhaltungszustände. Diese werden den sich daraus abgeleiteten, kurz-, mittel- und langfristig anzustrebenden Erhaltungszuständen gegenübergestellt.

Tabelle 19: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT (wE = wünschenswerte Entwicklung, vE = vorrangige Entwicklung, W = Wiederherstellung); Lebensraumtypen mit vorrangigen Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen sind grau hervorgehoben

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
3130	C	C	C (Erhalt und wE)	B (Erhalt und wE)	B
3140	B	C	B (Erhalt 18,74 %)	B (Erhalt und W)	B
			C (Erhalt 24,9 %)		
			C (Erhalt und W 56,36 %)		
3150	C	A	A (Erhalt 62,23 %)	A (Erhalt)	A
			B (Erhalt 33,27 %)		A
			C (Erhalt und wE 4,50 %)		
3160	B	C	B (Erhalt)	B (Erhalt und wE)	B
			C (Erhalt und W 8,64 %)		

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
3260	C	C	B (Erhalt 63,87 %)	C (Erhalt)	C
			C (Erhalt 36,13 %)		
6210	-	A	A (wE)	A (wE)	A
6510	B	B	A (Erhalt 2,22 %)	B (Erhalt)	B
			B (Erhalt 97,78 %)		
7140	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B
7210*	A	B	A (Erhalt 3,38 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
			B (Erhalt 93,66 %)		
			C (Erhalt und wE 2,96 %)		
7230	B	C	C (Erhalt und wE)	B (Erhalt und wE)	B

Ein Erreichen hervorragender Erhaltungszustände scheint vor dem Hintergrund der großräumigen Entwässerung, die das Gebiet wesentlich prägt, auch langfristig kaum möglich zu sein. Dies gilt insbesondere für die Gewässer- und Moor-LRT, deren nachhaltig gestörter Wasserhaushalt nicht in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden kann. Es sollte mit Hilfe geeigneter Maßnahmen jedoch ein weiteres Absinken des Grundwasserstandes verhindert und damit einer weiteren Verlandung bzw. Sukzession von Gewässer- und Moor-LRT entgegengewirkt werden.

LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

- ungünstiger Erhaltungszustand
- mittel- bis langfristig mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar – dafür Verbesserung der Trophie notwendig (Ermittlung der Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen); Überprüfung der Intensität der Angelnutzung und des Bestandes benthivorer Fische empfohlen

- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

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

- ungünstiger Erhaltungszustand; Gründe für Verschlechterung (Verlust des lebensraumtypischen Arteninventars) von B nach C werden aktuell im Rahmen des Chara-Projektes untersucht – Übernahme der abgeleiteten Maßnahmen zum gegenwärtigen Arbeitsstand als Wiederherstellungsmaßnahmen
- Gefährdung durch
 - Nährstoffeinträge, z. B. Dabelowsee
 - Rückgang der LRT-typischen Vegetation teilweise durch frühere Fischintensivhaltung mit Karpfenbesatz (Großer Kulowsee), teilweise sind die Gründe unklar
 - möglicherweise zu hohe Bestände an nichtheimischen benthovoren Fischarten, dazu sind Untersuchungen erforderlich – betrifft den Großen Stiegsee und den Kleinen Schwaberowsee)
- mittel- bis langfristig mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und Wiederherstellungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar – dafür Verbesserung der Trophie sowie der Besiedlungseignung für Armleuchteralgen notwendig (Ursachenermittlung für teilweise hohe Nährstoffkonzentrationen mit Entwicklung von Sanierungskonzepten)
- Flächenzunahme um ca. 100 ha aufgrund Umstufung Großer Kulowsee und Kleiner Schwaberowsee von LRT 3150 zu LRT 3140 sowie aufgrund unterschiedlicher Digitalisierungsansätze
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- hervorragender Erhaltungszustand
- Gefährdung durch großräumige Entwässerung, Entwässerung durch Abzugsgräben (Rohrpöhle)
- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich – dafür Überprüfung der Funktionalität der Abzugsgräben und ggf. Verschluss; Überprüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes
- Flächenverlust von etwa 59 ha aufgrund Umstufung Kleiner Schwaberowsee und Großer Kulowsee von LRT 3150 zu LRT 3140 sowie Fehlausweisungen von Kleingewässern zum Referenzzeitpunkt
- Verbesserung des EHZ von C nach A; Gründe dafür unklar

- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

- ungünstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch großräumige Entwässerung und Nährstoffeintrag durch angrenzende entwässerte Moore
- Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes mittels geeigneter Wiederherstellungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen möglich – dafür Prüfung der Funktionsweise und ggf. Verschluss von Entwässerungsgräben (Falschhaffsee) sowie Prüfung von Maßnahmen im Bereich der an den Schwarzen See angrenzenden entwässerten Moore und Wiederherstellung des verlandeten Moorkolk der mittleren Pöhle
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion

- ungünstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung des lebensraumtypischen Arteninventars durch Einschränkungen in der Durchgängigkeit
- mittel- bis langfristig mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen Erhaltungszustand sicherbar
- Flächenzunahme aufgrund Einschluss der naturnahen Uferstrukturen in LRT-Fläche
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

- hervorragender Erhaltungszustand
- Gefährdung durch Einwanderung von Schlehe und Brombeere
- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen (LRT zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet) möglich – dafür Gehölzentfernung sowie extensive Pflege durch Mahd und/ oder Beweidung erforderlich
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen

- günstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch Sukzession/ Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen möglich – dafür Gehölzentfernungen, Aufnahme einer extensiven Pflegemahd/ -beweidung bzw. Fortführung des aktuellen Pflegeregimes erforderlich
- Flächenzunahme aufgrund Neuaufnahme einer LRT-Fläche
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

- günstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch großräumige Entwässerung, Entwässerung aus Abzugsgräben (Drei Pöhler) sowie Einwanderung/ Ausbreitung von Gehölzen
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich - dafür Prüfung der vorhandenen Entwässerungsanlagen und ggf. Grabenverschluss (Drei Pöhler)
- Verringerung der Flächengröße sowie der Teilflächenzahl aufgrund von Fehlausweisungen und Nicht-Begehrbarkeit möglicher LRT-Teilflächen – keine Ableitung von Wiederherstellungszielen
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

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

- günstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch großräumige Entwässerung
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes mittels geeigneter Erhaltungs- und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen möglich - dafür Erhalt der Gebietswasserstände; Prüfung vorhandener Entwässerungseinrichtungen auf Funktionsfähigkeit, ggf. Verschluss
- Verringerung der Flächengröße sowie der Teilflächenzahl aufgrund von fehlerhafter Ausweisung (Gehölze sowie offene Wasserfläche als LRT-Fläche 7210* gemeldet) sowie auf Grundlage unterschiedlicher Erfassungsstandards – keine Ableitung von Wiederherstellungszielen
- LRT mit besonderer Bedeutung gemäß Tabelle 14; keine Ableitung vorrangiger Entwicklungsmaßnahmen notwendig, da EHZ noch günstig

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

- ungünstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch großräumige Entwässerung und Einwanderung von Gehölzen sowie Stoffeinträge aus angrenzender Ackerfläche
- mittel- bis langfristig mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar – dafür Aufrechterhaltung der extensiven Pflegenutzung notwendig
- Verringerung der Flächengröße sowie der Teilflächenzahl aufgrund von fehlerhafter Ausweisung, Verschlechterung des EHZ nicht plausibel (vermutlich schon zum Referenzzeitpunkt ungünstig) – keine Ableitung von Wiederherstellungszielen
- LRT ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 14

Arten nach Anhang II FFH-RL

Die folgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung des aktuellen Erhaltungszustandes mit den kurz-, mittel- und langfristig erreichbaren Erhaltungszuständen der Arten nach Anhang II der FFH-RL.

Für die Arten, für die auf Grundlage der vorhandenen Daten kein Erhaltungszustand abgeleitet werden kann (Bachmuschel, Hirschkäfer, Mopsfledermaus, Großes Mausohr) erfolgt auch keine Defizitanalyse. Für die Bachmuschel ist fraglich, ob das Vorkommen überhaupt noch existiert, vermutlich ist es bereits erloschen. Die Gründe dafür sind bislang unklar. Ob eine Wiederansiedlung der Art in diesem Bereich sinnvoll sein könnte, müssen weiterführende Untersuchungen zur Bestands- und Gefährdungssituation klären.

Tabelle 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (wE = wünschenswerte Entwicklung, vE = vorrangige Entwicklung, W = Wiederherstellung); Arten mit vorrangigen Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen sind grau hervorgehoben

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
1014 Schmale Windelschnecke	p	A	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B
1016 Bauchige Windelschnecke	p	B	A	A (Erhalt 92,7%)	A (Erhalt)	A
				B (Erhalt 6,1%)		
				C (Erhalt und wE 1,2%)		
1032 Bachmuschel	p	C	-	-	-	-
1042 Große Moosjungfer	p	A	C	B (Erhalt 53,43 %)	B (Erhalt und wE)	B
				C (Erhalt und wE 46,57 %)		
1060 Großer Feuerfalter ²⁰	-	-	C	B (wE 8,04 %)	B (wE)	B
				C (wE 91,96%)		
1081 Breitrand ²¹	-	-	C	C (wE)	C	C
1082 Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ²²	-	-	A	B (wE 69,7 %)	B (wE)	B
				C (wE 30,3 %)		

²⁰ Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele

²¹ Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele

²² Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
1083 Hirschkäfer	p	C	-	-	-	-
1084 Eremit *	p	B	C	C (Erhalt und vE)	C (Erhalt und vE)	B
1096 Bachneunauge	p	C	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B
1149 Steinbeißer	p	C	B	A (Erhalt 25,49%)	B (Erhalt)	B
				B (Erhalt 56,15%)		
				C (Erhalt und wE 18,35%)		
1166 Kammolch	p	B	C	A (Erhalt 33,33 %)	C (Erhalt und wE)	C
				C (Erhalt und wE 66,67 %)		
1308 Mopsfledermaus ²³	p	B	?	-	-	-
1324 Großes Mausohr ²⁴	-	-	?	-	-	-
1337 Biber	p	A	B	B (Erhalt 90,38 %)	B (Erhalt)	B
				C (Erhalt 9,62 %)		
1355 Fischotter	p	B	A	A Erhalt (79,92 %)	A (Erhalt)	A
				B Erhalt (20,08 %)		
1903 Sumpf-Glanzkrout	p	B	B	B (Erhalt und wE 100 %)	B (Erhalt)	B

²³ mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet

²⁴ mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet; ein Nachweis für die Art ist dort jedoch beschrieben

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
neu erfasste Art						
1145 Schlammpeitzger ²⁵	-	-	-	-	-	-

Status: p = nicht ziehend

Schmale Windelschnecke

- günstiger Erhaltungszustand
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- EHZ im SDB als hervorragend (A) angegeben - formal Verschlechterung zu gut (B) - vermutlich aufgrund unterschiedlicher Bewertungskriterien bei der Ausweisung der Habitatflächen, da damals nicht nach dem aktuellen Bewertungsschema vorgegangen wurde
- Zum Erhalt der Habitate der Art sind die flurnahen Wasserstände sowie die extensiv genutzten Grünlandbereiche mittels des aktuellen Pflegeregimes zu erhalten. Sukzession ist zu verhindern. In einem Bereich wird die Anlage eines Ackerrandstreifens empfohlen.
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Bauchige Windelschnecke

- hervorragender Erhaltungszustand
- Gefährdung durch vereinzelt auftretende Nährstoffzeiger (Randbereiche Habitatfläche 3, Habitatfläche 5) sowie Störung des Wasserhaushaltes (Habitatfläche 5)
- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- EHZ im SDB als gut (B) angegeben - formal Verbesserung zu sehr gut (A) - vermutlich auf unterschiedliche Bewertungskriterien bei der Ausweisung der Habitatflächen zurück zu führen, da damals nicht nach dem aktuellen Bewertungsschema vorgegangen wurde

²⁵ Art nicht im SDB enthalten, Neunachweis im Dabelower Mühlenfließ im Rahmen der Kartierarbeiten zum Managementplan, keine Bewertung des Habitates

- Zum Erhalt der Habitate der Art sind die flurnahen Wasserstände sowie die extensiv genutzten Grünlandbereiche mittels des aktuellen Pflegeregimes zu erhalten. Sukzession ist zu verhindern. Für Teilbereiche wird die Anhebung des Wasserstandes empfohlen.
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Bachmuschel

- anhand der vorliegenden Daten kein Erhaltungszustand ermittelbar; Vorkommen im Gebiet vermutlich bereits erloschen
- Überprüfung der Vorkommen und ggf. Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Entwicklung und ggf. zum Erhalt der Habitate der Art ratsam
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Große Moosjungfer

- ungünstiger Erhaltungszustand, Verschlechterung seit Gebietsmeldung von A nach C nicht plausibel, keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch Defizite in der Gewässerqualität (Vegetationsstruktur, Besonnung), Störungen des Wasserhaushalts (großräumige Entwässerung), Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen (Moorgewässer Südspitze Großer Keetzsee)
- mittels geeigneter Erhaltungs- und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar – dafür naturnaher Waldumbau, Wiederherstellung des verlandeten Moorkolk der Mittleren Pöhle
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Großer Feuerfalter

- ungünstiger Erhaltungszustand
- mittels geeigneter wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar (Art zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet) durch Fortführung der Grünlandnutzung bzw. Aufnahme einer (mindestens sporadischen) Pflegemaßnahme sowie Erhalt der letzten Bestände des Flussampfers (*Rumex hydrolapathum*)
- Gefährdung durch unzureichende Ausstattung mit Futterpflanzen (*Rumex hydrolapathum*), Sukzession (für das Vorkommen bei Godendorf)
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Breitrand

- ungünstiger Erhaltungszustand
- ungünstige Bewertung beruht auf Parameter Gewässergröße, daher sind keine habitatverbessernden Maßnahmen für den Mummelsee ableitbar
- mit wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen (Art zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet) ist ein günstiger Erhaltungszustand erreichbar, hierfür ist der Buttersee als potenzielles Habitat durch Eindämmen des starken Prädationsdruckes (Reduktion des Fischbestandes, der Verbesserung des Wasserhaushaltes, der Verringerung der Beschattung der Uferbereich durch Gehölze zu optimieren
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer

- ungünstiger Erhaltungszustand
- Gefährdung durch Defizite in der Gewässerqualität (Vegetationsstruktur, Besonnung), Störungen des Wasserhaushalts (großräumige Entwässerung), Gefährdung durch hohen Fischbesatz (Buttersee), nicht optimal ausgeprägte Habitatqualität (Kleiner Kulowsee,, Buttersee)
- mit wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen ist ein günstiger Erhaltungszustand erreichbar (Art zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet)
- dafür ist der hohe Prädationsdruck durch Fische im Buttersee einzudämmen (Befischung), der Wasserhaushalt zu optimieren, ufernahe Gehölze zu entfernen, für den Kleinen Kulowsee ist der Wasserhaushalt zu optimieren, um die Qualität der Moorflächen insbesondere im Südwesten des Gewässers sowie notwendige Flachwasserbereiche zu sichern und verbessern, Südufer des Großen Keetzsees Optimierung des Wasserhaushaltes zur Sicherung der notwendigen Flachwasserbereiche
- Art mit besonderer Bedeutung gemäß Tabelle 15²⁶

Hirschkäfer

- anhand der vorliegenden Daten kein Erhaltungszustand ermittelbar
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

²⁶ Fachgutachterliche Einschätzung durch G. SCHMIDT

Eremit*

- ungünstiger Erhaltungszustand; Verschlechterung seit Gebietsmeldung (von B nach C) nicht plausibel (gleichbleibend ungünstige Erhaltungszustände); keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch Jungbestände, die in Alteichen/ Altbäume einwachsen; Mangel an nachwachsenden Bäumen (bes. Eichen) im räumig bis lückigen Stand ohne Unterwuchs, welche die absterbenden Brutbäume ersetzen können (Brutbaumkontinuität); Fällung eines Brutbaumes
- mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und vorrangiger sowie wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand nur sehr langfristig erreichbar – dafür Erhalt, Pflege und Entwicklung der aktuellen und potenziellen Brutbäume notwendig
- Art mit besonderer Bedeutung gemäß Tabelle 15

Bachneunauge

- guter Erhaltungszustand; plausible Verbesserung seit Meldung
- Gefährdung durch Wanderhindernisse und nicht angepasste Gewässerunterhaltung (überwiegend auf brandenburgischer Seite)
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich durch Verbesserung bzw. Herstellung der Durchgängigkeit
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Steinbeißer

- guter Erhaltungszustand
- Gefährdung durch nicht optimal ausgeprägte Habitatqualität und Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Bereichen
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich durch angepasste Gewässerunterhaltung, Einschränkung des Bade- und Bootsbetriebs am Dabelowsee und Großen Brückentinsee sowie Verbesserung der Habitatqualität am Dabelower Mühlenfließ
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Kammolch

- ungünstiger Erhaltungszustand; Verschlechterung seit Gebietsmeldung (von B nach C) nicht plausibel; keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch hohe Nährstoffbelastung
- mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen Erhaltungszustand sicherbar – dafür Erhalt der besiedelten Gewässer
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Mopsfledermaus

- anhand der vorliegenden Daten kein Erhaltungszustand ermittelbar
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Großes Mausohr

- anhand der vorliegenden Daten kein Erhaltungszustand ermittelbar
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Biber

- guter Erhaltungszustand
- Gefährdung durch nicht passierbare Rohrdurchlässe, Aufbruch von Biberdämmen, regelmäßige Gewässerunterhaltung an einzelnen Fließgewässerabschnitten des Gebietes
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Fischotter

- hervorragender Erhaltungszustand
- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- Gefährdung durch nicht passierbare Rohrdurchlässe bzw. Wanderungsbarrieren im Bereich von Ortschaften
- Art ohne besondere Bedeutung gemäß Tabelle 15

Sumpf-Glanzkraut

- günstiger Erhaltungszustand
- mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes – dafür Erhalt des besiedelten Standortes mit Sicherung der extensiven Mähnutzung mit Mahdgutentfernung (jährliche Mahd mit moorangepasster leichter Technik ab Mitte September; Schnitthöhe von 20 cm) sowie Optimierung der Pflegemahd auf beiden Pflegebereichen und Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen notwendig
- Art mit besonderer Bedeutung gemäß Tabelle 15

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsziele für jeden signifikant vorkommenden LRT und jede Art einzeln auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Entsprechend den vorhergehenden Erläuterungen erfolgt dabei eine Differenzierung in Erhaltungs-(E), Wiederherstellungs-(W), vordringliche (vE) und wünschenswerte Entwicklungsziele (wE). Die Erhaltungsziele sind untergliedert in Erhaltungsziele durch Schutz (S), durch Pflege (P) sowie durch Nutzung (N).

Die Erhaltungs-/ Entwicklungsziele beziehen sich in der Regel auf das gesamte GGB. Sofern sie sich auf konkrete Teilflächen beziehen, erfolgt eine entsprechende Ortsbezeichnung.

Tabelle 21: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der relevanten Vogelarten

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Gesamtes GGB					
alle wasserabhängigen LRT und Art-Habitate	Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes	S	-	-	Prüfung und Umsetzung aller Möglichkeiten
Lebensraumtypen nach Anhang I RRH-RL					
3130	Erhalt der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea durch:	S	8,96	Krummer See Düsterförde	
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen (Ne03)				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung (Ne08)				
	Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen	S			Erstellung einer Studie und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Trophie Überprüfung des Fischbestandes in Zusammenarbeit mit dem KAV/ dem LAV und einem fischereiökologischen Experten. Die Untersuchung sollte im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erfolgen, mit dem Ziel, Aussagen darüber zu treffen, welcher Besatz für dieses konkrete Gewässer geeignet ist, den aktuellen Zustand mindestens zu erhalten, möglichst aber zu verbessern.
	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	S			Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler sollten geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.
3140	Erhalt der oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen durch:	S	404,5	Großer Keetzsee, Großer Stiegsee, Dabelowsee, Großer Brückentinsee, Kleiner Keetzsee, Großer Kulowsee, Kleiner Schwabrowsee und Buttersee	
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen (Ne03)				

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf weitere touristische Erschließung (Se01)			Dabelowsee, Großer Brückentinsee	
	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung (Ne08)				
	Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	wE	210,8	Großer Brückentinsee, Großer Kulowsee und Einzugsgebiete	Ermittlung von Ursachen für erhöhte Nährstoffkonzentrationen unter Einbeziehung der Einzugsgebiete und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Trophie
		wE	13,3	Großer Stiegsee, Kleiner Schwarowsee	Die Untersuchung sollte im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erfolgen, mit dem Ziel, Aussagen darüber zu treffen, welcher Besatz für dieses konkrete Gewässer geeignet ist, den aktuellen Zustand mindestens zu erhalten, möglichst aber zu verbessern.
	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	W			Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler sollten geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.
	Maßnahmen zur Gewässer-sanierung (Av14)	wE	104,6	Dabelowsee	Fortsetzen der Tiefenwasserentnahme auf aktuellem Niveau
		W	-		Machbarkeitsstudie zur Minderung der Nährstofffracht aus den Gadowseen

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
3150	Erhalt der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions durch	S	91,14	Grammertiner Teich, Godendorfer See, Schliesee, Sägersee, westliches Gewässer der Drei Pöhler, Streiflingsee, zwei Gewässer in der Rohrpöhle, ein Kleingewässer nordöstlich von Dabelow (Kirche) sowie ein Kleingewässer nordwestlich der Kirche Dabelow	
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung (Ae08)				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)				
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Prüfung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	S	2,12	östliche Rohrpöhle (3150-010-B)	
		wE		westliche Rohrpöhle (3150-007-C) Streiflingsee (3150-009)-C	
	keine Intensivierung der Fischereilichen Nutzung (Ne08)	wE		westliche Rohrpöhle (3150-007-C)	
	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	wE			Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler sollten geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.
3160	Erhalt der dystrophen Seen und Teiche durch:	S	6,44	Sandugkensee, Mummelsee, Kleiner Stiegsee, Kleiner Kulowsee,	

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)			Falschhaffsee, westlicher der Drei Pöhler, südliches Gewässer, Schwarzer See, Zahrensee	
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Prüfung der Funktionalität der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen (Av16)				
	Maßnahmen zur Gewässer-sanierung (Av14)	W	ca. 0,1	mittlere Fläche der „Drei Pöhler“	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks
	Prüfung von Möglichkeiten zur Verringerung von Nährstoffeinträgen	wE	0,55	Schwarzer See	Untersuchung zu den Ursachen des Nährstoffeintrages
3260	Erhalt der Flüsse der planaren Stufe mit einer Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion durch	S	9,31	Linowbach zwischen Linowsee und Großer Brückentinsee Dabelower Mühlenfließ zwischen Brücke Dabelow und mecklenburgisch-brandenburgische Landesgrenze Godendorfer Mühlenbach südlich Wokuhl zwischen unterhalb Straßenbrücke Neubrück und westlich Comthurey	
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11)				

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung (Nv12)				
	Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit (Hv02)	wE		Linowbach (RDL unter Waldweg), Dabelower Mühlenfließ	Herstellung der Durchgängigkeit des Durchlasses
6210	Erhalt der Naturnahen Kalk-Trockenrasen durch:	wE ²⁷	0,29	Trockenrasen östlich Dabelow	
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)				
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Ne05, Np02)				
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)				Die Gehölzentwicklung ist zu beobachten und bei Bedarf zurückzudrängen.
6510	Erhalt der Mageren Flachlandmähwiesen durch:	S	31,94	Böschung südlich des Dabelowsees	

²⁷ Da der LRT nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Schutzzielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)			südlich Brückentin auf Halbinsel im Dabelowsee Grünlandkomplex östlich von Dabelow	
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)				
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)				
	Aufnahme einer extensiven Pflegemahd (Nv03)		0,88	Böschung südlich Dabelowsee (6510-002-B)	bisher kein Feldblock
		wE		Flächen im Umfeld 6510-003-A	Einbeziehung des gesamten Offenbereiches in die Pflege

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
7140	Erhalt der Übergangs- und Schwingrasenmoore durch	S	12,24	zwei Teilflächen „Drei Pöhler“ Moor um den Mummelsee Moor um den Falschhaffsee Moor am Kleinen Kulowsee Kesselmoor Herzogstuhlbruch Kesselmoor westlich des Großen Gadowsees Moor um den Sandugkensee	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließl. der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)				
	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)		-	Drei Pöhler	Prüfung der Funktionalität der ehemaligen Entwässerungseinrichtungen, ggf. Grabenverschluss
7210*	Sicherung der Kalkreichen Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> durch:	S	13,9	an den Ufern von Buttersee, Mummelsee, Falschhaffsee, Kleiner (jeweils 1 Teilfläche) und Großer Keetzsee (3 Teilflächen), Großer Stiegsee (1 Teilfläche), Kleiner Stiegsee (1 Teilfläche) und Großer Kulowsee (4 Teilflächen)	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
7230	Sicherung und Entwicklung der Kalkreichen Niedermoore durch:	S	1,75	Kalkflachmoor Dabelow	

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)				
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)				
	Fortführung der Pflegemahd (Np04)				
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	wE		Kalkflachmoor Dabelow	Gehölzaufwuchs in den Randbereichen ist zu kontrollieren und ggf. zurückzudrängen. Zudem würde eine Entfernung von Einzelbäumen aus dem westlichen Bereich zur deutlichen Reduzierung des Gehölzanflugs auf der Pflegefläche führen.
	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung (Nv05)	wE		Feldblock südlich des Kalkflachmoores Dabelow	Zum Schutz vor Stoffeinträgen aus den stark geneigten Ackerflächen im Süden Einrichtung eines ca. 20 m breiten Pufferstreifens (Flächengröße ca. 0,8 ha). Da die Flächen ökologisch bewirtschaftet werden und nur alle 5 Jahre umgebrochen werden, greift die Maßnahme nur im Falle einer entsprechenden Nutzungsintensivierung.
Arten nach Anhang II FFH-RL					
1014 Schmale Windelschnecke	Erhalt der Populationen der Schmalen Windelschnecke und ihrer Habitate durch:				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)	S	1,76	Großseggenried nordöstlich Dabelowsee bei Brückentin	keine (weiteren) Entwässerungsmaßnahmen
	Vermeidung einer Nutzung der Habitate bzw. Erhalt des derzeitigen Nutzungsregimes				keine Nutzungsänderung im Umfeld (aktuell extensive Grünlandnutzung)

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)				Die Gehölzentwicklung ist zu beobachten und bei Bedarf zurückzudrängen.
	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung (Nv05)	S		Großseggenried nordöstlich Dabelowsee bei Brückentin	Breite des Ackerrandstreifens sollte 5-10 m betragen
1016 Bauchige Windelschnecke	Erhalt der Populationen der Bauchigen Windelschnecke und ihrer Habitate durch:	S	16,76	Habitate der Bauchigen Windelschnecke im gesamten GGB	
	dauerhafte Sicherung der Nährstoffarmut (Ae16)	S	16,76	alle Habitate	kein Nährstoffeintrag
	Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes (Ae09)	S	16,76	alle Habitate	keine (weiteren) Entwässerungsmaßnahmen
	Vermeidung einer Nutzung der Habitate bzw. Erhalt des derzeitigen Nutzungsregimes	S	16,76		keine Nutzungsänderung
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	S	16,76	alle Habitate	Die Gehölzentwicklung ist zu beobachten und bei Bedarf zurückzudrängen.
1032 Bachmuschel	-	-	1,95	Thymenfließ bei Dabelow	Untersuchungsbedarf hinsichtlich Vorkommen der Art, dann Bewertung und Ableitung von Maßnahmen möglich
1042	Sicherung der Populationen der Großen Moosjungfer und ihrer Habitate durch:	S	6,53	Habitate der Großen Moosjungfer im gesamten Gebiet	

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Große Moosjungfer	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)				
	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks	W	ca. 0,1	mittlere Fläche der „Drei Pöhler“	
1060 Großer Feuerfalter	Sicherung der Populationen des Großen Feuerfalters und ihrer Habitate durch:	wE ²⁸	17,81	Habitate des Großen Feuerfalters im gesamten Gebiet	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				

²⁸ Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt von Flussampfer-Beständen (Nv17)				Erhalt der Flussampfer-Bestände an den Gewässerufern bei evtl. durchgeführten Grabenpflegemaßnahmen Gilt nicht für die vorgesehenen Renaturierungsflächen in der Niederung des Godendorfer Mühlenbaches
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)				Gilt nicht für die vorgesehenen Renaturierungsflächen in der Niederung des Godendorfer Mühlenbaches
	Schaffung von Ersatzhabitaten (Hv16)	wE	-	-	In Bezug auf die Habitatflächen am Godendorfer Mühlenbach sollen potenzielle Ersatzhabitats an anderer Stelle entwickelt werden, falls die Habitate im Bachtal aufgrund der Beseitigung von Gräben und des Wegfalls der Grünlandnutzung verloren gehen.
1081 Breitrand	Erhalt der Populationen des Breittrands und ihrer Habitate durch:	wE ²⁹	1,79	Mummelsee	besiedeltes Habitat
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				

²⁹ Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Herstellung Fischfreiheit (Hv11)	wE	2,19	Buttersee	potenzielles Habitat
1082 Schmalbindiger Breitflügel-Tauch- käfer	Erhalt der Populationen des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers und ihrer Habitate durch:	wE ³⁰	17,46	alle besiedelten Gewässer im Gebiet - Mummelsee - Westliche der Drei Pöhler - Kl. Kulowsee - Buttersee - Gr. Keetzsee (Südufer)	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	Herstellung Fischfreiheit (Hv11)	wE	2,19	Buttersee	

³⁰ Da die Art nicht im SDB verzeichnet ist, ist die Ableitung von Erhaltungszielen nicht möglich. Bei allen dargestellten Zielen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsziele.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Ziel	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1083 Hirschkäfer	Sicherung der potenziellen Habitatflächen des Hirschkäfers	-	-	alle Habitateignungsflächen des Hirschkäfers	- Freihalten von Alteichen - Förderung von Altbäumen in möglichst hoher Zahl (v.a. Eichen) bei gleichzeitig sehr lockerem Stand, um dauerhaftes Angebot an Wurzeltotholz zu erzielen - gelegentliches auf Stock setzten des vorgelagerten Erlensaumes am Brückentinsee - Pflanzung von Solitäreichen auf den Weideflächen am Nordufer des Dabelowsees
1084 Eremit*	Sicherung der Populationen des Eremiten und ihrer Habitate durch:	S	430,26	Eremit-Habitate im gesamten Gebiet - Nordufer Gr. Brückentinsee (1084-001-C) - Ostufer und angrenzende Bereiche Grammertiner Teich (1084-002a-C) - Tal des Godendorfer Mühlbachs westl. Gnewitz (1084-003a-C) - südlich Düsterförde (1084-004-C) - südwestl. Gr. Keetzsee (1084-005-C) - südwestl. Kl. Keetzsee (1084-006-C) - nördl. Gr. Kulowsee (1084-007-C) - Nordufer Godendorfer See (1084-008-C)	Der Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an besiedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulation des Eremiten sind essenziell. Der Erhalt durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potenzial- und Brutbäumen entwickeln können, um ständig eine Brutbaumkontinuität von mindestens 30 Großhöhlenbäumen zu garantieren, ist zielführend.
	Erhalt von (vorhandenen) Brutbäumen – keine Beseitigung (We03)				Belassen von umgestürzten Höhlenbäume im Bestand; stehende abgestorbene Bäume sind bis zu ihrem völligen Zerfall zu belassen
	Erhalt von (vorhandenen) Höhlenbäumen – keine Beseitigung (We04)				ggf. Bergung und Umsiedlung von Larven aus Mulmmeilern zerstörter Bäume zur Stützung einer schwachen Population
	Belassen umgestürzter Höhlenbäume für ca.3 Jahre am Standort				
	Erhalt bzw. Entwicklung durchlichteter Waldbestände mit einer natürlichen Dynamik				Erhalt bzw. Entwicklung von durchlichteten Waldbeständen mit Eichen einzeln und in kleinen Gruppen, an Waldrändern und Seerändern in mehrreihiger Tiefe ohne Jungwuchs (jeweils zu spezifizieren)
	Ausweisung von Altholzinseln (Wv08)				Ausweisung der größeren Altholzbestände in den Habitatflächen als Altholzinseln (Buchen als Reservehabitate) (z. B. große Durchragung im Hövgenbruch, südl. und westl. Falschaffsee, jeweils zu spezifizieren)

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Pflege der aktuellen und potenziellen Brutbäume u.a. durch: - Freistellen geeigneter Bäume (Wv03)				Brutbäume und Potenzialbäume freistellen und freigestellt halten
	Entwicklung potenzieller Brutbäume durch: - Pflanzung von Eichen an sonnenexponierten Standorten (Wv01) - Freistellung von Alteichen (Wv02)	vE			Im Laufe der Zeit gehen auch auf natürlichem Wege (Sukzession) aktuelle Brut- und Potenzialbäume verloren. Ihr kontinuierlicher Ersatz ist sicherzustellen. Dazu soll sich dauernd eine Zahl von <u>zehn</u> künftigen Habitatbäumen, davon <u>vier</u> Großhöhlenbäume je Hektar, bezogen auf die Gesamthabitatfläche der Metapopulation, in der Entwicklung befinden. Daneben erhöht ein Freistellen ausgewählter (Alt-) Eichen die Effizienz der Maßnahmen. Anpflanzung /Nachpflanzung von einzelnen Eichen an Waldrändern, Bestandsrändern, an Senken und im Bestand, die Pflanzen sollten aus autochthonem Saatgut besiedelter Brutbäume gezogen werden
	Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)	vE	ca. 1,06	Godendorfer Bruch nördlich des Godendorfer Sees (NHB 4640 y1) 1084-008-C	Maßnahmenvorschlag Forstamt Lüttenhagen Aufwertung der angrenzenden Eremit-Habitate durch Offenhaltung des Umfeldes der Alteichen am Waldrand 1-schürige Mahd ab Juli, Abräumung des Mähgutes
	Erstellung eines gebietsbezogenen Gesamtkonzeptes zur Bündelung der verschiedenen Maßnahmen	vE		gesamtes GGB und evt. angrenzende Waldflächen	Ziel: Stabilisierung der Restpopulationen und langfristige Verbesserung der Gesamteignung des Gebietes unter Berücksichtigung angrenzender potenzieller Habitatflächen
1096	Erhalt der Population des Bachneunauges und ihrer Habitate durch:	S		Linowbach	

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Ziel	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Bachneunaug ³¹	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes des besiedelten Gewässers - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)		8,19 ³²	Dabelower Mühlenfließ (innerhalb und außerhalb des GGB)	
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				weitere Beobachtung der möglichen Auswirkungen der Abführung des Tiefenwassers des Dabelower Sees im Zuge der Seesanie rung in das Dabelower Mühlenfließ
	Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit (Hv02)	wE			Durchlass mit ID 16142 im Bereich Linowsee bis Brückentensee ist gegenwärtig nicht durchgängig weitere nicht durchgängige Bauwerke liegen außerhalb des GGB – auch hier ist Herstellung der Durchgängigkeit dringend ratsam (Wehr Altthymen, Sohlschwelle uh Wehr Altthymen)

³¹ außerhalb des GGB sind folgende Maßnahmen zum Erhalt der Habitate des Bachneunauges erforderlich: im Bereich der Landesgrenze bis Wald Bartelshof Reduzierung der Gewässerunterhaltung, sachgemäße Ausführung der Sohlkrautung (keine Sedimententnahmen); Anlage eines standorttypischen Gehölzsaumes und abschnittsweise Renaturierung mit Umgestaltung des Querschnitts; im Bereich Wald Bartelshof bis Thymensee Einstellung der Gewässerunterhaltung – Maßnahmen sollen der Entwicklung einer Eigendynamik des Gewässers dienen; Strukturen sollten im Gewässer belassen werden

³² kennzeichnet nur den Teilbereich innerhalb des GGB

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1149 Steinbeißer	Erhalt der Populationen des Steinbeißers und ihrer Habitate durch:	S	2,52	Dabelower Mühlenfließ, Mühle Dabelow (1149-003-C)	kein Ausbau von naturnahen Fließgewässerabschnitten
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte - kein weiterer Ausbau (Ae10)			Dabelower Mühlenfließ, oberhalb Brücke der Straße MST 14 (1149-004-B)	
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)			Dabelower Mühlenfließ, südlich der Straße MST 13 (1149-005-B)	
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung, (Nv12)				
	Keine weiteren Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung (Se01)		2,11	Habitate im Dabelowsee und Großen Brückentinsee	keine Erweiterung des Badebetriebs oder Zunahme des Bootsverkehrs, kein Bau von Bootshäusern oder Anlegestellen
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)		4,63	alle Habitatteilflächen im Gebiet	Beibehalten der Extensivierung der Landwirtschaft
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)				Erhalt des Wasserstandes auf dem aktuellen Niveau

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Ziel	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Renaturierung begradigter oder verbauter Fließgewässerabschnitte (Av07)	wE	0,85	Dabelower Mühlenfließ, Mühle Dabelow (1149-003-C)	Schaffung von Flachwasserbereichen Rückbau von Uferbefestigungen
1166 Kammolch	Erhalt der Populationen des Kammolchs und ihrer Habitate durch:	S	0,51	zwei besiedelte Habitatflächen im Gebiet - südlicher Pöhl und alter Klärteich bei Dabelow (1166-001-A, 1166-002-C)	
	Erhalt von Kleingewässern und Senken (Ae08)				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)				
	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)		-	Drei Pöhler	Prüfung der Funktionalität der ehemaligen Entwässerungseinrichtungen, ggf. Grabenverschluss

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1308 Mopsfledermaus ³³		-	-	-	-
1324 Großes Mausohr ³³		-	-	-	-
1337 Biber	Erhalt der Population des Bibers und ihrer Habitate durch:	S	617,1	Biberhabitate im gesamten Gebiet	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes der besiedelten Habitate - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11)				
	Erhalt der besiedelten Gewässer mit ihrer natürlichen Trophie (Ae13)				

³³ Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Ziel	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen (Ne04)				
	Information der Öffentlichkeit (Sv06)			Godendorfer Mühlenbach	Hinweis, dass Zerstörung eines Biberdammes ein Straftatbestand ist (durch Schilder, insb. im Bereich der Ortslagen)
	Bibermanagement (Hv05)	S		Godendorfer Mühlenbach	
	Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen (Hv03)	wE		RDL unter B96 und Bahnlinie im Graben zwischen Gr. und Kl. Schwaberowsee	Einbringen eines Kastendurchlasses/ Trockenröhre mit Bermen
	Optimierung der Gewässerunterhaltung hinsichtlich der Habitatansprüche des Bibers (Nv16)	wE		Godendorfer Mühlenbach zwischen Grammertiner Teich und Godendorfer See Graben östl. Grammertiner Teich Grabensystem südl. Godendorf	Förderung der Entwicklung naturnaher Strukturen durch Minimierung der Gewässerunterhaltung/ Einführung einer bedarfsgerechten Unterhaltung Konflikt mit Grünlandoffenhaltung für Habitate des Großen Feuerfalters
1355 Fischotter	Erhalt der Population des Fischotters und ihrer Habitate durch:	S	630,02	Fischotterhabitate im gesamten Gebiet	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes der besiedelten Habitate - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11)				
	Erhalt der besiedelten Gewässer mit ihrer natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen (Ne04)				
	Verbesserung der Durchgängigkeit, Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen (Hv02, Hv03)	wE		Rohrdurchlässe unter der B96 (Verortung siehe Bemerkungsfeld) Gräben, die direkt auf Straßen zu führen (Verortung siehe Bemerkungsfeld)	Einbringen eines Kastendurchlasses/ Trockenröhre mit Bermen in die Gewässer-Straßen-Kreuzung an der B96 - RDL unter B96 im Graben aus KG westl. Kl. Keetzsee, der zur B96 führt - RDL unter B96 im Graben zwischen Streiflingsee und Kl. Drewensee - RDL unter B96 im Graben zwischen Gr. und Kl. Schwaberowsee Einrichtung von Zäunungen - im Bereich des Grabensystems nordwestlich des Gr. Schwaberowsees (Grabenenden führen direkt zur B96)

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1903 Sumpf-Glanzkraut	Erhalt der Population des Sumpf-Glanzkrautes und seiner Habitate durch:	S	1,49 ³⁴	Kalkflachmoor Dabelow (1903-001-C) und angrenzende Grünlandbereiche	
	Erhalt nasser, mesotroph kalkreicher, wenig beschatteter Moorstandorte mit niedriger Vegetation (Ae09, Ae06)				
	Fortführung der Pflegemahd (Np04)	P		Kalkflachmoor Dabelow (1903-001-C)	
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	wE		Kalkflachmoor Dabelow (1903-001-C)	Gehölzaufwuchs in den Randbereichen ist zu kontrollieren und ggf. zurückzudrängen. Zudem würde eine Entfernung von Einzelbäumen aus dem westlichen Bereich zur deutlichen Reduzierung des Gehölzanflugs auf der Pflegefläche führen.
	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung (Nv05)	wE	ca. 0,8	südlich Kalkflachmoor Dabelow (1903-001-C) ³⁵	Zum Schutz vor Stoffeinträgen aus den stark geneigten Ackerflächen im Süden Einrichtung eines ca. 20 m breiten Pufferstreifens (Flächengröße ca. 0,8 ha). Da die Flächen ökologisch bewirtschaftet werden und nur alle 5 Jahre umgebrochen werden, greift die Maßnahme nur im Falle einer entsprechenden Nutzungsintensivierung.

³⁴ Die Gesamtfläche für Pflegemaßnahmen im Kalkflachmoor Dabelow beträgt rund 2,6 ha, da sich die ausgewiesenen Habitate des Sumpf-Glanzkrautes (1,49 ha), des Großen Feuerfalters (1,43 ha) und des LRT 7230 (7,75 ha) mit insgesamt vergleichbaren Pflegeansprüchen nicht vollständig überlagern.

³⁵ Bei der Abschätzung der Flächengröße des Pufferstreifens wurde die Fläche des Gesamtkomplexes aus den Habitaten des Sumpf-Glanzkrautes, des Großen Feuerfalters und des LRT 7230 zugrundegelegt.

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, dass es in Bezug auf die zwingend erforderliche Sicherung aller im GGB DE 2745-371 verbreiteten LRT nach Anhang I und der Arten nach Anhang II und der vorrangigen Entwicklung der Habitate des Eremiten zahlreiche Maßnahmenansätze gibt. Darüber hinaus werden für einen Teil der Anhang II-Arten sowie der LRT wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen formuliert, deren Umsetzung nicht kurzfristig erforderlich ist, die aber zum mittel- und langfristigen Erhalt beitragen und dementsprechend zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der weiteren Planung ist zu prüfen, welche der Maßnahmen realistisch umsetzbar sind.

Der Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an besiedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulation des Eremiten sind essenziell. Der Erhalt durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potential- und Brutbäumen entwickeln können, um ständig eine Brutbaumkontinuität von mindestens **30** Großhöhlenbäumen zu garantieren, ist zielführend.

Im Laufe der Zeit gehen auch auf natürlichem Wege (Sukzession) aktuelle Brut- und Potentialbäume verloren. Ihr kontinuierlicher Ersatz ist sicherzustellen. Dazu soll sich dauernd eine Zahl von **zehn** künftigen Habitatbäumen, davon vier Großhöhlenbäume je Hektar, bezogen auf die Gesamthabitatfläche der Metapopulation, in der Entwicklung befinden. Daneben erhöht ein Freistellen ausgewählter (Alt-) Eichen die Effizienz der Maßnahmen.

Da für den Wolf bisher keine Habitatteilflächen und Erhaltungszustände abgeleitet wurden, wird die Art in der Tabelle nicht aufgeführt.

II. TEIL – Maßnahmenplanung

II.1 Beschreibung der Maßnahmen

II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Entwicklungsziele für LRT und Arten-Habitate wurden bereits im Kapitel I.5.2 zusammengestellt. Sie bilden die Grundlage für die festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen. Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen, die notwendig sind, um den zum Referenzzeitpunkt vorhandenen „günstigen“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern oder wiederherzustellen, werden auch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung von LRT oder Habitaten der Anhang II-Arten ausgewiesen.

Grundsätzlich besteht für alle Lebensraumtypen nach Anhang I sowie für alle Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL in GGB die Verpflichtung zum Erhalt (Art. 3 (1) FFH-RL) und sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht zulässig (Art. 6 (3) FFH-RL). Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind auch nach § 33 BNatSchG unzulässig.

Die Sicherung des aktuellen Erhaltungszustandes der Gewässer (LRT 3130, 3140, 3150, 3160, 3260), der Grünländer (LRT 6210, 6510), der Moor-LRT (7140, 7210*, 7230) sowie der Habitate von Anhang II-Arten (Schmale und Bauchige Windelschnecke, Bachmuschel, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Hirschkäfer, Eremit*, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammmolch, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut) wird bereits durch den Vollzug bestehender nationaler Rechtsvorschriften (Biotopschutz nach § 20 NatSchAG, Unterschutzstellung als Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG, Änderungs- und Störungsverbot nach § 33 BNatSchG) ermöglicht. Darüber hinaus sind für LRT und Arten-Habitate in Natura 2000-Gebieten gemäß Artikel 6 FFH-RL zusätzliche Maßnahmen erforderlich, um einen Flächenverlust bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu verhindern. Dementsprechend sind im GGB DE 2745-371 Maßnahmen vorgesehen, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben und begründet werden.

Tabelle 22: Zusammenstellung der Standardmaßnahmen gemäß Anlage 14 FLF M-V sowie der erforderlichen Ergänzungen (grün hervorgehoben) im GGB DE 2745-371

Kürzel	Maßnahmentyp	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden Managementplanung
Erhalt störungsarmer Bereiche		
Se01	Schutz	Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung
Reduzierung von Störungen		
Sv06	Schutz	Information der Öffentlichkeit
Sv13	wünschenswerte Entwicklung	Verlegung der Badestelle an der Dabelowseehalbinsel an das Nordufer des Ostbeckens
Erhalt abiotischer Standortbedingungen		
Ae06	Schutz	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung
Ae08	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt von Kleingewässern und Senken - keine Verfüllung
Ae09	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
Ae10	Schutz	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte - kein weiterer Ausbau
Ae11	Schutz	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. Biberdämmen
Ae12	Schutz	Erhalt naturnaher Uferstrukturen - keine weiteren Baumaßnahmen
Ae13	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes
Verbesserung abiotischer Standortbedingungen		
Av06	wünschenswerte Entwicklung	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
Av07	wünschenswerte Entwicklung	Renaturierung begradigter oder verbauter Fließgewässerabschnitte
Av09	Wiederherstellung	Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge
Av14	Schutz Wiederherstellung	Maßnahmen zur Gewässersanierung
Av16	Schutz Wünschenswerte Entwicklung	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen
Av17	Schutz Wiederherstellung Wünschenswerte Entwicklung	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen
Av18	Schutz	Durchführung von Untersuchungen zur Ursachenforschung bzgl. des Rückgangs LRT-typischer Vegetation
Av19	Wiederherstellung	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks

Kürzel	Maßnahmentyp	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden Managementplanung
Av20	Schutz	Aufnahme des Sees in das Untersuchungsprogramm bis 2021 der Wasserwirtschaft
Av21	Schutz Wiederherstellung	Fischbestandsregulierung
Av22	Wiederherstellung	Einbringung von Oosporen zur Wiederansiedlung von Characeen
Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt von Pufferflächen		
Ne03	Schutz	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen
Ne04	Schutz	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung
Ne05	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt von Extensivgrünland – keine höheren Düngergaben
Ne08	Schutz wünschenswerte Entwicklung	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung
Erhalt bestehender Nutzung oder Pflege		
Np02	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Fortführung extensiver Grünlandnutzung
Np04	Schutz	Fortführung der Pflegemahd
Neuaufnahme / Änderung von Pflege oder Nutzung		
Nv03	Schutz vorrangige Entwicklung wünschenswerte Entwicklung	Aufnahme einer extensiven Pflegemahd
Nv05	Schutz	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung
Nv09	Schutz	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze
Nv12	Schutz	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung
Nv13	Schutz	Verzicht auf Gewässerunterhaltung
Nv17	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt von Flussampferbeständen bei Gewässerunterhaltung
Schutz von Habitaten und Habitatelementen		
He07	Schutz	Überprüfung des Fischbestandes
He08	Schutz	Erhalt der Nutzungsfreiheit
He09	Schutz	Untersuchung historischer und potenzieller Habitate der Bachmuschel, um den aktuellen Erhaltungszustand der Habitate beurteilen und Erhaltungsziele ableiten zu können
Verbesserung von Habitaten		
Hv02	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit
Hv03	Schutz	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien

Kürzel	Maßnahmentyp	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden Managementplanung
Hv05	Schutz	Bibermanagement
Hv08	Schutz	spezifische Artenschutz-Maßnahme Begleitung von verkehrssicherungsbedingten Fällarbeiten alter Höhlenbäume durch einen Art-Experten
Hv11	wünschenswerte Entwicklung	Herstellung Fischfreiheit
Hv14	wünschenswerte Entwicklung	Optimierung der Gewässerunterhaltung hinsichtlich der Habitatansprüche des Bibers
Hv15	Vorrangige Entwicklung	Erstellung eines gebietsbezogenen konkretisierenden Gesamtkonzeptes für die Entwicklung der Habitate des Eremiten
Hv16	wünschenswerte Entwicklung	Schaffung von Ausweichhabitaten
Schutzmaßnahmen im Wald		
We03	Schutz	Erhalt von Brut-, Quartier- oder Horstbäumen - keine Beseitigung
We04	Schutz	Erhalt von Höhlenbäumen - keine Beseitigung
We13	Schutz	Belassen umgestürzter Höhlenbäume für ca. 3 Jahre am Standort
We14	Schutz vorrangige Entwicklung	Erhalt durchlichteter Waldbestände mit einer natürlichen Dynamik
Verbesserungsmaßnahmen im Wald		
Wv01	vorrangige Entwicklung	Erhöhung der Anzahl an Habitatbäumen
Wv02	vorrangige Entwicklung	Pflanzung von Eichen an sonnenexponierten Standorten
Wv03	vorrangige Entwicklung	Freistellung von Alteichen
Wv08	Schutz	Ausweisung von Altholzinseln

Im Folgenden werden die Maßnahmen bezogen auf die Schutzobjekte erläutert.

Erhaltungsmaßnahmen dienen der Sicherung des Status-quo durch Schutz (S), Pflege (P) und Nutzung (N). Alle signifikanten LRT sowie die Habitate von allen signifikanten Arten sind zwingend durch die Festlegung und Durchführung der nötigen (Schutz-)Maßnahmen in ihrem gemeldeten Zustand zu erhalten (Umsetzung Art. 6 Abs. 2 FFH-RL). Im Gebiet zielen die Erhaltungsmaßnahmen auf die Sicherung der Wasserstände und der LRT-Flächen sowie auf die Sicherung der Habitatflächen der Anhang II-Arten.

Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL, die bisher nicht im SDB verzeichnet sind (LRT 6210, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer), besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese können deshalb lediglich wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden, die jedoch auch dem Erhalt der LRT und Arten dienen.

Übergeordnete Schutzmaßnahmen

Zur langfristigen Erhaltung der Schutzobjekte ist daher als übergeordnete Schutzmaßnahme neben den schutzobjektbezogenen Maßnahmen die Überprüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes erforderlich.

Das GGB befindet sich im Sandergebiet des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Eiszeit. Die Jungmoränenlandschaft wird geprägt durch eine große Anzahl an Mooren und Seen und dementsprechend einen sehr spezifischen Gebietswasserhaushalt. Durch menschliche Besiedlung und Nutzung erfolgte im Laufe der Jahrhunderte eine starke Veränderung der einstigen Binneneinzugsgebiete, was sich insgesamt auch auf den gesamten Gebietswasserhaushalt und die lokalen sowie großräumigen Grundwasserstände auswirkte. In der Folge sind Wasserstandsabsenkungen in Mooren und Seen, aber auch Nährstoffeinträge aus entwässerten Flächen in die abführenden Grabensysteme und angeschlossenen Seen zu verzeichnen (vgl. Naturparkplan).

Die im GGB vorhandenen Lebensraumtypen der Moore und Gewässer (3130, 3140, 3150, 3160, 7140, 7210*, 7230) die ihren geografischen Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland haben und von denen sich wertvolle und repräsentative Vorkommen im gesamten Naturpark und insbesondere auch im GGB befinden, werden dementsprechend durch die großräumige Grundwasserabsenkungen und lokale Entwässerungsmaßnahmen sowie Nährstofffreisetzungen und -verlagerungen fortwährend beeinträchtigt. Durch das Andauern der Gebietsentwässerung besteht langfristig die Gefahr, dass LRT-Flächen und damit auch Habitate der daran gebundenen Anhang II-Arten (Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammmolch, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut) sich verkleinern oder ganz verschwinden. Dies betrifft somit 8 der 9 im SDB verzeichneten Offenland-LRT (sowie zwei der vier gemeldeten Wald-LRT, 91D0* und 91E0*) und 12 der 13 im SDB verzeichneten Arten.

Zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes können im Einzelnen folgende Maßnahmen gehören:

- Prüfung aller Möglichkeiten, um die Einleitung von Drainagen in Seen zu verringern,
- Wiederherstellung der Binneneinzugsgebiete von Mooren, Seen und Kleingewässern zur Wasserrückhaltung in den Lebensräumen und der Landschaft, soweit es die Nutzung zulässt,
- möglichst hohe Einstellung des Grundwasserstandes der Moore, um die Moore zu erhalten aber auch zur Verringerung der Nährstoffausträge aus Mooren

Diese Zielstellung wird auch im Naturparkplan formuliert, so dass hier die Interessen und Aufgaben von Naturparkverwaltung und StALU gebündelt werden.

Da das GGB aus drei Gebietsteilen besteht, die wiederum in sich stark gegliedert sind, gilt die Maßnahme auch insbesondere für Teile der Einzugsgebiete, die außerhalb des GGB bzw. auf Brandenburger Seite liegen.

Eingebettet in die oben beschriebene Zielstellung der Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes sollte für das GGB und angrenzende Flächen ein Konzept zur Identifizierung geeigneter Vorrangflächen für langfristigen schrittweisen Waldumbau erarbeitet werden.

Ca. 54 % des GGB sind Waldflächen, der weitaus überwiegende Teil der Wälder sind Kiefernforsten. Großflächige Bestockung mit Kiefern führt im Vergleich zu Laubwäldern zu einer geringeren Grundwasserneubildungsrate und hat somit auch einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf den Gebietswasserhaushalt. RUST (2009) beschreibt auf der Grundlage einer Modellrechnung für ein Waldgebiet nördlich von Eberswalde, dass sich die Grundwasserneubildung bei einem bestimmten Anteil an Mischbeständen gegenüber den Kiefernforsten bereits verdoppelt. Bei einem vollständigen Wechsel zu Buchenwäldern verdreifacht sie sich sogar annähernd (http://www.trinkwasserwald.de/wp-content/uploads/2015/08/2009_Prof_Rust_Expertise_Waldstruktur_Wasserhaushalt.pdf).

Der Waldumbau von Kiefernforsten zu standortheimischen Laubbaumarten soll möglichst ohne Bodenverwundung erfolgen. Die Erarbeitung des Konzeptes muss in Zusammenarbeit mit den Forstämtern und Naturschutzbehörden sowie mit dem Naturpark erfolgen. Bevorzugte Zielflächen sind die Einzugsgebiete von Mooren und Seen, insbesondere im Bereich der Naturschutzgebiete, jedoch unter Berücksichtigung von zu erhaltenden Kiefernaltbeständen. Auf zwei Standorten im Gebiet ist das Moosglöckchen (*Linnaea borealis*; RL M-V 1) verbreitet. Diese Standorte sollen berücksichtigt und vom Waldumbau ausgenommen werden.

Die geplante Renaturierung mit Anhebung des Wasserstandes innerhalb des Talraumes zwischen Godendorfer See und Comthurey stellt ein übergeordnetes naturschutzfachliches Ziel dar. Die Zielsetzung des Projektes ist eine möglichst weitgehende Annäherung an die moortypischen Wasserverhältnisse in den Moorflächen und die Reduzierung der Moorzehrung. Des Weiteren werden die Wiederherstellung von Moorakkumulation sowie eine Annäherung an den natürlichen Zustand der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Grundwasserspiegels angestrebt (WWF, Stellungnahme vom 28.08.2018). In der Abwägung der unterschiedlichen Schutzgüter kann es bei einzelnen Arten (z. B. Großer Feuerfalter) zu partiellen Beeinträchtigungen kommen. Bei eventueller Verringerung der Habitatflächen durch die erschwerte Bewirtschaftung der Grünlandflächen sind entsprechende Ausweichlebensräume zu entwickeln.

Für die bereits umgesetzten Maßnahmen (Schließung von Entwässerungsseitengräben auf den damaligen WWF-Eigentumsflächen 2016) besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis mit dem AZ 662/MR/71042/01/2016. Weitere geplante Maßnahmen müssen ebenfalls bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte beantragt werden.

LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz des LRT 3130, der auf Gebietsebene einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, sind der Wasserstand, die natürliche Trophie und die naturnah ausgeprägte Uferzone des Krummen Sees Düsterförde zu sichern.

Es soll keine Intensivierung der Angelnutzung erfolgen.

Für den See wurde ein ungünstiger Erhaltungszustand festgestellt. Natürlicherweise handelt es sich bei dem LRT um nährstoffarme Seen mit einer charakteristischen Ufervegetation (Strandlings-Gesellschaften, *Littorelletea* und/ oder einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften, *Isoëto-Nanojuncetea*). Im Krummen See konnte aktuell nur *Nymphaea alba* als lebensraumtypische Art gefunden werden. Zu Beginn der 1990er Jahre kamen noch *Myriophyllum alternifolium* und *Utricularia vulgaris* als lrt-typische Arten vor. Die Trophie wurde 2003 als eutroph (nach LAWA) eingestuft.

Laut LUNG-Steckbrief für den LRT 3130 besteht die Hauptgefährdungsursache in der Eutrophierung der Gewässer, da sie aufgrund niedriger Basen- und Elektrolytgehalte des Wassers nur ein geringes standörtliches Pufferpotenzial aufweisen. Als Eutrophierungsursachen werden die Erweiterung des natürlichen Einzugsgebietes, die Entwässerung angrenzender Moore, eine intensive landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet, intensive fischereiliche Nutzung mit Besatz benthivorer Fische und Zufütterung und Badenutzung bzw. Nutzung als Tauchgewässer aufgeführt.

Um Maßnahmen zur Verbesserung der Trophie und damit der Standortbedingungen für lebensraumtypische Vegetation ableiten zu können, sind zunächst die Ursachen für die hohen Nährstoffkonzentrationen im Krummen See zu ermitteln. Möglicherweise spielt der entwässerte Moorkörper eines Kesselmoores im Südosten des Sees eine Rolle. Hier wurde im Fachbeitrag Wald der LRT 91D0* mit einem Erhaltungszustand von C festgestellt, was auf einen gestörten Wasserhaushalt und damit auf mögliche Nährstoffeinträge aus dem entwässerten Torfkörper in den See schließen lässt. Die Untersuchungen sollten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. Auch Zu- bzw. Abflüsse des Sees sowie bestehende Biberaktivitäten sollten dabei geprüft werden. Die konkrete Maßnahmenableitung für den Krummen See erfolgt dann im nächsten Schritt auf der Grundlage der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie.

Durch die Wasserwirtschaft ist eine Aktualisierung der Seenuntersuchung des Krummen Sees im Untersuchungsprogramm bis 2021 aktuell nicht vorgesehen. Das StALU würde aufgrund der im Rahmen der Managementplanung abgeleiteten Erfordernisse prüfen, ob eine Aufnahme des Sees ins Untersuchungsprogramm bis 2021 möglich ist (E-Mail Michael Thomas vom 13.02.2018).

Eine Angelnutzung des Krummen Sees erfolgt durch den Kreisanglerverband Neustrelitz/ den LAV e.V. als Fischereiberechtigter. Insgesamt ist die Zahl der aktiven Angler für das Gewässer aufgrund der Lage im Wald (Waldfahrgenehmigung erforderlich) relativ begrenzt. Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018) erfolgt im Krummen See ein Aalbesatz aus EU-Förderung, ca. 3-4 kg/ Jahr sowie

ein Karpfenbesatz (K3) von ca. 50 kg/ Jahr, jeweils bezogen auf das gesamte Gewässer. Gegenwärtig existieren keine verbindlichen Vorgaben oder Grenzwerte zur Verträglichkeit des Besatzes benthivorer Fische für Gewässer des LRT 3130. Es gibt aber Untersuchungen zu Grenzwerten des gewässerbezogenen Bestandes von benthivoren Fischen. Daher soll in Zusammenarbeit mit dem KAV/ dem LAV und einem fischereiökologischen Experten eine Überprüfung des Fischbestandes für den Krummen See vorgenommen werden (Maßnahme 001_4). Die Untersuchung soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erfolgen, mit dem Ziel, Aussagen darüber zu treffen, welcher Besatz für dieses konkrete Gewässer geeignet ist, den aktuellen Zustand mindestens zu erhalten, möglichst aber zu verbessern.

Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler bezüglich der o.g. Thematik, sollen geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 3130.

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

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz des LRT 3140, der auf Gebietsebene einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, sind die vorhandenen Wasserstände, die naturnahen Uferstrukturen, die natürliche Trophie sowie die naturnahen Gewässerufer und -randstreifen zu erhalten. Auf einen Ausbau von Infrastrukturen der Freizeit- und Erholungsnutzung sowie des Angelsports ist zu verzichten.

Im Großen Keetzsee sind die Besiedlungsdichte mit für den LRT typischen Armleuchteralgen sowie die Artenzahl der Armleuchteralgen seit 2003 deutlich zurückgegangen (von 10 auf 5 Arten). Ursachen für den Rückgang sind nicht erkennbar. Im Dabelowsee ist die Wasservegetation zwar vielfältig, es sind aber nur Fragmente von Armleuchteralgen-Grundrasen zu finden. Weniger als 10 % der besiedelbaren Fläche im Litoral des Sees ist mit Armleuchteralgen-Grundrasen bedeckt. Der Anteil an Störzeigern beträgt fast 90 % der Makrophytenvegetation.

Ein Rückgang der Armleuchteralgenvegetation wurde zuletzt in mehreren natürlichen kalkreichen Seen des nordostdeutschen Tieflandes festgestellt, ohne dass genaue Ursachen dafür genannt werden konnten. Aus diesem Grund wurde vom Förderverein Feldberg-Uckerländische Seenlandschaft e.V. ein Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben beim Bundesamt für Naturschutz beantragt. Dieses wurde 2017 genehmigt. Das Projekt mit dem Titel „Erprobung geeigneter Maßnahmen zur Reetablierung von Characeen-Grundrasen in natürlichen kalkreichen Seen des nordostdeutschen Tieflandes“ ist in zwei Phasen gegliedert. In der Phase 1 (2017-2018) werden die Störfaktoren, die zum Rückgang der Bestände der Armleuchterge-

wächse geführt haben, anhand von 60 Beispielseen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern analysiert und gewichtet. In der Phase 2 (voraussichtlich ab 2019) sollen daraus abgeleitet Maßnahmen zur Förderung dieser Unterwasservegetation entwickelt und an einigen Seen erprobt werden. Fachlich und finanziell wird das Projekt von den Ländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sowie der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe und dem WWF Deutschland unterstützt (<http://uckermaerkische-seen.de/ee-projekt-chara-seen.html>). Bestandteil der Untersuchungen sind Wasserchemie, Vegetation, Fischbestände, Hydrologie und Oogonien im Sediment (Besiedlungspotenzial). Von den innerhalb des GGB gelegenen Seen sind Dabelowsee und Großer Keetzsee Untersuchungsgewässer des Projektes.

Im Ergebnis der bisherigen Untersuchungen (Projektstand 31.08.2018) wurden folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Dabelowsee
 - Identifizierung und Reduzierung von Nährstoffquellen am Großen Gadowsee
 - Fischbestandsregulierung
 - Einbringung von Oosporen zur Wiederansiedlung von Characeen
- Großer Keetzsee
 - Fischbestandsregulierung

Die Konkretisierung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im weiteren Projektverlauf. Im Managementplan werden die Maßnahmen mit Stand vom August 2018 nachrichtlich übernommen (002_3, 004_4, 004_7).

Aktuell erfolgt eine oberirdische Entwässerung der beiden Gadowseen ins Westbecken des Dabelowsees, Um die Nährstofffrachten aus den eu- bis polytrophen Gadowseen in den Dabelowsee zu reduzieren, soll entsprechend SCHLUNDT (1999) der Verschluss der beiden Verbindungssgräben zum Großen und Kleinen Gadowsee über eine Machbarkeitsstudie vorbereitet und in einem zweiten Schritt umgesetzt werden (Maßnahme 004_6). Diese Maßnahme wird ebenfalls aufgrund der bisherigen Ergebnisse (wasserchemische Untersuchungen an der Einmündung aus dem Großen und Kleinen Gadowsee in den Dabelowsee) des Chara-Projektes gestützt.

Wenn die Möglichkeit besteht, sollten weitere Gewässer des Gebietes wasserchemisch und hydrologisch sowie hinsichtlich der Besiedlungseignung für Characeen untersucht werden, um Ursachen für den Rückgang LRT-typischer Vegetation zu erforschen und ggf. Maßnahmen zu entwickeln, die zu einer Stabilisierung und Verbesserung von Erhaltungszuständen beitragen. Dazu zählen der Große Brückentintensee, der Stiegsee, der Kleine Keetzsee und der Kleine Schwaberowsee.

Eine Angelnutzung des Großen Stiegsees und des Kleinen Schwaberowsees erfolgt durch den Kreisangelverband Neustrelitz/ den LAV e.V als Fischereiberechtigter. Diese sollte zunächst qualitativ und quantitativ nicht über das bisherige Maß ausgeweitet werden.

Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018) erfolgt im Großen Stiegsee ein Besatz hauptsächlich mit Karpfen (K3) von ca. 50 kg/ Jahr und im Kleinen Schwaberowsee ein Aalbesatz aus EU-Förderung, ca. 3-4 kg/ Jahr sowie ein Karpfenbesatz (K3) von ca. 50 kg/ Jahr, jeweils bezogen auf das gesamte Gewässer.

Aktuell existieren keine verbindlichen Vorgaben oder Grenzwerte zur Verträglichkeit des Besatzes benthivorer Fische für Gewässer des LRT 3140. Es gibt aber Untersuchungen zu Grenzwerten des gewässerbezogenen Bestandes von benthivoren Fischen.

Daher soll in Zusammenarbeit mit dem KAV/ dem LAV und einem fischereiökologischen Experten eine Überprüfung des Fischbestandes für den Großen Stiegsee und den Kleinen Schwaberowsee vorgenommen werden. Die Untersuchung soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erfolgen, mit dem Ziel, Aussagen darüber zu treffen, welcher Besatz für dieses konkrete Gewässer geeignet ist, den aktuellen Zustand mindestens zu erhalten, möglichst aber zu verbessern.

Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler bezüglich der o.g. Thematik, sollen geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 3140.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Im Dabelowsee ist die Wasservegetation zwar vielfältig, es sind aber nur Fragmente von Armleuchteralgen-Grundrasen zu finden. Weniger als 10 % der besiedelbaren Fläche im Litoral des Sees ist mit Armleuchteralgen-Grundrasen bedeckt. Der Anteil an Störzeigern beträgt fast 90 % der Makrophytenvegetation. Seit 2005 erfolgt im Dabelowsee eine Tiefenwasserentnahme zur Entfernung von phosphorreichem Wasser. Die Entnahmemenge laut wasserrechtlicher Genehmigung von 2005 beträgt 90.000 m³/Jahr. 2015 wurde die Entnahmemenge erhöht, da immer noch erhebliche Sauerstoffzehrung stattfindet (GNL 2016d). Diese Sanierungsmaßnahme sollte zukünftig weiter fortgeführt werden. Träger der wasserrechtlichen Genehmigung ist der Wasser- und Bodenverband Obere Havel/ Obere Tollense (AZ: E 58118/06/2005 mit 1. Änderung E 71162/01/2012). Sollte sich der Umfang oder die Art der entnommenen Mengen ändern, ist dies der unteren Wasserbehörde des LK MSE rechtzeitig anzuzeigen.

Um Beeinträchtigungen der lebensraumtypischen Vegetation (u. a. Krebschere) zu vermeiden sollte entsprechend der in SCHLUNDT (1999) getroffenen Aussagen geprüft werden, ob eine Verlegung der bestehenden Badestelle am Ostufer der Dabelowsee-Halbinsel an das Nordufer des Ostbeckens des Dabelowsees möglich ist.

Der Große Brückentinsee weist trotz guter Wasserqualität einen geringen Deckungsgrad der submersen Vegetation auf. Seit 1995 ist die untere Makrophytengrenze von 8 m auf 7 m zurückgegangen. Um eine Stabilisierung und wenn möglich eine Verbesserung des Gewässerzustandes zu erreichen, sollte im Rahmen einer Studie eine Analyse des östlich gelegenen Linowsees sowie eine Ausarbeitung eines Sanierungskonzeptes für das Einzugsgebiet von Linowsee und Brückentinsee erfolgen, wie es bereits von SPIEB & SKACELOVA (1995) vorgeschlagen wurde. Ziel ist die Fortsetzung der Sanierung und Verkleinerung des Einzugsgebietes entsprechend SCHLUNDT (1999). Da die Wasserfläche des Linowsees in Brandenburg und nur das Nordufer in Mecklenburg-Vorpommern liegt, besitzt die Maßnahme einen länderübergreifenden Charakter.

Der Große Kulowsee befindet sich innerhalb eines NSG und ist vollständig von Wald umgeben. Er ist zu- und abflusslos. Er wird von der Fischerei GmbH Neustrelitz (Fischereibetrieb Glashagen) bewirtschaftet (vgl. Kap. I.1.2). Eine Angelerlaubnis besteht nur für eine ortsansässige Familie aufgrund einer Ausnahmeregelung, diese läuft in den kommenden Jahren aus (mdl. Mitteilung Hr. Glashagen, Telefonat am 6.12.2017 sowie mdl. Mitteilung Hr. Wyczinski, Hr. Fischer im Rahmen der AG am 18.12.2017). Der See wurde zuletzt 2008 als polytroph 1 (nach LAWA) eingestuft. Die Submersvegetation ist spärlich ausgebildet, setzt sich aber aus 10 Arten zusammen, darunter 2 Armleuchteralgen. Seit den 1970er Jahren bis zur Wende wurde der Große Kulowsee zur Fischintensivhaltung mit Karpfen genutzt. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (C) muss die Trophie des Sees verbessert werden. Dazu sollten im Rahmen einer Studie neben der Erhebung von notwendigen Basisdaten (z. B. Deckungsgrad des Seegrundes mit lrt-typischer Vegetation) die Ursachen für die hohen Nährstoffkonzentrationen ermittelt und ein Sanierungskonzept unter Einbeziehung des Einzugsgebietes erarbeitet werden. Zudem sollte ein Fischmonitoring eingeführt werden.

Der Kleine Schwaberowsee liegt unterhalb des Abflusses des Krummen Sees Düsterförde. Beide Seen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand, wobei der Krumme See 2003 mit eutroph (nach LAWA) eingestuft wurde. Um den mesotrophen Status des Kleinen Schwaberowsees zu stabilisieren, sollte im Rahmen einer Studie die Menge und Wasserchemie der Zuflüsse aus dem Krummen See ermittelt werden. Daraus können perspektivisch Maßnahmen, z. B. die Entkoppelung der Gewässer abgeleitet werden.

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltungsmaßnahmen

Für den LRT 3150, der sich auf Gebietsebene aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, sind die vorhandenen Wasserstände, die naturnahen Uferstrukturen, die natürliche Trophie sowie die naturnahen Gewässerufer und -randstreifen zu erhalten. Auf Verfüllungen von Kleingewässern (3150-005-B, 3150-011-B) beispielsweise mit Feldsteinen ist zu verzichten. Für die östliche Rohrpöhle (3150-010-B) ist als Voraussetzung für die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes darüber hinaus die Funktionalität der vorhandenen Gräben zu prüfen und ggf. zu unterbinden (017_2).

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 3150.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Für die westliche Rohrpöhle (3150-009-C) ist zur Verbesserung des Erhaltungszustandes die Funktionalität der vorhandenen Gräben zu prüfen und ggf. zu unterbinden (016_2).

Die bestehende Angelnutzung (Fischereiberechtigter LAV M-V e.V./ AV Strelitzer Angelfreunde) sollte qualitativ und quantitativ nicht ausgebaut werden.

Gemäß schriftlicher Auskunft des LAV M-V (E-Mail Frau Janssen vom 07.02.2018) erfolgt in der westlichen Rohrpöhle kein jährlicher Besatz, Hechtangeln ist ohne Einschränkung erlaubt. Gegenwärtig existieren keine verbindlichen Vorgaben oder Grenzwerte zur Verträglichkeit des Besatzes benthivorer Fische für Gewässer des LRT 3150. Es gibt aber Untersuchungen zu Grenzwerten des gewässerbezogenen Bestandes von benthivoren Fischen. Daher wäre es wünschenswert, in Zusammenarbeit mit dem KAV/ dem LAV und einem fischereiökologischen Experten eine Überprüfung des Fischbestandes für die westliche Rohrpöhle vorzunehmen. Die Untersuchung soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erfolgen, mit dem Ziel, Aussagen darüber zu treffen, welcher Besatz für dieses konkrete Gewässer geeignet ist, den aktuellen Zustand zu erhalten.

Zur Information und Sensibilisierung der vor Ort aktiven Angler bezüglich der Erfordernisse aus der Lage des Gewässers im GGB und des Charakters als LRT 3150, sollen geeignete Informationsmaterialien und Informationsformen (z. B. Infotafel vor Ort, Exkursionen) in Zusammenarbeit mit dem LAV M-V und einem Fischereibiologen umgesetzt werden.

Vom Streiflingsee (3150-011-C) führt ein Graben in westlicher Richtung unter der B 96 hindurch zum Kleinen Drewensee (außerhalb des GGB), wodurch der Wasserhaushalt im Streiflingsee beeinträchtigt wird. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Gewässers ist die Funktionalität des Grabens zu prüfen und ggf. zu unterbinden bzw. zu optimieren (018_2).

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahmen 016_2, 017_2 und 018_2 ist zu berücksichtigen, dass alle Maßnahmen, die eine Änderung des bisher bestehenden Abflusses

oder der Morphologie von Gewässern II. Ordnung bzw. des Grundwassers vorsehen, rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen sind und gegebenenfalls ein Antrag auf erlaubnispflichtige Benutzung gem. § 9 WHG oder Gewässerausbau gem. § 68 WHG zu stellen ist. Der Wasser- und Bodenverband „Obere Havel/ Obere Tollense“, welcher für die betroffenen Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungspflicht steht, ist bei allen Vorhaben an den Gewässern in Absprache mit der unteren Wasserbehörde zu beteiligen.

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz des LRT 3160, der auf Gebietsebene einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, sind die vorhandenen Wasserstände, die naturnahen Uferstrukturen, die natürliche Trophie sowie die naturnahen Gewässerufer und -randstreifen zu erhalten. Am Falschaffsee (3160-004-B) ist als Voraussetzung für die Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes darüber hinaus die Funktionalität der vorhandenen Gräben zu prüfen und ggf. zu unterbinden (023_2).

Aus den Maßnahmen zum Erhalt des LRT 3160 ergeben sich darüber hinaus positive Synergien insbesondere für die Anhang II-Art Große Moosjungfer.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 3160.

Wiederherstellungsmaßnahmen

In der mittleren Fläche der „Drei Pöhler“ östlich des Kleinen Keetzsees ist der ehemalige Moorkolk verlandet, so dass eine Teilfläche des LRT verloren gegangen ist. Nach Angaben von Hr. Mauersberger, der hier regelmäßig die Libellenfauna untersucht, existierte hier früher ein Krebscheren-Rasen (E-Mail vom 24.11.2017). Auch Vorkommen der Großen Moosjungfer und der Grünen Mosaikjungfer (Anhang IV FFH-RL) waren hier dokumentiert und sind dementsprechend nun erloschen. Zur Wiederherstellung der Gewässerfläche und somit auch von potenziellen Habitaten der Großen Moosjungfer sollte das Gewässer mittels leichter Bagger-technik ausgebaggert werden (029_1). Vom Naturpark Feldberger Seenlandschaft wurde diesbezüglich bereits eine Prüfung signalisiert. Durch den Naturpark wurden in den letzten Jahren zahlreiche Moore renaturiert und dabei auch mit Technik gearbeitet (Radlader). Im Herbst 2017 kam dabei auch erstmalig ein Minibagger zum Einsatz. Dabei hat sich herausgestellt, dass mit diesem eine weitaus bessere Befahrbarkeit gegeben ist, als mit dem Radlader, so dass die Maßnahme im Bereich der Drei Pöhler als realistisch einzustufen ist.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Schwarzen Sees (3160-008-C) östlich von Comthurey ist im Rahmen einer Studie die Ursache für hohe Nährstoffkonzentrationen zu ermitteln und Möglichkeiten zur Verringerung auf dieser Grundlage zu prüfen und umzusetzen.

Dabei ist auch die Prüfung von Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes bezüglich des in nördliche Richtung abführenden Grabens erforderlich (027_2).

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahmen 023_2 und 027_2 ist zu berücksichtigen, dass alle Maßnahmen, die eine Änderung des bisher bestehenden Abflusses oder der Morphologie von Gewässern II. Ordnung bzw. des Grundwassers vorsehen, rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen sind und gegebenenfalls ein Antrag auf erlaubnispflichtige Benutzung gem. § 9 WHG oder Gewässerausbau gem. § 68 WHG zu stellen ist. Der Wasser- und Bodenverband „Obere Havel/ Obere Tollense“, welcher für die betroffenen Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungspflicht steht, ist bei allen Vorhaben an den Gewässern in Absprache mit der unteren Wasserbehörde zu beteiligen.

Für die Maßnahme 029_1 ist zu berücksichtigen, dass Maßnahmen, die eine Änderung des Grundwassers bzw. des vorhandenen Schichtenwassers, sowie umliegender Gewässer II. Ordnung vorsehen, bei der unteren Wasserbehörde rechtzeitig anzuzeigen sind und gegebenenfalls ein Antrag auf erlaubnispflichtige Benutzung gem. § 9 WHG bzw. Gewässerausbau gem. § 68 WHG zu stellen ist.

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz des LRT 3260, der auf Gebietsebene einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, sind die naturnahen Fließgewässerstrukturen nach Möglichkeit zu erhalten, d. h. die Belassung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. von Biberdämmen im Gewässer bzw. am Gewässerrand.

Die Unterhaltung der Fließgewässer durch den WBV sollte für den Godendorfer Mühlenbach, den Linowbach und das Dabelower Mühlenfließ so weit wie möglich nur bei entsprechendem Bedarf vorgenommen werden.

Für die betroffenen Gewässerabschnitte einschließlich der angrenzenden Teileinzugsgebiete sollten Gewässerpflegepläne erarbeitet werden, die nach entsprechender rechtlicher Würdigung als Leitfaden für die künftige Gewässerunterhaltung dienen (WBV Obere Havel/ Obere Tollense, Stellungnahme vom 16.10.2018).

Es ist zu beachten, dass insbesondere Sedimententnahmen im Rahmen von Grundräumungen zur Beeinträchtigung von Habitaten LRT-typischer Arten führen können.

Zum Erhalt des charakteristischen Arteninventars der Bäche sind folgende Minimierungsmöglichkeiten bei nicht zu vermeidenden Unterhaltungsmaßnahmen auszuschöpfen (LUNG M-V 2016):

- Begrenzung der Pflegemaßnahmen auf Engstellen
- Krautung mit Abstand zur Grabensohle (mindestens 10 cm), ggf. Handkrautung
- nur teil- oder abschnittsweise Krautung ab Spätsommer bis Ende November
- Vermeidung des Abschwimmens des Erntegutes in nicht bewirtschaftete Fließgewässerabschnitte, schnellstmögliche Entnahme des Krautes
- weitestgehender Verzicht auf Grundräumung; wenn unvermeidbar, dann
 - o Durchführung zwischen Ende der Vegetationsperiode und Wintereinbruch (ca. September/ Oktober)
 - o nur auf Teilstrecken bzw. mehrjährig gestaffelt
 - o Schonung der Böschungfußbereiche
- das entnommene Material ist auf Vorkommen von Fischen, Muscheln, Amphibien etc. zu überprüfen, ggf. entnommene Organismen sind vorsichtig in das Gewässer zurückzusetzen
- Belassen vegetationsloser Steilufer und Wurzelteller
- weitestgehende Schonung der Gehölze im Böschungsbereich, insbesondere der Weichhölzer als Winternahrung des Bibers

Die Berücksichtigung dieser Maßgaben dient dem Erhalt des LRT 3260. Darüber hinaus ergeben sich positive Synergien insbesondere für die Anhang II-Arten Steinbeißer und Bachneunauge (Dabelower Mühlenfließ), aber auch für Biber und Fischotter.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 3260.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Im Linowbach (3260-001-B) ist die Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose im Bereich des Rohrdurchlasses unter dem Waldweg östlich des Brückentinses eingeschränkt. Hier sind Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit vorzusehen, wie z. B. die Vergrößerung des Durchlasses (030_2/ WRRL-Maßnahme HVHV-6000_M01).

Hinsichtlich der Bewertung von Beeinträchtigungen ist bezüglich des Dabelower Mühlenfließ (3260-002-B) festzustellen, dass die Durchgängigkeit einer nicht passierbaren Sohlschwelle und eines Wehres in Altthymen im Thymenfließ nicht gegeben ist. Diese Wanderhindernisse befinden sich zwar außerhalb des GGB und im Land Brandenburg. Da sich die Beseitigung der Querbauwerke positiv auf den Erhaltungszustand im GGB auswirkt, wird sie hier nachrichtlich aufgenommen (WRRL-Maßnahme HVHV-5800_M01).

Die Maßnahme würde sich neben dem LRT 3260 positiv auf alle im Dabelower Mühlenfließ vorkommenden Anhang II-Arten auswirken. Für die (aktuell nicht nachgewiesenen) Vorkommen der Bachmuschel würde sich bei Umsetzung der Maßnahme ein bedeutsames Wiederbesiedlungspotenzial aus dem unterhalb gelegenen Thymenfließ ergeben.

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahme 030_2 ist zu berücksichtigen, dass Änderungen an der Anlage der unteren Wasserbehörde LK MSE gem. § 82 LWaG M-V. i. V. m. § 36 WHG anzuzeigen sind.

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Für den Erhalt der gebietsweit in einem günstigen Erhaltungszustand befindlichen Naturnahen Kalk-Trockenrasen ist der Erhalt des offenen/ halboffenen Charakters erforderlich. Eine Aufforstung ist auszuschließen. Die Gehölzentwicklung ist zu beobachten und bei Bedarf zurückzudrängen.

Die Teilfläche (6210-001-A) befindet sich innerhalb des Grünland-Feldblockes DEMVLI099AD20046 in unmittelbarer Nachbarschaft einer größeren Teilfläche des LRT 6510 östlich von Dabelow. Durch den Landwirtschaftsbetrieb ist die Fortführung der Grünlandnutzung im Rahmen der Grünlandförderkulisse auch weiterhin vorgesehen, so dass der Erhalt des Grünlands gesichert ist (Maßnahme 033_1).

LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen

Erhaltungsmaßnahmen

Um den günstigen Erhaltungszustand des LRT 6510 zu sichern, ist der offene bzw. halboffene Charakter der Flächen zu erhalten und die extensive Grünlandnutzung bzw. Pflegemahd ist fortzuführen. Dies beinhaltet eine mindestens einschürige Mahd. Gehölzaufwuchs in den Randbereichen der Teilflächen ist zu kontrollieren und ggf. zurückzudrängen.

Aktuell wird diese Pflege auf der Dabelowseehalbinsel durch Arbeitskräfte des StALU M-S im Spätherbst durchgeführt (telefon. Mitteilung Hr. May vom 12.12.2017). Alternativ wäre naturschutzfachlich aber auch eine frühere Pflegemahd (ab Juli) möglich (Maßnahme 036_1).

Für die Teilfläche 6510-002-B, die sich nicht innerhalb eines Feldblockes befindet, wurde abgestimmt, dass der westliche Teil weiterhin durch den auf den angrenzenden Flächen wirt-

schaftenden Landwirtschaftsbetrieb durch einschürige Mahd offengehalten wird. Für den östlichen Teil wird durch das StALU bei Bedarf eine selektive Gehölzauslichtung zur Offenhaltung abgesichert (Maßnahme 035-1).

Für die Teilfläche 6510-001-B ist die Fortführung der Grünlandnutzung im Rahmen der Grünlandförderkulisse durch den Landwirtschaftsbetrieb vorgesehen und damit der Erhalt des Grünlands gesichert (Maßnahme 034_1).

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Für die Teilfläche auf der Dabelowseehalbinsel (6510-003-A) ist zu prüfen, inwieweit die bestehende Pflegemaßnahme auf den gesamten Offenlandbereich der Halbinsel ausgedehnt werden kann, um eine Entwicklung des LRT auch auf den angrenzenden Potenzialflächen zu ermöglichen.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz der Übergangs- und Schwingrasenmoore, die sich im Gebiet in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist der Erhalt der vorhandenen Wasserstände und des offenen bzw. halboffenen Charakters erforderlich. Für die Moorflächen der Drei Pöhler (7140-001-B, 7140-006-B) ist darüber hinaus die Funktionalität der vorhandenen Gräben zu prüfen und ggf. zu unterbinden (038_2, 043_2).

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 7140.

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahmen 038_2 und 043_2 ist zu berücksichtigen, dass alle Maßnahmen, die eine Änderung des bisher bestehenden Abflusses oder der Morphologie von Gewässern II. Ordnung bzw. des Grundwassers vorsehen, rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen sind und gegebenenfalls ein Antrag auf erlaubnispflichtige Benutzung gem. § 9 WHG oder Gewässerausbau gem. § 68 WHG zu stellen ist. Der Wasser- und Bodenverband „Obere Havel/ Obere Tollense“, welcher für die betroffenen Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungspflicht steht, ist bei allen Vorhaben an den Gewässern in Absprache mit der unteren Wasserbehörde zu beteiligen.

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

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz des prioritären LRT 7210*, der sich im Gebiet in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, ist die Sicherung konstant hoher Wasserstände erforderlich.

Da sich alle Teilflächen in Uferbereichen nährstoffarmer Seen befinden, stehen alle Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3140 in positiver Synergie zu den Schneidenrieden des LRT 7210*.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 7210*.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Bezogen auf die Teilflächen am Großen Kulowsee stehen die wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3140 (Sanierungskonzept, Fischmonitoring) in positiver Synergie zu den Schneidenrieden des LRT 7210* im Uferbereich des Sees.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz der Kalkreichen Niedermoore, die sich im Gebiet in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, sind der Erhalt der vorhandenen Wasserstände und des offenen bzw. halboffenen Charakters sowie die Fortführung der Pflegemahd erforderlich.

Die Pflege des Kalkflachmoores Dabelow erfolgt durch 2 unterschiedliche Nutzer. Ein Teilbereich von 0,7 ha wird seit ca. 8 Jahren von einem beauftragten Landschaftspflegeunternehmen gepflegt. Dies erfolgt durch zweimalige Mahd (1. Mahd ab Mitte Juni, 2. Mahd im September) mit moorschonender leichter Technik. Die zweite Mahd ist insbesondere für die Zurückdrängung von Schilf- und Erlenaufwuchs erforderlich. Der südliche Teilbereich wird durch den ansässigen Landwirtschaftsbetrieb gepflegt, wobei hier herkömmliche Grünlandtechnik zum Einsatz kommt. Es wurde abgestimmt, dass die Grünlandpflege in der bisherigen Form fortgeführt wird. Gehölzaufwuchs in den Randbereichen ist zu kontrollieren und ggf. zurückzudrängen. Zudem führt eine Entfernung von Einzelbäumen aus dem westlichen Bereich zur deutlichen Reduzierung des Gehölzanflugs auf der Pflegefläche (Maßnahme 060_2).

Die genannten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230 tragen synergetisch auch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Anhang II-Arten Sumpf-Glanzkraut und Großer Feuerfalter bei.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der abiotischen Standortbedingungen des LRT 7230.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Südlich grenzt am Talhang ein Ackerfeldblock an die Moorfläche an (DEMVL1099AD20001). Zum Schutz vor Stoffeinträgen aus den stark geneigten Hangflächen ist die Einrichtung eines ca. 20 m breiten Pufferstreifens wünschenswert (Flächengröße ca. 0,8 ha), womit eine Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht werden kann (Maßnahme 138_1). Gegenwärtig erfolgt die Nutzung des Ackerfeldblocks durch Umbruch und Ackereinsaat alle 5 Jahre und zwischenzeitliche Mähnutzung. Diese Nutzung führt zu keinen beeinträchtigenden Nährstoffeinträgen in die Niederung, zumal es sich um einen Bio-Betrieb handelt. Daher wurde abgestimmt, dass die Einrichtung eines Pufferstreifens als Maßnahme im Managementplan nur greift, falls die Nutzung des Ackerfeldblockes intensiviert wird.

Schmale Windelschnecke (EU-Code 1014)

Erhaltungsmaßnahmen

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), deren Habitate sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, bevorzugt im Gegensatz zur Bauchigen Windelschnecke weniger hoch- und dichtwüchsige Feuchtwiesen und Seggenriede.

Im Bereich der derzeit besiedelten Fläche innerhalb eines Röhriches östlich von Brückentin (1014-001-B) sind die vorhandenen Wasserstände zu sichern. Die derzeitige Nutzungsfreiheit (ungenutztes Großseggenried) ist beizubehalten. Gleichzeitig ist jedoch eine Gehölzentwicklung und Bewaldung zu kontrollieren und ggf. zu unterbinden.

An die Habitatfläche grenzt im Norden eine landwirtschaftliche Nutzfläche an (Grünland-Feldblock DEMVL1099AB40141). Für die dauerhafte Erhaltung der Habitateignung für die Art ist es notwendig, den Verlandungsgürtel vor Nährstoffeinträgen zu schützen. Aktuell wird die Fläche als extensives Grünland, z. T. als Pferdeweide genutzt. Eine Düngung erfolgt nicht und ist auch nicht vorgesehen (telefon. Abstimmung mit Nutzer am 12.04.2018).

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für die Schmale Windelschnecke.

Bauchige Windelschnecke (EU-Code 1016)

Erhaltungsmaßnahmen

Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior*), deren Habitate sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, bevorzugt feuchte und nasse Röhriche und Riede. Zur Erhaltung der Habitate ist die Sicherung des vorhandenen Wasserstandes notwendig. Die derzeitige Nutzungsfreiheit (Erlenbruch, Seggenried, Birkenbruch, Ufersaum) ist beizubehalten. Gleichzeitig ist jedoch eine zunehmende Gehölzentwicklung und Bewaldung zu kontrollieren und ggf. zu unterbinden.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für die Bauchige Windelschnecke.

Bachmuschel (EU-Code 1032)

Erhaltungsmaßnahmen

Für die Bachmuschel liegen Einzelnachweise aus dem Thymerfließ bei Dabelow aus den Jahren 1995 und 1996 vor. 2002 wurde die Art nicht nachgewiesen (StALU MS 2016). Ein Reproduktionsnachweis gelang nicht. Die ehemalige Population steht kurz vor dem Erlöschen, wenn sie nicht inzwischen schon vollständig verschwunden ist.

Eine Bewertung der Habitate der Art ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich. Das Vorkommen in allen potenziellen Habitaten soll untersucht werden, um den Erhaltungszustand der Habitate beurteilen und Erhaltungsziele ableiten zu können.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für die Bachmuschel.

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz der Habitate der Großen Moosjungfer, die sich im Gebiet derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist die Sicherung der vorhandenen Wasserstände der Habitatflächen notwendig.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für die Große Moosjungfer.

Wiederherstellungsmaßnahmen

In der mittleren Fläche der „Drei Pöhler“ östlich des Kleinen Keetzsees ist der ehemalige Moorkolk verlandet. Nach Angaben von Hr. Mauersberger, der hier regelmäßig die Libellenfauna untersucht, existierte hier früher ein Kriebsscheren-Rasen (E-Mail vom 24.11.2017). Auch Vorkommen der Großen Moosjungfer und der Grünen Mosaikjungfer (Anhang IV FFH-RL) waren hier dokumentiert, wobei letztere durch den Verlust des Gewässers nun erloschen sind. Zur Wiederherstellung der Gewässerfläche und somit zur Verbesserung des hier als ungünstig eingestuften Habitates der Großen Moosjungfer sollte das Gewässer mittels leichter Bagger-technik ausgebaggert werden (029_1). Vom Naturpark Feldberger Seenlandschaft wurde diesbezüglich bereits eine Prüfung signalisiert. Durch den Naturpark wurden in den letzten Jahren zahlreiche Moore renaturiert und dabei auch mit Technik gearbeitet (Radlader). Im

Herbst 2017 kam dabei auch erstmalig ein Minibagger zum Einsatz. Dabei hat sich herausgestellt, dass mit diesem eine weitaus bessere Befahrbarkeit gegeben ist, als mit dem Radlader, so dass die Maßnahme im Bereich der Drei Pöhler als realistisch einzustufen ist.

Hinweis:

Für die Maßnahme 029_1 ist zu berücksichtigen, dass Maßnahmen, die eine Änderung des Grundwassers bzw. des vorhandenen Schichtenwassers, sowie umliegender Gewässer II. Ordnung vorsehen, bei der unteren Wasserbehörde rechtzeitig anzuzeigen sind und gegebenenfalls ein Antrag auf erlaubnispflichtige Benutzung gem. § 9 WHG bzw. Gewässerausbau gem. § 68 WHG zu stellen ist.

Großer Feuerfalter (EU-Code 1060)

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die Art wurde im Gebiet neu nachgewiesen. Es besteht somit keine unmittelbare Verpflichtung zum Erhalt der Habitate. Bei allen dargestellten Maßnahmen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen, die jedoch dem Erhalt der Habitate der Art dienen.

Die nachgewiesenen Habitate des Großen Feuerfalters liegen in der grünlandgeprägten Niederung des Godendorfer Mühlenbaches zwischen Comthurey und Godendorfer See (1060-001b-C und 1060-001a-C) und unterhalb von Godendorf (1060-001c-C) sowie in der Niederung des Großen Brückentinsees nordöstlich von Dabelow (1060-002-B). Die sich in einem auf Gebietsebene ungünstigen Erhaltungszustand befindlichen Habitate sind durch den Erhalt bzw. die Anhebung der vorhandenen Wasserstände zu sichern. Zudem ist eine Offenhaltung der Habitatflächen vorzugsweise durch die Fortführung der extensiven Grünlandnutzung anzustreben, um langfristig eine Sukzession zu verhindern. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung ist sicherzustellen, dass Flussampferbestände als Nahrungspflanzen in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.

Im Bereich des Feldblockes DEMVLI099AB30124 (Teilfläche 1060-001b-C) wird das feuchte Grünland möglichst einmal im Jahr gemäht bzw. gemulcht, soweit die Befahrbarkeit gegeben ist. Der Aufwuchs wird als Heu genutzt. Aufgrund des Bibervorkommens am Godendorfer Mühlenbach erfolgt durch den Wasser- und Bodenverband nur eine eingeschränkte Unterhaltung der Gräben in diesem Bereich, wodurch die Entwässerung und entsprechend die Nutzbarkeit des Grünlandes eingeschränkt ist (Angaben des Nutzers, 07.02.2018). Somit ergibt sich hier möglicherweise ein Zielkonflikt zwischen dem Schutz der Biber-Habitate und der Erhaltung der Habitate des bisher nicht im SDB verzeichneten Großen Feuerfalters.

Durch die 2016 bereits umgesetzten und zukünftig geplanten Maßnahmen im Bereich des Niederungstales, die zu einem Anstieg des Wasserstandes führen, könnte sich die Nutzbarkeit

der Grünlandflächen im Bereich der Habitate 1060-001b-C und 1060-001a-C weiter verschlechtern. Grundsätzlich besiedelt der Große Feuerfalter als Primärlebensraum natürliche Überflutungsräume bis hin zu staunassen Feuchtaubwäldern. Vorrangige Bedeutung hat das Vorkommen seiner Futterpflanze, des Flussampfers. Hohe Flurwasserstände kommen dieser Art entgegen. Inwieweit die Aufgabe der Pflegemahd zu einer Verschlechterung der Habitate führt, bleibt abzuwarten. Ggf. sind Ausweichhabitate zu entwickeln (Maßnahme 075_2, 076_2).

Breitrand (EU-Code 1081)

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die Art wurde im Gebiet neu nachgewiesen. Es besteht somit keine unmittelbare Verpflichtung zum Erhalt der Habitate. Bei allen dargestellten Maßnahmen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen, die jedoch dem Erhalt der Habitate der Art dienen.

Zur Sicherung der Habitate des Breitrandes, die sich gebietsweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist die Erhaltung störungsarmer Bereiche, der aktuellen Wasserstände und der natürlichen Trophie der besiedelten Gewässer erforderlich.

Im Buttersee ist die Herstellung der Fischfreiheit zur Verringerung des Prädationsdruckes wünschenswert, um das Gewässer als zusätzlich durch die Art besiedelbares Habitat zu entwickeln.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Breitrand.

Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (EU-Code 1082)

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die Art wurde im Gebiet neu nachgewiesen. Es besteht somit keine unmittelbare Verpflichtung zum Erhalt der Habitate. Bei allen dargestellten Maßnahmen handelt es sich demnach um wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen, die jedoch dem Erhalt der Habitate dienen.

Zur Sicherung der Habitate des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers (*Graphoderus bilineatus*), welche sich gebietsbezogen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist die Erhaltung störungsarmer Bereiche, der aktuellen Wasserstände und der natürlichen Trophie der besiedelten Gewässer erforderlich.

Im Buttersee ist die Herstellung der Fischfreiheit zur Verringerung des Prädationsdruckes wünschenswert.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer.

Eremit* (EU-Code 1084)

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Erhalt der Habitate des Eremiten, die sich im Gebiet derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, sind alle vorhandenen Brutbäume sowie alle Höhlenbäume/ Biotopbäume im weiteren Sinne (stehende und umgestürzte Höhlenbäume, Bäume in der Zerfallsphase, stehende abgestorbene Bäume) als potenzielle Brutbäume zu sichern. Zudem sind durchlichtete Waldbestände im Bereich der ausgewiesenen Habitate zu erhalten. Die größeren Altholzbestände (Eichen und auch Buchen als Reservehabitate) innerhalb der Habitatflächen sind als Altholzinseln auszuweisen. Dies gilt zum Beispiel für die große Durchragung im Hövgenbruch sowie südlich und westlich des Falschhaffsees.

Für die aktuellen und potenziellen Brutbäume ist die regelmäßige Freistellung (Beseitigung von Gehölzaufwuchs im unmittelbaren Umfeld) abzusichern und in der Umgebung sind durchlichtete Laubwaldbestände zu entwickeln.

Zur konkreten Untersetzung der Schutzerfordernisse sind folgende Formulierungen zwischen Artexperten (Hr. Martschei, Hr. Meitzner, Hr. Ringel) und dem Betriebsteil Forstplanung der LFoA (Frau Lehniger) abgestimmt worden:

„Der Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an besiedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulation des Eremiten sind essenziell. Der Erhalt durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potential- und Brutbäumen entwickeln können, um ständig eine Brutbaumkontinuität von mindestens 30 Großhöhlenbäumen zu garantieren, ist zielführend.

Im Laufe der Zeit gehen auch auf natürlichem Wege (Sukzession) aktuelle Brut- und Potenzialbäume verloren. Ihr kontinuierlicher Ersatz ist sicherzustellen. Dazu soll sich dauernd eine Zahl von zehn künftigen Habitatbäumen, davon vier Großhöhlenbäume je Hektar, bezogen auf die Gesamthabitatfläche der Metapopulation, in der Entwicklung befinden. Daneben erhöht ein Freistellen ausgewählter (Alt-) Eichen die Effizienz der Maßnahmen.“

Weiterer Maßnahmenbedarf entsteht, wenn aus Verkehrssicherungspflicht das Fällen eines u. U. besiedelten Altbaumes erforderlich ist. In dem Fall sind die Fällarbeiten von einem Art-Spezialisten zu begleiten, der ggf. vorhandene Mulmmeiler fachgerecht umsetzen kann (Maßnahme für das gesamte GGB ohne konkreten Raumbezug).

Vorrangige Entwicklungsmaßnahmen

Entsprechend der besonderen Bedeutung der Art für das Netz Natura 2000 sind folgende Maßnahmen als vorrangige Entwicklungsmaßnahmen einzustufen.

Gemäß der oben (s. Erhaltungsmaßnahmen) zitierten Abstimmung zwischen Artexperten und dem Betriebsteil Forstplanung der LFoA ist folgende Formulierung hinsichtlich wünschenswerter Entwicklungsziele für die Habitate des Eremiten abgestimmt worden:

„Es soll sich dauernd eine Zahl von zehn künftigen Habitatbäumen je Hektar, in der Entwicklung befinden (bezogen auf die Gesamthabitatfläche der Metapopulation).“

Ergänzend zu den unter Erhaltungsmaßnahmen getroffenen Vorgaben zu Höhlen- und Habitatbäumen sollen an Waldrändern, Bestandsrändern und an Senken einzelne Stiel-Eichen angepflanzt und gepflegt werden. Ihr Umfeld soll regelmäßig offengehalten werden. Mögliche Pflanzstandorte sind z. B. im Bereich der „Einflusswiese“ und des „Hövgenbruchs“ sowie am Godendorfer Bruch zu identifizieren. Es ist dabei auf einen ausreichenden Abstand (ca. 100 m) zu Habitaten des Bibers zu achten.

Die durch hohe Grundwasserstände nicht mehr befahrbare Wiesenfläche im Godendorfer Bruch (NHB 4640 y1) nördlich des Godendorfer Sees soll durch 1-schürige Mahd jeweils ab Juli gepflegt und offengehalten werden (manuelle Mahd). Die Maßnahme dient neben der Offenhaltung der Waldwiese auch der Entwicklung der angrenzenden Waldränder als Eremit-Habitat (1084-008-C), da am Waldrand befindliche und somit besonnte Altbäume als potenzielle Brutbäume dauerhaft freigehalten werden.

Die komplexen vordringlichen Entwicklungs(- und Erhaltungs-)maßnahmen für die Habitate des Eremiten sollten nicht losgelöst voneinander betrachtet, sondern im Rahmen eines gebietsbezogenen Gesamtkonzeptes durch einen Artexperten konkretisiert und priorisiert werden.

Bachneunauge (EU-Code 1096)

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Erhalt der Habitate des Bachneunauges, die sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist die Beibehaltung der vorhandenen Wasserstände, der Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte mit naturnahen Gewässer- und Uferstrukturen (Belassen von Steinen, umgestürzten Bäumen und Totholz) sowie der natürlichen Trophie der Habitatflächen abzusichern.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Im Linowbach (1096-001a-B) ist die Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose im Bereich des Rohrdurchlasses unter dem Waldweg östlich des Brückentinses eingeschränkt. Hier sind Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit vorzusehen, wie z. B. die Vergrößerung des Durchlasses (030_2).

Maßnahmen außerhalb des GGB

Hinsichtlich der Bewertung von Beeinträchtigungen ist bezüglich des Habitates im Dabelower Mühlenfließ (1096-001c-B) festzustellen, dass die Durchgängigkeit einer Sohlschwelle und eines Wehres in Altthymen im Thymenfließ nicht gegeben ist. Diese Wanderhindernisse befinden sich zwar außerhalb des GGB und im Land Brandenburg. Da sich die Beseitigung des Querbauwerkes positiv auf den Erhaltungszustand der Art im GGB auswirkt, wird sie hier nachrichtlich aufgenommen.

Für ein außerhalb der Landesgrenze gelegenes Habitat (in Brandenburg, zwischen Landesgrenze und Wald Bartelshof) wurden im Kartierbericht (GNL 2016d) neben der o. g. Herstellung der Durchgängigkeit folgende weitere Maßnahmen vorgeschlagen, die bei Umsetzung auch zum Erhalt der oberhalb und im GGB gelegenen Habitate beitragen:

- Reduzierung der Gewässerunterhaltung
- sachgemäße Ausführung der Sohlkrautung (keine Sedimententnahmen)
- Anlage eines standorttypischen Gehölzsaumes und abschnittsweise mit Umgestaltung des Querschnitts

Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung einer Eigendynamik des Gewässers; aufwertende Strukturen sollten im Gewässer belassen werden.

Für ein weiteres außerhalb der Landesgrenze gelegenes Habitat (in Brandenburg, Wald Bartelshof bis Thymensee) wurden im Kartierbericht (GNL 2016d) folgende weitere Maßnahmen vorgeschlagen, die bei Umsetzung auch zum Erhalt der oberhalb und im GGB gelegenen Habitate beitragen:

- Einstellung der Gewässerunterhaltung
- Eigendynamik zulassen
- Strukturen im Gewässer belassen

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahme 030_2 ist zu berücksichtigen, dass Änderungen an der Anlage der unteren Wasserbehörde LK MSE gem. § 82 LWaG M-V. i. V. m. § 36 WHG anzuzeigen sind.

Steinbeißer (EU-Code 1149)

Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung der Habitate des Steinbeißers, die sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, sind die vorhandenen Wasserstände, die naturnahen Uferstrukturen, die natürliche Trophie sowie die naturnahen Gewässerufer und -randstreifen zu erhalten. Die besiedelten naturnahen, strukturreichen und durchgängigen Fließgewässerabschnitte sind zu erhalten.

Auf einen Ausbau von Infrastrukturen der Freizeit- und Erholungsnutzung sowie des Angelsports im Bereich der besiedelten Gewässer (Dabelowsee, Großer Brückentinsee) ist zu verzichten.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Im Bereich der Mühle Dabelow wären der Rückbau von Uferbefestigungen und die Schaffung von Flachwasserbereichen für die Entwicklung des Habitates 1149-003-C wünschenswert (Maßnahme 097_3).

Desweiteren ist es wünschenswert, die Gewässerunterhaltung am Dabelower Mühlenfließ (1149-003-C, 1149-004-B, 1149-005-B) an die ökologischen Ansprüche der Art anzupassen. Dazu gehören laut LUNG-Steckbrief:

- Reduzierung von Sedimententnahmen bei der Gewässerunterhaltung sowie Absammlung von Steinbeißern und anderen gefährdeten Arten bei unausweichlichen Maßnahmen,
- keine Sedimententnahme oder Schädigung von sedimentbewohnenden Organismen bei Sohlkräutungen oder Ufermahd,
- keine Räumung benachbarter Abschnitte innerhalb ein es Jahres und wenn möglich abschnittsweise Beräumung von Gräben,
- Sicherung längerer Abtropfphasen des Baggers oder Mähkorbes,
- Beseitigung von Wanderhindernissen in den besiedelten Gewässersystemen.

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahme 097_3 ist zu prüfen, ob es sich bei den Maßnahmen um einen Gewässerausbau im Sinne des § 68 WHG handelt. Sollte es sich um einen Gewässerausbau handeln, ist dieser bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Kammolch (EU-Code 1166)

Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung der Habitate des Kammolches, die sich im Gebiet derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist die Erhaltung der besiedelten Kleingewässer mit den vorhandenen Wasserständen, ihren naturnahen Uferstrukturen sowie der natürlichen Trophie der Gewässer abzusichern.

Für die Moorflächen der Drei Pöhler (7140-001-B, 7140-006-B) soll die Funktionalität der vorhandenen Gräben überprüft und ggf. unterbunden werden. Diese Maßnahme trägt auch zur Stabilisierung des Kammolch-Vorkommens in dem Bereich bei.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Kammmolch.

Mopsfledermaus (EU-Code 1308)

Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet.

Großes Mausohr (EU-Code 1324)

Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten entsprechend nicht ausgewertet.

Biber (EU-Code 1337)

Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung der Habitate des Bibers, die sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist der Erhalt der vorhandenen Wasserstände und der natürlichen Trophie sowie der naturnahen Uferstrukturen und Randbereiche an Fließ- und Standgewässern in den Habitaten abzusichern.

Durch Aufstellen von Informationstafeln am Godendorfer Mühlenbach und ggf. an weiteren Gewässern soll über den Biber, seinen Schutzstatus und seine Lebensweise sowie über das Verbot der Zerstörung von Biberdämmen informiert werden, da sich an diesem Gewässer gegenwärtig ein Konfliktschwerpunkt befindet.

Zudem besteht seit 2017 bei Konflikten mit dem Biber die Möglichkeit der Umsetzung von Maßnahmen des landesweiten Bibermanagements. Dazu ist es zunächst notwendig, dass die zuständige Stelle (Wasser- und Bodenverband für Gewässer II. Ordnung) eine Konfliktmeldung an die vom Land beauftragten „Biber-Manager“ abgibt, auf deren Grundlage dann notwendige Schritte geprüft und konkrete Lösungsmöglichkeiten für den Konfliktbereich vorgeschlagen werden.

Dies können z. B. der Schutz von Einzelbäumen durch Drahtgitter oder Schälenschutz, der Einbau von Bibertäuschern oder Untergrabschutz, der Rückbau von Biberdämmen, sowie Weichhölzeranpflanzungen an Gewässern sein.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Biber.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

An folgenden ausgewählten Fließgewässerabschnitten sollte eine Optimierung der Gewässerunterhaltung im Hinblick auf die ökologischen Ansprüche der Art als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme geprüft werden (u.a. ausreichende Wasserführung, Schaffung eines mind. 30 m breiten ungenutzten weichholzreichen Gewässerrandstreifens, Erhalt grabbarer Ufer und Schonung eingelagerter Nahrungsvorräte im Herbst):

- Godendorfer Mühlenbach zwischen Grammertiner Teich und Godendorfer See
- Graben östlich des Grammertiner Teiches
- Grabensystem südlich von Godendorf

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die Biberhabitate am Godendorfer Mühlenbach zwischen Grammertiner Teich und Godendorfer See sowie südlich von Godendorf im Bereich von großenteils extensiv genutzten Grünländern befinden, die u. a. a. nachgewiesene bzw. potenzielle Habitate des Großen Feuerfalter darstellen. Eine weitere Reduzierung der Gewässerunterhaltung in diesen Bereichen kann zu einer weiteren Einschränkung der Befahrbarkeit und Bewirtschaftbarkeit der Feuchtgrünländer führen. Grundsätzlich besiedelt der Große Feuerfalter als Primärlebensraum natürliche Überflutungsräume bis hin zu staunassen Feuchtlaubwäldern. Vorrangige Bedeutung hat das Vorkommen seiner Futterpflanze, des Flussampfers. Hohe Flurwasserstände kommen dieser Art entgegen. Inwieweit die Aufgabe der Pflegemahd zu einer Verschlechterung der Habitate führt, bleibt abzuwarten. Ggf. sind Ausweichhabitate zu entwickeln (Maßnahme 075_2, 076_2).

Das Biberhabitat am Godendorfer Mühlenbach (1337-013-C) befindet sich aufgrund des hohen Konfliktpotenzials in diesem von Siedlung und Grünlandnutzung geprägten Abschnitt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Zur Lösung des Zielkonfliktes sollten zunächst alle Möglichkeiten des landesweiten Bibermanagements ausgeschöpft werden, siehe Abschnitt Erhaltungsmaßnahmen.

Zur wünschenswerten Entwicklung der Habitate des Bibers werden folgende weitere Maßnahmen der Lebensraumaufwertung vorgeschlagen.

- Einbringen eines Kastendurchlasses/ einer Trockenröhre mit Bermen in die Gewässer-Straßenkreuzung an der B 96 im Bereich des unpassierbaren Rohrdurchlasses am Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee (Maßnahme 125_1; Habitate 1337-010-C und 1337-009-B)
- Verbesserung der Querungseignung für den Biber im Bereich unter der Eisenbahnlinie am Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee (Maßnahme 126_1; Habitate 1337-010-C und 1337-009-B)

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahmen 125_1 und 126_1 ist zu berücksichtigen, dass Änderungen an Durchlässen unterhalb von Straßen der unteren Wasserbehörde LK MSE gem. § 82 LWaG M-V rechtzeitig anzuzeigen sind.

Fischotter (EU-Code 1355)

Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung der Habitate des Fischotters, die sich im Gebiet derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist der Erhalt der vorhandenen Wasserstände und der natürlichen Trophie, der Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte mit naturnahen Gewässer- und Uferstrukturen (Belassen von Steinen, umgestürzten Bäumen und Totholz) sowie der naturnahen Randbereiche an Fließ- und Standgewässern in den Habitaten abzusichern.

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für den Fischotter.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Zur wünschenswerten Entwicklung der Habitate des Fischotters werden folgende weitere Maßnahmen der Lebensraumaufwertung vorgeschlagen.

- Einbringen eines Kastendurchlasses/ einer Trockenröhre mit Bermen in die Gewässer-Straßenkreuzung an der B 96 im Bereich des Rohrdurchlasses am Graben zwischen dem westlichen Gewässer der Drei Pöhler und dem Hüchensee (Maßnahme 134_1; Habitat 1355-001-B)
- Einbringen eines Kastendurchlasses/ einer Trockenröhre mit Bermen in die Gewässer-Straßenkreuzung an der B 96 im Bereich des Rohrdurchlasses am Graben zwischen Streiflingsee und Kleinem Drewensee (Maßnahme 135_1; Habitat 1355-004-B)
- Einbringen eines Kastendurchlasses/ einer Trockenröhre mit Bermen in die Gewässer-Straßenkreuzung an der B 96 bzw. Bahnkreuzung im Bereich des Rohrdurchlasses am Graben zwischen Großem und Kleinem Schwaberowsee (Maßnahme 125_1, 126_1; Habitat 1355-010-B, 1355-009-B)
- Einrichtung von Leitzäunungen im Bereich des Grabensystems nordwestlich des Großen Schwaberowsees (Maßnahme 136_1; Habitat 1337-011-B)

Hinweis:

Im Vorfeld konkreter Umsetzungsschritte der Maßnahmen 125_1, 126_1, 134_1 und 135_1 ist zu berücksichtigen, dass Änderungen an Durchlässen unterhalb von Straßen der unteren Wasserbehörde LK MSE gem. § 82 LWaG M-V rechtzeitig anzuzeigen sind.

Sumpf-Glanzkrout (EU-Code 1903)

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Schutz der Habitate des Sumpf-Glanzkrautes, die sich im Gebiet derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist der Erhalt der nassen, mesotroph-kalkreichen, wenig beschatteten Moorstandorte mit niedriger Vegetation im Kalkflachmoor bei Dabelow abzusichern.

Die Pflege des Kalkflachmoores Dabelow erfolgt durch 2 unterschiedliche Nutzer. Ein Teilbereich von 0,7 ha wird seit ca. 8 Jahren von einem beauftragten Landschaftspflegeunternehmen gepflegt. Dies erfolgt durch zweimalige Mahd (1. Mahd ab Mitte Juni, 2. Mahd im September) mit moorschonender leichter Technik. Die zweite Mahd ist insbesondere für die Zurückdrängung von Schilf- und Erlenaufwuchs erforderlich. Der südliche Teilbereich wird durch den ansässigen Landwirtschaftsbetrieb gepflegt, wobei hier herkömmliche Grünlandtechnik zum Einsatz kommt. Es wurde abgestimmt, dass die Grünlandpflege in der bisherigen Form fortgeführt wird. Gehölzaufwuchs in den Randbereichen ist zu kontrollieren und ggf. zurückzudrängen. Zudem führt eine Entfernung von Einzelbäumen aus dem westlichen Bereich zur deutlichen Reduzierung des Gehölzanflugs auf der Pflegefläche (Maßnahme 060_2).

Die übergeordnete Schutzmaßnahme 148_1 „Prüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes“ (siehe oben) führt insbesondere auch zur Verbesserung der Lebensraumeignung für das Sumpf-Glanzkraut.

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Südlich grenzt am Talhang ein Ackerfeldblock an die Moorfläche an (DEMVL1099AD20001). Zum Schutz vor Stoffeinträgen aus den stark geneigten Hangflächen ist die Einrichtung eines ca. 20 m breiten Pufferstreifens wünschenswert (Flächengröße ca. 0,8 ha), womit eine Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht werden kann (Maßnahme 138_1). Gegenwärtig erfolgt die Nutzung des Ackerfeldblocks durch Umbruch und Ackereinsaat alle 5 Jahre und zwischenzeitliche Mähnutzung. Diese Nutzung führt zu keinen beeinträchtigenden Nährstoffeinträgen in die Niederung, zumal es sich um einen Bio-Betrieb handelt. Daher wurde abgestimmt, dass die Einrichtung eines Pufferstreifens als Maßnahme im Managementplan nur greift, falls die Nutzung des Ackerfeldblockes intensiviert wird.

Die wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen für das Sumpf-Glanzkraut tragen synergetisch auch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Anhang II-Art Großer Feuerfalter sowie des LRT 7230 bei.

Weitere Maßnahmen

Hirschkäfer (EU-Code 1083)

Für den Hirschkäfer liegen keine bestätigten Nachweise vor. Eine Bewertung und Ableitung von habitatbezogenen Maßnahmen ist auf dieser Grundlage nicht möglich. Habitateignungsflächen des Hirschkäfers befinden sich im nördlichen Umfeld von Dabelowsee und Brückentinsee (Karte 2b). Dort bestehen Überlagerungen mit Habitatflächen bzw. Potenzialflächen des Eremiten. Zur Förderung der Eignungsflächen des Hirschkäfers können folgende Erfordernisse benannt werden, die sich mit den Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten decken:

- Freistellung der Alteichen auf den Habitateignungsflächen
- Gelegentliches Auf-den-Stock-Setzen des vorgelagerten Erlensaumes am Brückentinsee
- Pflanzung von Eichen an sonnenexponierten Standorten

Maßnahmen der WRRL (nachrichtliche Übernahme)

Maßnahmen der WRRL wurden nachrichtlich in die Tabelle sowie in Karte 3 aufgenommen.

Die in nachfolgenden Tabelle 23 zusammengestellten und in Karte 3 räumlich konkret dargestellten Maßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Sie sind fachlich geeignet und mit den Betroffenen vorabgestimmt. Bei der Managementplanung wurden die Belange der Raumordnung berücksichtigt. Die geplanten Maßnahmen stehen den Zielen der Raumordnung in diesem GGB nicht entgegen.

Durch die Darstellung im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt.

Tabelle 23: Zusammenstellung der Maßnahmen

(Erläuterungen der Abkürzungen: Maßnahmentyp: S = Erhaltungsmaßnahme Schutz; P = Erhaltungsmaßnahme Pflege; N = Erhaltungsmaßnahme Nutzung; W = Wiederherstellung; vE = vorrangige Entwicklung; wE = wünschenswerte Entwicklung; EHZ = Erhaltungszustand)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
Übergeordnete Schutzmaßnahmen, die das gesamte GGB mit seinen Schutzgütern betreffen								
148_1	Überprüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes	S	gesamtes GGB	A4	StALU MS NP FSL	Gewässer und Moore des GGB LRT 3130, 3140, 3150, 3160, 7140, 7210*, 7230 Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Bachneunaugen, Steinbeißer, Kammolch, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ild. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
149_1	Identifizierung geeigneter Vorrangflächen für langfristigen schrittweisen Waldumbau	S	gesamtes GGB	A4	StALU MS NP FSL Forstämter	Gewässer und Moore des GGB LRT 3130, 3140, 3150, 3160, 7140, 7210*, 7230 Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammolch, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18
150_1	Planung und Umsetzung eines Moor-Renaturierungsprojektes im Bereich der Nationalen Naturerbefläche „Niederungstäler am Godendorfer See“	S	Niederung Godendorfer Mühlenbach	A4	WWF NP FSL	Niederung Godendorfer Mühlenbach	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Lebensraumtypen nach Anhang I								
LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea								
001_1	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)	S	Krummer See Düsterförde 3130-001-C	R6	UNB LK MS	LRT 3130 Fischotter Biber	Sicherung des vorhandenen Erhaltungszustandes	-
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und -randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ae12)							
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)							
	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung (Ne08)							
001_2	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	S	Krummer See Düsterförde 3130-001-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3130	Verbesserung 3130-001-C von C auf B	F18
001_3	Aufnahme des Sees in das Untersuchungsprogramm bis 2021 der Wasserwirtschaft (Av20)	S		A1	StALU MS	LRT 3130	Verbesserung 3130-001-C von C auf B	-
001_4	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	S		A4	StALU MS Naturpark FSL LAV M-V	LRT 3130	Verbesserung 3130-001-C von C auf B	F19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
001_5	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	S		A4	StALU MS Naturpark FSL LAV M-V	LRT 3130	Verbesserung 3130-001-C von C auf B	F18
LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen								
002_1 bis 009_1	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)	S	Großer Keetzsee 3140-001-B	R6	UNB LK MS	LRT 3140 Fischotter Biber Steinbeißer Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)		Großer Stiegsee 3140-002-C					
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)		Dabelowsee 3140-003-C Großer Brückentensee 3140-004-C Kleiner Keetzsee 3140-005-B Buttersee 3140-006-B Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C Großer Kulowsee 3140-008-C					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
002_2 003_2 004_2 005_2 006_2 008_2 009_2	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung (Ne08)	S	Großer Keetzsee 3140-001-B Großer Stiegsee 3140-002-C Dabelowsee 3140-003-C Großer Brückentinsee 3140-004-C Kleiner Keetzsee 3140-005-B Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C Großer Kulowsee 3140-008-C	R6	UNB LK MS	LRT 3140 Steinbeißer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
004_3 005_3	Erhalt störungsarmer Bereiche – Verzicht auf weitere touristische Erschließung (Se01)	S	Dabelowsee 3140-003-C Großer Brückentinsee 3140-004-C	R6	UNB LK MS	LRT 3140 Fischotter Biber Steinbeißer Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ild. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
002_3	Fischbestandsregulierung (Av21) ³⁶	S	Großer Keetzsee 3140-001-B	laufendes E+E-Projekt	Förderverein Feldberg-Uckermär-kische Seen	LRT 3140 LRT 7210*	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
004_4	Fischbestandsregulierung (Av21) ³⁶	W	Dabelowsee 3140-003-C	laufendes E+E-Projekt	Förderverein Feldberg-Uckermär-kische Seen	LRT 3140	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	-
004_5	Maßnahmen zur Gewässersanierung (Av14): Fortsetzung der seit 2005 laufenden Tiefenwasserentnahme auf aktuellem Niveau	W		R6	UNB LK MS WBV	LRT 3140 Steinbeißer	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	-
004_6	Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09): Machbarkeitsstudie zur Minderung der Nährstofffracht aus den Gadowseen ³⁶	W		A4	StALU MS	LRT 3140 Steinbeißer	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F19
004_7	Einbringung von Oosporen zur Wiederansiedlung von Characeen (Av22) ³⁶	W		laufendes E+E-Projekt	Förderverein Feldberg-Uckermär-kische Seen	LRT 3140	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	-
005_4 009_3	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	W	Großer Brückentinsee 3140-004-C Großer Kulowsee 3140-008-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3140 LRT 7210*	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F18

³⁶ Übernahme Ergebnis E-E-Projekt zur Ermittlung von Ursachen für den Rückgang LRT-typischer Vegetation

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
009_4	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	W	Großer Kulowsee 3140-008-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3140	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F19
003_3 008_3	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	W	Großer Stiegsee 3140-002-C Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C	A4	StALU MS Naturpark FSL LAV M-V/ KAV	LRT 3140 LRT 7210*	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F19
003_4 008_4	Information der Öffentlichkeit (Sv06)					LRT 3140	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F18
003_5 008_5 006_3	Durchführung von Untersuchungen zur Ursachenforschung bzgl. des Rückgangs LRT-typischer Vegetation (Av18)	S	Großer Stiegsee 3140-002-C Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C Kleiner Keetzsee 3140-005-B	A4	StALU MS Naturpark FSL Förderverein Feldberg- Uckermär- kische Seen	LRT 3140 LRT 7210*	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
061_1	Verlegung der Badestelle an der Dabelowseehalbinsel an das Nordufer des Ostbeckens (Sv13)	wE	Dabelowsee 3140-003-C	V2	StALU MS Grüne Liga e.V.	LRT 3140	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions								
010_1 bis 019_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13) Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)	S	Grammertiner Teich 3150-001-B Godendorfer See 3150-002-A Schliesee 3150-003-B Sägersee 3150-004-B Kleingewässer nw Dabelow 3150-005-B Westliche Rohrpöhle 3150-007-C Östliche Rohrpöhle 3150-008-B Streiflingsee 3150-010-C Kleingewässer nö Dabelow 3150-011-B	R6	UNB LK MS	LRT 3150 Fischotter Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
014_2 019_2	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung (Ae08)	S	Kleingewässer nw Dabelow 3150-005-B Kleingewässer nö Dabelow 3150-011-B	R6	UNB LK MS	LRT 3150	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
017_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	S	Östliche Rohrpöhle 3150-008-B	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3150	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
016_2 018_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	wE	Westliche Rohrpöhle 3150-007-C Streiflingsee 3150-010-C	A4	Naturpark FSL StALU MS	LRT 3150	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
016_3	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung (Ne08)	wE	Westliche Rohrpöhle 3150-007-C	R6	UNB LK MS	LRT 3150	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
016_4	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	wE		A4	StALU MS Naturpark FSL LAV M-V/ KAV	LRT 3150	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
016_5	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	wE		A4	StALU MS Naturpark FSL LAV M-V/ KAV	LRT 3150	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche								
020_1 bis 028_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Kleiner Kulowsee 3160-001-B Mummelsee 3160-002-B Kleiner Stiegsee 3160-003-B Falschhaffsee 3160-004-B Sandugensee 3160-005-B Westliche der Drei Pöhl- ler 3160-006-B Moorgewässer im Ver- landungsbereich Gro- ßer Keetzsee 3160-007 Schwarzer See 3160-008-C Zahensee 3160-009-C	R6	UNB LK MS	LRT 3160 Fischotter Große Moosjung- fer Breitrand Kammmolch Schmalbindiger Breitflügel-Tauch- käfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)							
023_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	S	Falschhaffsee 3160-004-B	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3160 Fischotter Biber Große Moosjung- fer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
029_1	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks (Av19)	W	Mittlere der Drei Pöhler	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3160 Große Moosjungfer weitere Libellenarten	Wiederherstellung Gewässerfläche	F19
027_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	wE	Schwarzer See 3160-008-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3160 Fischotter Biber Große Moosjungfer	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
027_3	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	wE	Schwarzer See 3160-008-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3160 Fischotter Biber Große Moosjungfer	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18
LRT 3260 Flüsse der planaren Stufe mit einer Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>								
030_1	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – kein weiterer Ausbau (Ae10)	S	Linowbach zwischen Linowsee und Großem Brückentinsee 3260-001-B	R6, A1	UNB LK MS WBV	LRT 3260 Biber Fischotter Bachneunauge Steinbeißer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – keine Bäumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)							
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
	auf Grundräumung und Sohlkrautung (Nv12)							
030_2	Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit (Hv02)	wE	3260-001-B Rohrdurchlass unter dem Waldweg östlich des Brückentinsees	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 3260 Bachneunauge	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
031_1	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – kein weiterer Ausbau (Ae10)	S	Dabelower Mühlenfließ zwischen Brücke Dabelow und Landesgrenze zu Brandenburg 3260-002-B	R6, A1	UNB LK MS WBV	LRT 3260 Biber Fischotter Bachneunauge Steinbeißer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)							
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung (Nv12)							
032_1	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – kein weiterer Ausbau (Ae10)	S	Godendorfer Mühlenbach zwischen Neubrück und westlich Comthurey 3260-003-C	R6, A1	UNB LK MS WBV	LRT 3260 Biber Fischotter Bachneunauge Steinbeißer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte und –strukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11)							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung (Nv12)				UNB LK MS WBV			
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)								
033_1	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)	wE	Trockenrasen östlich von Dabelow 6210-001-A DEMVL1099AD20046					
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)			A4, V1, V3	StALU MS, NP FSL, Landnutzer	LRT 6210	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20, F21
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)							F19, F28, F29
LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen								
034_1 bis 036_1	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)	S	Grünlandkomplex östlich Dabelow 6510-001-B DEMVL1099AD20015 DEMVL1099AD20047 DEMVL1099AD20046 Böschung südlich des Dabelowsees 6510-002-B Dabelowseehalbinsel bei Brückentin 6510-003-A	R6, A5	UNB LK MS	LRT 6510	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)			A4, V1, V3	StALU MS, NP FSL, Landnutzer	LRT 6510	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20, F21
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)							F19, F28, F29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
037_1	Aufnahme einer extensiven Pflegemaßnahme (Nv03)	wE	Freiflächen im Umfeld von 6510-003-A	A4,	StALU MS, NP FSL	LRT 6510	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28, F29
LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore								
038_1 bis 046_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließl. der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)	S	Mittlere der Drei Pöhler 7140-001-B Kesselmoor westlich des Großen Gadowsees 7140-002-B Kesselmoor Herzogstuhlbruch 7140-003-B Moor am Kleinen Kulowsee 7140-004-B Mummelseemoor 7140-005-B Westliche der Drei Pöhler 7140-006-B Moor am Falschhaffsee 7140-007-B Moor am Sandugkensee 7140-008-B Moor am Zahrensee 7140-009	R6	UNB LK MS	LRT 7140	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
043_2 038_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	S	Westliche und Mittlere der Drei Pöhler (7140-001-B, 7140-006-B)	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 7140 LRT 3160 Fischotter Große Moosjungfer Kammolch	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
LRT 7210* Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i>								
045_1 bis 057_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließl. der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Ufer Kleiner Keetzsee 7210-001-B Ufer Großer Keetzsee 7210-002-B 7210-003-B 7210-004-B Ufer Großer Kulowsee 7210-005-B 7210-006-B 7210-007-A 7210-009-B Ufer Großer Stiegsee 7210-008-B Ufer Mummelsee 7210-010-B Ufer Kleiner Stiegsee 7210-011-B Ufer Buttersee 7210-012-B Ufer Falschhaffsee 7210-013-C	R6	UNB LK MS	LRT 7210*	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore								
060_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Kalkflachmoor Dabelow 7230-001-C	R6, A5	UNB LK MS	LRT 7230 Großer Feuerfalter Sumpf-Glanzkraut	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)							
060_2	Fortführung der Pflegemahd (Np04)	P		A4, V1, V3	StALU MS NP FSL Landnutzer		Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20, F21 F19, F28, F29
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)							
138_1	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung (Nv05)	wE	südlich des Moorgrünlandkomplexes angrenzender Feldblock DEMVL1099AD20001	A4, V1			Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Arten nach Anhang II								
Schmale Windelschnecke (EU-Code 1014)								
062_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Habitats der Art Großseggenried am Dabelowsee südwestlich von Brückentin 1014-001-B	R6	UNB LK MS	Schmale Windelschnecke	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt der Nutzungsfreiheit (He08)							
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) ³⁷			A4, V1, V3	NP FSL StALU MS	Schmale Windelschnecke	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28, F29
063_1	Erhalt von Extensivgrünland – keine höheren Düngergaben (Ne05)	S	Schutzstreifen von 20 m Breite im Feldblock DEMVL1099AB40141	A4, V1	StALU MS NP FSL Landnutzer	Schmale Windelschnecke LRT 3140	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F23
Bauchige Windelschnecke (EU-Code 1016)								
064_1 bis 068_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Habitats der Art 1016-001-A 1016-002-A 1016-003-B 1016-004-A 1016-005-C	R6	UNB LK MS	Bauchige Windelschnecke	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

³⁷ zunächst Beobachtung der Fläche hinsichtlich der Notwendigkeit der Maßnahme

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
064_2 065_2 067_2 068_2	Erhalt der Nutzungsfreiheit in Bruchwäldern (He08)	S	1016-001-A 1016-002-A 1016-004-A 1016-005-C	R6	UNB LK MS NP FSL Forstamt	Bauchige Windelschnecke	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
066_2	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	S	1016-003-B	A4, V1, V3	StALU MS, NP FSL	Bauchige Windelschnecke	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28, F29
Große Moosjungfer (EU-Code 1042)								
069_1 025_1 021_1 023_1 070_1 026_1 022_1 071_1 024_1 072_1 028_1 073_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13) Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)	S	1042-001-C 1042-002-B 1042-003-B 1042-004-B 1042-005-C 1042-006-C 1042-007-B 1042-008-C 1042-009-B 1042-010-B 1042-011-B 1042-012-C	R6, A5	UNB LK MS	Große Moosjungfer LRT 3160	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ild. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
029_1	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks (Av19)	W	Mittlere der Drei Pöhler 1042-001-C	A4	StALU MS Naturpark FSL	Große Moosjungfer LRT 3160	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
Großer Feuerfalter(EU-Code 1060)								
075_1 bis 079_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) ³⁸	wE	Habitate 1060-001a-C 1060-001b-C 1060-001c-C 1060-001d-C 1060-002-B Feldblöcke DEMVL1099AB30092 DEMVL1099AB30124 DEMVL1099AB30053 DEMVL1099AB30118 DEMVL1099AB30024 DEMVL1099AB30023 DEMVL1099AB30018	R6, A5	UNB LK MS	Großer Feuerfalter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

³⁸ Maßnahme beinhaltet mindestens die Erhaltung des Status quo, Erhöhungen des Wasserstandes sind jedoch zulässig

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
077_2 bis 079_2	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	wE	Habitat 1060-001c-C 1060-001d-C 1060-002-B Feldblöcke DEMVL1099AB30124 DEMVL1099AB30118 DEMVL1099AB30024 DEMVL1099AB30023 DEMVL1099AB30018	A4, V1, V3	StALU MS, NP FSL, Landnutzer	Großer Feuerfalter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20, F21
	Erhalt von Flussampferbeständen bei Gewässerunterhaltung (Nv17)			A4	StALU MS NP FSL WBV	Großer Feuerfalter Biber Fischotter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
075_2 076_2	Schaffung von Ausweichhabitaten (Hv16)	wE	1060-001a-C 1060-001b-C	A3	StALU MS NP FSL WWF Landnutzer	Großer Feuerfalter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20
Breitrand (EU-Code 1081)								
142_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	wE	Mummelsee 1081-001-C	R6	UNB LK MS	Breitrand LRT 3160 Große Moosjungfer Fischotter Biber Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (EU-Code 1082)								
143_1 bis 147_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	wE	1082-001-B 1082-002-C 1083-003-B 1083-004-B 1083-005-C	R6	UNB LK MS UNB LK MS	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer Breitrund LRT 3160 Große Moosjungfer Fischotter Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)							
074_1	Herstellung Fischfreiheit (Hv11)	wE	Buttersee	A4	StALU MS NP FSL	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer Breitrund	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28
Eremit (EU-Code 1084)								
080_1 bis 091_1	Erhalt von (vorhandenen) Brutbäumen - keine Beseitigung (We03)	S	1084-001-C 1084-002a-C 1084-002b-C 1084-002c-C 1084-002d-C 1084-003a-C 1084-003b-C 1084-004-C 1084-005-C	R6, A3	UNB LK MS StALU MS NP FSL Forstamt	Eremit Hirschkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt von (vorhandenen) Höhlenbäumen – keine Beseitigung (We04)						„Der Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an be-	-
	Belassen umgestürzter Höhlenbäume für ca. 3 Jahre am Standort (We13)							-
	Erhalt durchlichteter Waldbestände mit einer natürlichen Dynamik (We14)							F25, F26
	Ausweisung von Altholzinseln (Wv08)							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
	Freistellung von Alteichen als aktuelle und potenzielle Brutbäume (Wv03)		1084-006-C 1084-007-C 1084-008-C				siedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulation des Eremiten sind essenziell. Der Erhalt durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potential- und Brutbäumen entwickeln können, um ständig eine Brutbaumkontinuität von mindestens 30 Großhöhlenbäumen zu garantieren, ist zielführend.“	
080_2 bis 091_2	Pflanzung von Eichen als potenzielle Brutbäume an sonnenexponierten Standorten (Wv02)	vE	1084-001-C 1084-002a-C 1084-002b-C 1084-002c-C 1084-002d-C 1084-003a-C 1084-003b-C 1084-004-C 1084-005-C 1084-006-C	R6, A3	UNB LK MS StALU MS NP FSL Forstamt	Eremit Hirschkäfer	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände „Es soll sich dauernd eine Zahl von zehn künftigen Habitatbäumen je Hektar, in der Entwicklung befinden (bezogen auf die Gesamthabitatfläche	F25, F26

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
			1084-007-C 1084-008-C				der Metapopulation).“	
139_1	Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)	vE	Godendorfer Bruch nördlich des Godendorfer Sees (NHB 4640 y1) 1084-008-C	A1	Forstamt NP FSL StALU MS	Eremit Hirschkäfer	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F25, F26
080_2 bis 091_2	Erstellung eines gebietsbezogenen konkretisierenden Gesamtkonzeptes für die Entwicklung der Habitate des Eremiten (Hv15)	vE	1084-001-C 1084-002a-C 1084-002b-C 1084-002c-C 1084-002d-C 1084-003a-C 1084-003b-C 1084-004-C 1084-005-C 1084-006-C 1084-007-C 1084-008-C	A4, A3	StALU MS NP FSL	Eremit Hirschkäfer	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Bachneunauge (EU-Code 1096)								
092_1 bis 094_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Linowbach 1096-001a-B Dabelower Mühlenfließ 1096-001b-B 1096-001c-B	R6	UNB LK MS	Bachneunauge LRT 3260 Fischotter Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte – kein weiterer Ausbau (Ae10)				UNB LK MS			
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
030_2	Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit (Hv02)	wE	Rohrdurchlass unter dem Waldweg östlich des Brückentinsees 1096-001a-B	A4	StALU MS Naturpark FSL	Bachneunauge LRT 3260	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19
Steinbeißer (EU-Code 1149)								
095_1 bis 102_1	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)	S	1149-001-A 1149-002-B	R6	UNB LK MS	Steinbeißer LRT 3260	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
	Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte –kein weiterer Ausbau (Ae10)	S	1149-003-C 1149-004-B 1149-005-B			LRT 3140 Fischotter Biber		
	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen oder Totholz (Ae11)	S	1149-006-B 1149-007-B 1149-008-A					
095_2 096_2 100_2 101_2 102_2	Erhalt störungsarmer Bereiche – Verzicht auf weitere touristische Erschließung (Se01)	S	Dabelowsee 1149-001-A 1149-002-B 1149-006-B Großer Brückentensee 1149-007-B 1149-008-A	R6	UNB LK MS NP FSL UNB LK MS NP FSL	Steinbeißer LRT 3260 LRT 3140 Fischotter Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
097_2 098_2 099_2	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung (Nv12)	wE	Dabelower Mühlenfließ 1149-003-C 1149-004-B 1149-005-B	A1	StALU MS WBV	Steinbeißer LRT 3260 Fischotter Biber Bachneunauge	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
097_3	Renaturierung begradigter oder verbauter Fließgewässerabschnitte (Av07)	wE	Dabelower Mühlenfließ Mühle Dabelow 1149-003-C	A4	StALU MS WBV	Steinbeißer LRT 3260 Fischotter Biber	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Kammolch (EU-Code 1166)								
025_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Westliche der Drei Pöhler 1166-001-A Gewässer bei Dabelow 1166-002-C	R6	UNB LK MS	Kammolch LRT 3160 Fischotter Große Moosjungfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
103_1	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
103_2	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)	S	Gewässer bei Dabelow 1166-002-C	R6	UNB LK MS	Kammolch	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung (Ae08)							
043_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)	S	Westliche der Drei Pöhler (1166-001-A)	A4	StALU MS Naturpark FSL	LRT 7140 LRT 3160 Fischotter Große Moosjungfer Kammolch	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Mopsfledermaus (EU-Code 1308)³⁹								
Großes Mausohr (EU-Code 1324)³⁹								
Biber (EU-Code 1337)								
104_1 bis 124_1 ⁴⁰	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes der besiedelten Habitate – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen, Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11) Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13) Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen (Ne03)	S	1337-001-B 1337-002-C 1337-003-C 1337-004-C 1337-005-B 1337-006-B 1337-007-B 1337-008-B 1337-009-B 1337-010-C 1337-011-C 1337-012-B 1337-013-C	R6, A5	UNB LK MS UNB LK MS	Biber LRT 3140 LRT 3150 LRT 3160 LRT 3260 Fischotter Große Moosjungfer Steinbeißer Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

³⁹ Die Art ist für das Gebiet gemeldet und aktuell vorkommend. Mit Anweisung vom 4.11.2016 (LM 2016) wird der Landesweite Fachbeitrag für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nicht verwendet und die Daten werden entsprechend nicht ausgewertet.

⁴⁰ Maßnahmen 113_1 und 114_1 entsprechen WRRL-Maßnahme HVHV-5300_M02 Erhalt der Biberdämme östlich des Godendorfer Sees

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
			1337-014-B 1337-015-C 1337-016-B 1337-017-B 1337-018-B 1337-019-B 1337-020-B 1337-021-B					
116_2	Information der Öffentlichkeit (z. B. Aufstellung von Informationstafeln) (Sv06)	S	Godendorfer Mühlenbach 1337-013-C ggf. weitere Habitate	A7	StALU MS NP FSL	Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F18
116_3	Bibermanagement (Hv05)	S	Godendorfer Mühlenbach 1337-013-C	A4	WBV StALU MS NP FSL	Biber	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	Bibermanagement
116_4 118_2 122_2	Optimierung der Gewässerunterhaltung hinsichtlich der Habitatansprüche des Bibers (Hv14)	wE	Godendorfer Mühlenbach 1337-013-C Graben östlich des Grammertiner Teiches 1337-015-C Gräben südlich von Godendorf 1337-019-B	A1	StALU MS NP FSL WBV	Biber Fischotter LRT 3260	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
125_1 126_1	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien (Hv03)	wE	Gewässer-Straßenkreuzung B 96 sowie Bahnlinie am Abfluss	A4	StALU MS NP FSL	Biber Fischotter	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28, F29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
			zum Kleinen Schwaberowsee 1337-010-C 1337-009-B		SBA Bahn			
Fischotter (EU-Code 1355)								
127_1 105_1 106_1 107_1 108_1 109_1 110_1 111_1 112_1 113_1 128_1 114_1 115_1 116_1 117_1 129_1 130_1 119_1 120_1 131_1 121_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes der besiedelten Habitate – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen – keine Beräumung von Steinen, umgestürzten Bäumen, Totholz bzw. Biberdämmen (Ae11) Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13) Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen (Ne03)	S	1355-001-B 1355-002-B 1355-003-B 1355-004-B 1355-005-A 1355-006-A 1355-007-B 1355-008-A 1355-009-B 1355-010-B 1355-011-B 1355-012-B 1355-013-A 1355-014-B 1355-015-A 1355-016-B 1355-017-A 1355-018-A 1355-019-A 1355-020-B 1355-021-A	R6, A5	UNB LK MS	Fischotter Biber LRT 3140 LRT 3150 LRT 3160 LRT 3260 Große Moosjungfer Steinbeißer Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
132_1 133_1 124_1			1355-022-B 1355-023-B 1355-024-A					
134_1 135_1 125_1 126_1 136_1	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien (Hv03)	wE	Gewässer-Straßenkreuzung B 96 zwischen Hühnsensee und Drei Pöhler 1355-001-B Gewässer-Straßenkreuzung B 96 zwischen Kleinem Drewnensee und Streiflingsee 1355-004-B Gewässer-Straßenkreuzung B 96 sowie Bahnlinie am Abfluss zum Kleinen Schwaberowsee 1337-009-C 1355-010-B Leitzäunung Gräben nördlich des Großen Schwaberowsees 1355-011-B	A4	StALU MS NP FSL SBA Bahn StALU MS NP FSL SBA Bahn	Fischotter Biber	Verbesserung der vorhandenen Erhaltungszustände	F19, F28, F29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgs-kontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Sumpf-Glanzkraut (EU-Code 1903)								
060_1	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)	S	Kalkflachmoor Dabelow 1903-001-C und umgebende Moorflächen	R6, A5	UNB LK MS	Sumpf-Glanzkraut LRT 7230 Großer Feuerfalter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes der besiedelten Habitate – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)							
060_2	Fortführung der Pflegemahd (Nv04)	P		A4, V1, V3	StALU MS NP FSL Landnutzer	Sumpf-Glanzkraut LRT 7230 Großer Feuerfalter	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	F20, F21
137_1	Beseitigen bzw. Auslichten von Gehölzen (Av06)	wE	Kalkflachmoor Dabelow 1903-001-C und umgebende Moorflächen	A4, V1, V3	StALU MS NP FSL Landnutzer	Sumpf-Glanzkraut LRT 7230 Großer Feuerfalter	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	F19, F28, F29
138_1	Anlage von Pufferflächen ohne oder mit extensiver Nutzung (Nv05)	wE	südlich des Moorgrünlandkomplexes angrenzender Feldblock DEMVL1099AD20001	A4, V1	StALU MS NP FSL Landnutzer			F19, F23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Weitere Maßnahmen								
Bachmuschel (EU-Code 1032) (keine Darstellung in Karte 3)								
-	Untersuchung historischer und potenzieller Habitate der Bachmuschel, um den aktuellen Erhaltungszustand der Habitate beurteilen und Erhaltungsziele ableiten zu können (He09)	S	Dabelower Mühlenfließ und ggf. weitere potenzielle Habitate	A4	StALU MS NP FSL	Bachmuschel	Ermittlung des vorhandenen Erhaltungszustandes	F19
Hirschkäfer (EU-Code 1083) (keine Darstellung in Karte 3)								
-	Freistellung von Alteichen (Wv03)	-	Habitat eignungsflächen nördlich des Dabelowsees nördlich des Großen Brückentinsees	A4	StALU MS NP FSL Forst	Hirschkäfer Eremit	-	F25, F26
-	Gelegentliches Auf-den-Stock-Setzen des vorgelagerten Erlensaumes am Brückentinsee	-					-	
-	Pflanzung von Eichen an sonnenexponierten Standorten	-	Grünlandflächen nördlich Dabelowsee		StALU MS NP FSL Landwirt		-	F28, F29

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
Eremit (EU-Code 1084) (keine Darstellung in Karte 3)								
-	spezifische Artenschutz-Maßnahme (Begleitung von verkehrssicherungsbedingten Fällarbeiten alter Höhlenbäume durch einen Art-Experten (Hv08))	S	gesamtes GGB	R6	UNB LK MS StALU MS NP FSL, Art-experte	Eremit Hirschkäfer	Sicherung der vorhandenen Erhaltungszustände	-
Maßnahmen der WRRL (nachrichtliche Übernahme)⁴¹								
Godendorfer Mühlenbach								
115_1	HVHV-5300_M02 Erhalt der Biberdämme östlich des Godendorfer Sees							
116_1								
	HVHV-5300_M03 Gewährleistung einer schadlosen Überflutung durch Biberdammrückstau, Nutzungsextensivierung bzw. Nutzungsaufgabe der Grünlandfläche westlich Neubrück, südlich Wokuhl							
	HVHV-5300_M06 Unterstützung der eigendynamischen Laufentwicklung durch angepasste Unterhaltung östlich Godendorfer See							
141_1	HVHV-5300_M07 Talraumrenaturierung, östl. Godendorfer See							

⁴¹ Darstellung in Karte 3 nachrichtlich als Punktsignatur

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungs-instrument
	HVHV-5320_M01 Effizienzkontrolle FAA Papiermühle, ggf. Optimierung westlich Godendorfer Papiermühle HVHV-5320_M02 Sicherung des maximalen Abflusses über die FAA und Optimierung der Lockströmung							
	HVHV-5320_M03 Förderung der eigendynamischen Laufentwicklung durch partielle Neuprofilierung unterhalb Schneidemühle nördlich Gr. Schwaberowsee							
	HVHV-5320_M04 Förderung der eigendynamischen Laufentwicklung durch partielle Neuprofilierung Bereich Papiermühle westlich Godendorfer Papiermühle							
	HVHV-5500_M011 Wasserrückhalt im Hövgenbruch am Grammertiner Teich							
	HVHV-5500_M012 Strukturverbesserung durch Neutras-							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
	sierung mit Sohlanhebung und Wasserstands-anhebung westlich Neu-brück HVHV-5500_M014 Unterstützung der eigendynamischen Laufentwicklung und Wasserstands-anhebung durch angepasste Unterhaltung westlich Neu-brück							
	HVHV-5500_M015 Prüfung der ökologischen Durchgängigkeit der Sohlrampen oberhalb Neu-brück, ggf. Umgestaltung mit Muldenprofil, westlich Neu-brück							
	HVHV-5500_M016 Wiedervernässung des Talraumes zur Moorrenaturierung, gleichbedeutend mit Einrichtung eines Gewässerentwicklungsraumes westlich Neu-brück							
Dabelower Mühlenfließ								
	HVHV-5800_M01 Renaturierung des Thy-men-fließ (Brandenburg) als Verbindung zur Havel, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit / überregionale Aufgabe in Zusammenarbeit mit Brandenburg / Einarbeitung in GEK Obere Havel Teil 1a angeregt							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung /Lage/ Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
	HVHV-5800_M02 weitere Wasserstandsanhebung im Dabelower See							
	HVHV-5800_M03 Nutzungsextensivierung vernäsungsgefährdeter Bereich unterhalb Dabelow zur gefahrlosen Ermöglichung von Biberaktivitäten oder Totholzeintrag und Rückstau							
	HVHV-5800_M04 Effizienzkontrolle für unterschiedliche Wasserstände, Prüfung zur Optimierung bei Niedrigwasserständen; teilweise <30 l/s							
	HVHV-5800_M05 Einrichten einer Otterberme an der Straßenbrück nw Dabelow							
Linowbach								
	HVHV-6000_M01 Herstellung ökologische Durchgängigkeit am Durchlass Ablauf Linowsee							

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL

Das GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn“ ist weitgehend deckungsgleich mit dem EU-Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“, d. h. etwa 90 % der GGB-Fläche werden von dem o. g. EU-Vogelschutzgebiet überdeckt. In diesem Gebiet sind 24 Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Im Westen des Gebietes im Bereich des Krummen Sees Düsterförde bis zur Bahnlinie Neustrelitz – Fürstenberg / Havel wird das GGB auf einer Fläche von etwa 82 ha (ca. 3 % der GGB-Fläche) von dem EU-Vogelschutzgebiet DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenkette“ überdeckt. In diesem Gebiet sind 48 Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Die Bereiche direkt nördlich der Ortslage Dabelow sowie südlich der Straße zwischen Dabelow, Großer und Kleiner Brückentinsee (ca. 134 ha bzw. 5 % der GGB-Fläche) und der Bereich zwischen Bahnlinie und Godendorfer Papiermühle, der den Kleinen Schwaberowsee sowie den Sägersee einschließt (ca. 74 ha bzw. 3 % der GGB-Fläche), sind nicht Bestandteil eines EU-Vogelschutzgebietes.

Verträglichkeit mit den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“

Das EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ ist 21.337 ha groß und wird auf etwa 10 % seiner Gebietsfläche (ca. 2.172 ha) von dem GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn“ überdeckt. Es ist gekennzeichnet durch geschlossene naturnahe Laub- und Mischwaldkomplexe mit integrierten Waldseen, charakteristische Moorwälder, Waldmoore sowie strukturreiche Grünlandflächen und Gehölzgruppen in den angrenzenden Offenlandzonen.

Nach Standard-Datenbogen (Stand 07/2015) sind in dem EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ 63 Vogelarten geschützt. Für 24 dieser in der folgenden Tabelle aufgelisten Arten sind maßgebliche Lebensraumelemente in der Natura 2000-Gebiets-Landesverordnung aufgeführt, deren günstiger Erhaltungszustand gemäß § 4 der Natura 2000-LVO M-V zu sichern bzw. wiederherzustellen ist. Alle in der Tabelle aufgeführten Arten finden potenzielle Habitate innerhalb der Grenzen des GGB DE 2745-371.

Tabelle 24: Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ nach Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V

Vogelart/ dt. Name/wiss. Name/ Status	Lebensraumelemente
Bekassine / <i>Gallinago gallinago</i> / Brutvogel	im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird

Vogelart/ dt. Name/wiss. Name/ Status	Lebensraumelemente
Eisvogel / <i>Alcedo atthis</i> / Brutvogel	störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelsteller geworfener Bäume in Gewässer-nähe (Nisthabitat) sowie ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)
Fischadler / <i>Pandion haliaetus</i> / Brutvogel / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) / fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe
Flusseeschwalbe / <i>Sterna hirundo</i> / Brutvogel / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie störungsarme vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammflächen, Sand-, Kies-, oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) / fischreiche Gewässer (größere Seen, Flüsse und Kanäle)
Graugans / <i>Anser anser</i> / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	größere Gewässer (insbesondere Seen) mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelpunkte sowie nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Heidelerche / <i>Lullula arborea</i> / Brutvogel	lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)
Kormoran / <i>Phalacrocorax carbo</i> / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	fischreiche Gewässer (Seen, Fischteiche, Torfstiche, renaturierte Polder, Fließgewässer) sowie ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände)
Kranich / <i>Grus grus</i> / Brutvogel / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) / störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelpunkte sowie große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelpunkte
Mittelspecht / <i>Dendrocopos medius</i> / Brutvogel	Laub- und Laub-Nadel- Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobkorkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)
Neuntöter / <i>Lanius collurio</i> / Brutvogel	struktureiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume), Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter, struktureiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore
Rohrdommel / <i>Botaurus stellaris</i> / Brutvogel	breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf und/ oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren), in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierte Polder

Vogelart/ dt. Name/wiss. Name/ Status	Lebensraumelemente
Rohrweihe / <i>Circus aeruginosus</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichtern mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichtern und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat
Rotmilan / <i>Milvus milvus</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)
Schwarzmilan / <i>Milvus migrans</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat
Schwarzspecht / <i>Dryocopus martius</i> / Brutvogel	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz
Schwarzstorch / <i>Ciconia nigra</i> / Brutvogel	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat
Seeadler / <i>Haliaeetus albicilla</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Küstengewässer, Seen, Teichkomplexe)
Sperbergrasmücke / <i>Sylvia nisoria</i> / Brutvogel	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)
Tüpfelsumpfhuhn / <i>Porzana porzana</i> / Brutvogel	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder
Wachtelkönig / <i>Crex crex</i> / Brutvogel	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen
Wanderfalke / <i>Falco peregrinus</i> / Brutvogel	ausgedehnte Kiefernwälder mit Altbeständen in der Nähe größerer Gewässern
Weißstorch / <i>Ciconia ciconia</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat) sowie Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)

Vogelart/ dt. Name/wiss. Name/ Status	Lebensraumelemente
Wespenbussard / <i>Pernis apivorus</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)
Zwergschnäpper / <i>Ficedula parva</i> / Brutvogel	Laub- und Laub-Nadel- Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz, mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)

Der überwiegende Teil der im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ vorgesehenen Maßnahmen (vgl. Tabelle 23) aber auch die übrigen Maßnahmen (die theoretisch in das EU-Vogelschutzgebiet hineinwirken können) dienen überwiegend dem Erhalt von LRT-Flächen und Arthabitaten, also zur Sicherung des Status quo. Sie werden mittels Überwachung bzw. Durchsetzung des Verschlechterungsverbotes nach § 33 BNatSchG umgesetzt und verursachen keine unmittelbaren bzw. mittelbaren „Eingriffe“ (wie z. B. Überbauung/ Gehölzbeseitigung bzw. Schall/optische Wirkungen) oder Veränderungen.

Diese Maßnahmen führen keinesfalls zu Beeinträchtigungen der in Tabelle 24 aufgeführten maßgeblichen Lebensraumelemente der in dem EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ geschützten Vogelarten. Demzufolge sind die Maßnahmen mit den Erhaltungszielen des o. g. EU-Vogelschutzgebietes verträglich.

Auch die Wiederherstellung des verlandeten Moorkolkes im Mittleren der Drei Pöhler (Maßnahme W-029_1) führt zu keiner Beeinträchtigung der maßgeblichen Lebensraumelemente der geschützten Vogelarten, sondern eher zu einer Aufwertung der typischen Strukturen. Die Maßnahmen, die die Erarbeitung von Studien und die Überprüfung des Fischbestandes (S-001_2, W-005_4, W-009_3, W-003_3, W-008_3, wE-027_3) bzw. die Veränderung der Funktionalität bestehender Entwässerungseinrichtungen (Maßnahmen wE-016_2, wE-018_2, wE-027_2) zum Inhalt haben, stehen den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes ebenfalls nicht entgegen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der Erarbeitung von Studien und Konzepten auch Begehungen/ Befahrungen der maßgeblichen Bestandteile geschützter Vogelarten notwendig werden. Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch ausgeschlossen werden, da die Arbeiten durch naturschutzfachkundiges Personal ausgeführt werden, welches Brutzeiten und Abstände zu Nistplätzen bei der Erarbeitung berücksichtigt. Im Rahmen der Umsetzung der Studien ist der Vogel- und Artenschutz gesondert zu berücksichtigen.

Eventuell durchzuführende Pflegemaßnahmen auf Grünlandflächen (z.B. Maßnahme wE-037_1, wE-033_1, S-034_1 bis S-036_1) sind außerhalb der Brutzeiten durchzuführen

bzw. es sollten zum Schutz bodenbrütender Vogelarten (z.B. Heidelerche) im Wechsel Teilflächen zu einem späteren Zeitpunkt gemäht werden.

Lediglich die Maßnahmen wE-030_2 (Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter) und wE-125_1, wE-126_1 (Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien) können temporär zu kleinräumigen mittelbaren Beeinträchtigungen führen, d. h., dass während der Bauzeit Schall- und optische Wirkungen zu Beeinträchtigungen von Habitaten diesbezüglich empfindlicher Zielarten führen können. Vor dem Hintergrund, dass die Bauarbeiten im Bereich bereits genutzter Wege/ Straßen erfolgen und dass die zu erwartenden zusätzlichen Wirkungen im Vergleich zur Gesamtgröße des EU-Vogelschutzgebietes einen sehr kleinen Raum betreffen, können erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Gebietes jedoch von vornherein ausgeschlossen werden.

Verträglichkeit mit den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“

Das EU-Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ ist 50.968 ha groß und wird auf etwa 0,2 % seiner Gebietsfläche (ca. 82 ha) von dem GGB „Sandergebiet südlich von Serrahn“ überdeckt. Es ist durch die Müritzseenplatte mit breiten Schilf-Röhrichten, geschlossenen weiträumigen Misch- und Nadelforsten in den Sandergebieten, einem hohen Anteil an Waldseen, Bruchwäldern, Waldmooren und Seggenriedern, weiterhin Heidestandorten sowie offener Feldmark mit Gehölzen gekennzeichnet. Nach Standard-Datenbogen (Stand 07/2015) sind in dem EU-Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ 79 Vogelarten geschützt. Für 48 dieser Arten sind maßgebliche Lebensraumelemente in der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung aufgeführt. Für alle Arten ist ein günstiger Erhaltungszustand („B“) angegeben. Bei den im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ vorgesehenen Maßnahmen S-001_1, S-087_1 und S-112_1 (vgl. Tabelle 23) handelt es sich um Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung des Status quo, die mittels Überwachung bzw. Durchsetzung des Verschlechterungsverbotes nach § 33 BNatSchG umgesetzt werden und keine unmittelbaren bzw. mittelbaren „Eingriffe“ (wie z. B. Überbauung/ Gehölzbeseitigung bzw. Schall/ optische Wirkungen) oder Veränderungen verursachen. Diese Maßnahmen führen daher nicht zu Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumelemente der in dem EU-Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten. Die wünschenswerte Maßnahme wE-001_2 hat die Erarbeitung einer Studie zum Inhalt. Im Rahmen der Erarbeitung der Studie kann es zu kurzzeitigen Störungen empfindlicher Vogelarten kommen, wenn bspw. das Gewässer mit einem Boot befahren wird. Da der See aber bereits aktuell einer Angelnutzung unterliegt, wird davon ausgegangen, dass von einem zusätzlichen Boot keine Gefährdungen ausgehen. Demzufolge sind die Maßnahmen mit den Erhaltungszielen des o. g. EU-Vogelschutzgebietes verträglich.

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahmen wird im Rahmen der Managementplanung generell zwischen folgenden Instrumenten unterschieden (im GGB DE 2745-371 vorgesehene Instrumente sind fett hervorgehoben):

Rechtliche Instrumente (R)

- **R 6⁴²: Vollzug von § 33 BNatSchG** („Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“). Die unmittelbare Umsetzung erfolgt - auch unabhängig von der Managementplanung - über § 34 BNatSchG (Projektprüfung einschließlich Prüfung angezeigter Projekte). Durch den Managementplan wird die Umsetzung erleichtert, da die Erhaltungsziele gebietsbezogen definiert und dargestellt werden. Sofern die Anzeige von Projekten unterbleibt, kann die Durchführung von Einzelanordnungen (Ordnungsverfügungen) auf der Grundlage von § 34 Abs. 6 BNatSchG erforderlich sein. Für die Umsetzung ist unmittelbar die UNB zuständig. Es erfolgt keine Abstimmung.
- **R 7: Unterschutzstellung als Schutzgebiet oder -objekt gem. §§ 26 bis 29 BNatSchG** durch die UNB (LSG in Gemeindegebieten, ND und GLB). Bei bestehenden Schutzgebieten oder -objekten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit der zuständigen UNB, die das entsprechende Verfahren durchführen soll (z. B. StALU/ UNB). Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.
- **R 8: Vollzug von Regelungen nach anderen Rechtsvorschriften** (z.B. Fischereirecht, vgl. § 16 FischG). Adressat ist die jeweilige Rechtsvorschrift zuständige Behörde. Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- **R 9: Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG oder Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG in gemeindefreien Gebieten.** Bei bestehenden Naturschutzgebieten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung (Durchführung der entsprechenden Verfahren) ist die oberste Naturschutzbehörde. Die Maßnahme ist mit der obersten Naturschutzbehörde abzustimmen.

Unabhängig davon besteht für gesetzlich geschützte 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 Anhang-IV-Arten der FFH-RL) der besondere Artenschutz (§ 44 BNatSchG) einschließlich der Horstschutzregelung (§ 23 Abs. 4 NatSchAG).

Beispiele für Handlungen und Nutzungen, die bereits mit bestehenden Rechtsvorschriften unabhängig von der Meldung als Natura-2000-Gebiet oder Ausweisung als besonderes Schutzgebiet unterbunden werden können, sind:

- Die erhebliche Störung der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten z.B. durch Erholungssuchende. Als „erheblich“ sind Störungen zu bezeichnen,

⁴² R 1 bis R 5 = gemäß Fachleitfaden nicht besetzt (Stand 02/2016)

wenn sich der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ verschlechtert (wobei „lokal“ art-spezifisch zu definieren ist, vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

- Die mutwillige Beunruhigung von Tieren, z. B. von für jedermann erkennbaren großen Vogelansammlungen oder auffälligen Brutkolonien (§ 39 Abs. 1 BNatSchG).
- Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und europäischen Vogelarten wie z. B. von Adlerhorsten (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
- Die Nichtbeachtung der Horstschtzonen von Adlern, Wanderfalke, Weihen, Schwarzstorch und Kranich (vgl. § 23 Abs. 4 NatSchAG)
- Die erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen, ohne Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V.
- Nichtbeachtung der Grundsätze für die Unterhaltung oberirdischer Gewässer (vgl. § 61 LWaG).
- Nichtbeachtung der Vorschriften zur Erhaltung, Bewirtschaftung, zum Schutz und zur Vermehrung des Waldes (vgl. §§ 11 folgende LWaldG).

Wichtigste Rechtsinstrumente sind der Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes sowie die Ausweisung von ausgewählten GGB oder von Teilen von GGB als Naturschutzgebiet.

Administrative Instrumente (A)

- **A 1: Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden.** Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, mit der die Verwaltungsvereinbarung geschlossen werden soll (z. B. StALU/ Forstamt). Die Maßnahmen sind mit der jeweils zuständigen anderen Behörde abzustimmen.
- **A 2: Verwaltungsvorschriften.** Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, die die Verwaltungsvorschrift erlässt (z. B. LU/ VM). Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- **A 3: Behördliches Monitoring und Gebietsbetreuung im Auftrag der Naturschutzbehörden.** Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Auftragnehmer (z. B. StALU / Naturschutzverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Auftragnehmer abzustimmen.
- **A 4: Projektförderung.** Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bekannt (z. B. StALU/ Landschaftspflegeverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Projektträger abzustimmen.
- **A 5: Kontrolle von Cross Compliance-Anforderungen bei landwirtschaftlichen Betrieben, die Direktzahlungen oder Flächenbeihilfen aus dem ELER erhalten.** Es handelt sich dabei um Maßnahmen, die sich aus § 33 BNatSchG ergeben (vgl. R 6) **und gleichzeitig** Flächen betreffen, die Feldblöcke (auch anteilig) sind oder direkt oder indirekt an Feldblöcke angrenzen. Entsprechend kann das Instrument A 5 nur in Kombination mit R 6 auftreten. R 6-Maßnahmen sind immer auch CC-relevant, wenn der Feldblockbezug besteht. Adressat ist die zuständige UNB. Es erfolgt keine Abstimmung.

- A 6: Verfügungsbefugnis der Fläche eines öffentlichen oder gemeinnützigen Besitzers. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Besitzer (z. B. StALU/ Naturschutzverband). Die Maßnahmen sind mit dem jeweiligen Besitzer abzustimmen.
- A 7: Maßnahmen zur Information durch die Naturschutzbehörden. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz.
- A 8: Durchführung von Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit der zuständigen UNB (z. B. StALU/ UNB). Die Maßnahmen sind mit der zuständigen UNB abzustimmen.

Vertragliche Instrumente (V)

- **V 1: Verträge mit Landnutzern** (z.B. Agrarumweltmaßnahmen, Betriebsberatungen). Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Nutzer, sofern bekannt (z. B. StALU/ Landwirtschaftsbetrieb).
- V 2: Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern (z.B. touristische Nutzer). Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Nutzer (z. B. StALU/ Segelverein).
- **V 3: Verträge mit Vereinen / Verbänden / Ehrenamtlichen zur Gebietsbetreuung.** Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Verein, Verband oder der Person (z. B. StALU/ Naturschutzverein).

In der Tabelle 23 sind auch die für das vorliegende GGB konkret in Frage kommenden Umsetzungsinstrumente für die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt. Diese Umsetzungsinstrumente werden in den nachfolgenden Unterkapiteln näher erläutert.

II.2.1 Vertragliche Regelungen

Verträge mit Flächennutzern (V1)

Für die bewirtschafteten Grünland-Feldblöcke (betreffend LRT 6210, 6510, 7230 sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Sumpf-Glanzkrout) sind die vorhandenen Verträge zur extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen bzw. zur Pflegemahd aufrecht zu erhalten. Bei regelmäßig erfolgreicher Pflegemahd ist keine zusätzliche Entfernung von Gehölzen notwendig. Wird diese dennoch notwendig, ist dies ebenfalls mit den Landnutzern vertraglich zu regeln.

Eine Teilfläche des LRT 6510 im Bereich einer Böschung südlich des Dabelowsees ist gegenwärtig nicht als Feldblock gemeldet. Hier ist eine Anmeldung als Feldblock anzustreben und die Pflege über den Flächennutzer oder alternativ über sonstige Verträge (V3) abzusichern.

Die dauerhafte Pflege von neu einzurichtenden Pufferflächen (betreffend LRT 7230, Sumpf-Glanzkrout, Großer Feuerfalter, Schmale Windelschnecke) ist ebenfalls über vertragliche Regelungen abzusichern.

Verträge mit Vereinen / Verbänden / Ehrenamtlichen zur Gebietsbetreuung (V3)

Die Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Entbuschung) auf den nutzungsabhängigen LRT-Flächen/ Arthabitaten kann mit Hilfe des Naturparks Feldberger Seenlandschaft oder über ehrenamtliche Naturschützer/ Naturschutzvereine/ -verbände erfolgen.

II.2.2 Administrative Regelungen

Behördliches Monitoring und Gebietsbetreuung im Auftrag der Naturschutzbehörden (A3)

Über das Monitoring und die Gebietsbetreuung durch das StALU MS oder im Auftrag des StALU MS werden Maßnahmen wie z.B. der Erhalt der LRT-Flächen und der Arthabitate regelmäßig kontrolliert.

Projektförderung (A4)

Über die Projektförderung können investive Maßnahmen wie Machbarkeitsstudien, die Etablierung eines Fischmonitorings (Großer Stiegsee, Kleiner Schwaberowsee), die Unterbindung der Funktionsfähigkeit von Entwässerungseinrichtungen, die Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks, die Herstellung der Durchgängigkeit bzw. die Renaturierung von Fließgewässern, die Ausweitung der Pflegemahd auf der Dabelowseehalbinsel, die Anlage von Pufferflächen, die Erstellung eines Gesamtkonzeptes für den Eremiten (und Hirschkäfer), die Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit, das Bibermanagement, die Verbesserung von Durchlassanlagen für Fischotter und Biber, die Überprüfung von Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes, die Identifizierung geeigneter Vorrangflächen für langfristigen und schrittweisen Waldumbau sowie die Planung und Umsetzung eines Moor-Renaturierungsprojektes in der NNE-Fläche „Niederungstäler am Godendorfer See“ finanziert werden.

Kontrolle der Einhaltung der Cross Compliance-Anforderungen (A5)

Für die bestehenden Verträge zur extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen ist eine Kontrolle der Einhaltung der Anforderungen erforderlich.

Maßnahmen zur Information durch die Naturschutzbehörden (A7)

Die Erstellung von Informationsmaterial zum Gebiet, insbesondere zum Umgang mit dem Biber, dient der Information der Öffentlichkeit und der Vermeidung von Artbeeinträchtigungen.

II.2.3 Regelungen zur Gebietsbetreuung und Gebietsinformation

Aktuell erfolgt neben Kontrollen durch Mitarbeiter des Naturparks keine gesonderte Gebietsbetreuung. Die Überprüfung der sachgemäßen Durchführung der geplanten Maßnahmen und die Abstimmung mit den zuständigen Behörden sollte in enger Abstimmung zwischen StALU und Naturpark vorgenommen werden. Auch der Kontakt zu den ansässigen Landwirten und die ggf. notwendig werdende Anpassung des Pflegekonzeptes sollten durch StALU und Naturpark erfolgen.

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen

Im Zuge der Managementplanung werden Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen bestimmt, für deren Durchführung die Finanzierung gesichert sein muss. Neben der (keine zusätzlichen Kosten verursachenden) Umsetzung der rechtlichen und teilweise administrativen Bestimmungen fallen Aufwendungen an, um z. B. Regelungen zu „Freiwilligen Vereinbarungen“ und zur Gebietsbetreuung und Gebietsinformation wirksam werden zu lassen. Die Kosten für diese Maßnahmen werden ebenfalls geschätzt.

Folgende Finanzierungsinstrumente (F) stehen derzeit im Rahmen der Managementplanung für die Maßnahmenumsetzung in erster Linie zur Verfügung. Fettgedruckte Finanzierungsinstrumente sind im GGB DE 2745-371 vorgesehen.

- F 15⁴³: Durchführung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme
- F 16: Durchführung als Kohärenzsicherungsmaßnahme (nur bei Entwicklungsmaßnahmen)
- F 17: Mittel aus Ersatzzahlungen
- **F18: ZuWErMSU-ELER**: Erlass über die Gewährung von Zuweisungen zur Ausarbeitung von Managementplänen und Studien zur Umsetzung von Maßnahmen sowie zur Durchführung von Maßnahmen zur Förderung des Umweltbewusstseins in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums; für die Finanzierung von Machbarkeitsstudien und Maßnahmen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit (einschl. Gebietsbetreuung)
- **F 19: NatSchFöRL M-V**: Richtlinie für die Förderung von Vorhaben des Naturschutzes
- **F 20: Naturschutzgerechte Grünlandnutzungsrichtlinie**: Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen
- **F 21: Extensive Dauergrünlandrichtlinie**: Richtlinie zur Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen
- F22: Vielfältige Kulturen Richtlinie: Richtlinie zur Förderung des Anbaus von vielfältigen Kulturen im Ackerbau
- **F23: Strukturelementerichtlinie**: Richtlinie zur Förderung der Bereitstellung von Strukturelementen auf dem Ackerland
- F 24 Extensivierungsrichtlinie: Richtlinie zur Förderung der Einführung und Beibehaltung des ökologisch/biologischen Landbaus
- **F 25: FöRiForst-ELERFöRL M-V**: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
- **F 26: ForstGAKFöRL M-V**: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“

⁴³ F1 bis F 14 gemäß Fachleitfaden nicht besetzt (Stand 02/2016)

- F 27: PdLRL M-V: Richtlinie zur Förderung von Projekten der Landschaftspflege
- **F 28: Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes (Landesmittel)**
- **F29: Mittel für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura-2000-Gebieten**

Zur Ermittlung der Umsetzungseignung von Maßnahmen sind im Regelfall Informationen über die Eigentums- und Besitzverhältnisse erforderlich. Diese Prüfung kann im Rahmen der Managementplanung nicht parzellenscharf erfolgen. Die „Machbarkeit“ der Maßnahmen ist im Rahmen der Managementplanung nur soweit zu prüfen, ob diese mit hoher Wahrscheinlichkeit z. B. im Rahmen eines nachlaufenden Projektes umgesetzt werden können. Es sollte daher eine „Vorprüfung“ der Machbarkeit erfolgen, um dann in einem gesonderten Projekt mit gesonderter Finanzierung die Maßnahme umzusetzen.

In Tabelle 23 sind auch die für das vorliegende Gebiet konkret in Frage kommenden Finanzierungsinstrumente für die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt.

Da die Kosten für die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen stark von den im Rahmen der Managementplanung nicht vollständig zu beurteilenden Rahmenbedingungen abhängen, können diese nur überschlägig angegeben werden. Folgendes ist zu berücksichtigen:

- Im Rahmen der Kostenschätzung werden in Bezug auf die Fortsetzung der Grünlandbewirtschaftung die Aufwendungen der derzeit laufenden Verträge zur Naturschutzgerechten Grünlandnutzung ermittelt und dargestellt. Dabei wird aufgrund nicht vorliegender Informationen zum Vertragsmuster vom höchsten Fördersatz (220,00 €/ ha) ausgegangen.
- Die Anlage und Pflege von Pufferflächen wird analog der Kosten für die Grünlandbewirtschaftung kalkuliert.
- Für die Fortführung bzw. Aufnahme einer Pflegemahd wird für die einschürige Mahd mit Entfernung des Erntegutes ein Kostenaufwand von 0,25 €/ m² Pflegefläche in Ansatz gebracht, falls nicht bereits ein Pflegevertrag mit festgelegtem Pflegehonorar besteht.
- Für die Sensibilisierungskosten wird die gemäß ZuErMSU-ELER die maximal mögliche Zuwendungshöhe von 10.000,00 € in die Kalkulation eingestellt.

Konkrete Kosten möglicher wasserbaulicher Maßnahmen (Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen) können mit derzeitigem Kenntnisstand nicht benannt werden. Gleiches gilt für die Kosten zur Wiederherstellung des verlandeten Moorholks. Die Kosten für die Erstellung von Machbarkeitsstudien bzw. gebietsbezogenen Konzepten sind erst nach Festlegung des tatsächlichen Planungsumfangs abschätzbar. Für das Bibermanagement sind aktuell keine Kosten abschätzbar, da erst die möglichen Maßnahmen durch den Bibermanager abzuleiten sind.

Die Pflanzung und Pflege sowie die Freistellung von Alteichen als forstliche Maßnahmen gehen ebenfalls nicht in die Kostenkalkulation ein, zumal die Anzahl der Bäume erst gebietsbezogen ermittelt werden muss (Konzept Eremit).

Die Kosten für darüber hinaus gehende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden nicht ermittelt und dargestellt. Vorliegend sind daher die Kosten für die Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen am Krummen See Düsterförde, für den Großen Brückentinsee, den Großen Kulowsee, für die Überprüfung des Fischbestandes am Großen Stiegsee und Kleinen Schwaberowsee, für die Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen an der westlichen Rohrpöhle und am Streiflingsee, am Schwarzen See, die Herstellung der Durchgängigkeit am Linowbach, die Erweiterung der Pflegeflächen auf der Dabelowseehalbinsel, die Renaturierung von Fließgewässerabschnitten sowie die Verbesserung von Durchlassanlagen für Fischotter und Biber, nicht geschätzt worden.

Auch für außerhalb liegende Maßnahmen und Maßnahmen der WRRL erfolgt keine Kosten-schätzung.

Die angegebenen Summen im Text und nachfolgender Tabelle sind Nettobeträge.

Tabelle 25: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projekt-umsetzung	Jährlich
148_1	Überprüfung aller Möglichkeiten zur Stabilisierung und Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes	S	gesamtes GGB	LRT 3130, 3140, 3150, 3160, 7140, 7210*, 7230 Schmale Winkelschnecke, Bauchige Winkelschnecke, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Bachneunauge, Steinbeißer, Kammolch, Biber, Fischotter, Sumpf-Glanzkraut	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
149_1	Identifizierung geeigneter Vorrangflächen für langfristigen schrittweisen Waldumbau				Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
141_1	Planung und Umsetzung eines Moor-Renaturierungsprojektes im	S	Niederung Godendorfer Mühlenbach	Niederung Godendorfer Mühlenbach	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projekt-um- setzung	Jährlich
	Bereich der Nationalen Naturerbefläche „Niederungstäler am Godendorfer See“					
001_2	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	S	Krummer See Düsterförde 3130-001-C	LRT 3130	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
001_4	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	S			Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
001_5	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	S			Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
002_3	Fischbestandsregulierung (Av21) ⁴⁴	S	Großer Keetzsee 3140-001-B	LRT 3140 LRT 7210*	Kosten des E+E-Projektes	-
004_4	Fischbestandsregulierung (Av21) ³⁶	W	Dabelowsee 3140-003-C	LRT 3140	Kosten des E+E-Projektes	-
004_6	Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09): Machbarkeitsstudie zur Minderung der Nährstofffracht aus den Gadowseen ³⁶	W			Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
004_7	Einbringung von Oosporen zur Wiederansiedlung von Characeen (Av22) ³⁶	W			Kosten des E+E-Projektes	-

⁴⁴ Übernahme Ergebnis E-E-Projekt zur Ermittlung von Ursachen für den Rückgang LRT-typischer Vegetation

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projekt-umsetzung	Jährlich
005_4	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	W	Großer Brückentinsee 3140-004-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
009_3	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Ursachen für hohe Nährstoffkonzentrationen (Av17)	W	Großer Kulowsee 3140-008-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
009_4	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	W	Großer Kulowsee 3140-008-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
003_3	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	W	Großer Stiegsee 3140-002-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
008_3	Überprüfung des Fischbestandes (He07)	W	Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
003_4	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	W	Großer Stiegsee 3140-002-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
008_4	Information der Öffentlichkeit (Sv06)	W	Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
003_5	Durchführung von Untersuchungen zur Ursachenforschung bzgl. des Rückgangs LRT-typischer Vegetation (Av18)	S	Großer Stiegsee 3140-002-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
008_5			Kleiner Schwaberowsee 3140-007-C	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
006_3			Kleiner Keetzsee 3140-005-B	LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
017_2	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen	S	Östliche Rohrpöhle 3150-008-B	LRT 3150	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
023_2			Falschhaffsee 3160-004-B	LRT 3160 Fischotter Biber Große Moosjungfer	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
043_2			Westliche der Drei Pöhler (7140-001-B)	LRT 3160 Fischotter Große Moosjungfer	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
038_2			Mittlere der Drei Pöhler (7140-006-B)	Große Moosjungfer Kammolch	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projekt-um- setzung	Jährlich
029_1	Wiederherstellung des verlandeten Moorkolks	W	Mittlere der Drei Pöhl- ler	LRT 3160 Große Moos- jungfer	Kosten der- zeit nicht abschätzbar	-
034_1	Fortführung extensi- ver Grünlandnut- zung	N/ P	Grünlandkomplex öst- lich Dabelow 6510-001-B DEMVLIO99AD20015 DEMVLIO99AD20047 DEMVLIO99AD20046	LRT 6510	-	220 € x 30,36 ha = 6.679,20 €
139_1	Aufnahme einer ex- tensiven Pflege- mahd	vE	Godendorfer Bruch nördlich des Goden- dorfer Sees (NHB 4640 y1) 1084-008-C	Eremit	-	2.500 € x 0,74 ha = 1.850 €
036_1	Fortführung der Pflegemahd	P	Dabelowseehalbinsel bei Brückentin 6510-003-A	LRT 6510	-	2.500 € x 0,71 ha = 1.775 €
060_2		P	Kalkflachmoor Dabe- low 7230-001-C und umgebende Moorflä- chen	LRT 7230 Sumpf-Glanz- kraut Großer Feuerfal- ter	-	2.500 € x 2,5 ha = 6.250 €
080_1 bis 091_1	Freistellung von Alt- eichen als aktuelle und potenzielle Brutbäume (Wv03)	S	1084-001-C 1084-002a-C 1084-002b-C 1084-002c-C 1084-002d-C 1084-003a-C 1084-003b-C 1084-004-C 1084-005-C 1084-006-C 1084-007-C 1084-008-C	Eremit Hirschkäfer	-	Kosten der- zeit nicht abschätz- bar
	Pflanzung von Ei- chen als potenzielle Brutbäume an son- nenexponieren Standorten (Wv02)	S	1084-001-C 1084-002a-C 1084-002b-C 1084-002c-C 1084-002d-C 1084-003a-C 1084-003b-C 1084-004-C 1084-005-C 1084-006-C 1084-007-C 1084-008-C	Eremit Hirschkäfer	-	Kosten der- zeit nicht abschätz- bar

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projekt-um- setzung	Jährlich
080_2 bis 091_2	Erstellung eines gebietsbezogenen konkretisierenden Gesamtkonzeptes für die Entwicklung der Habitate des Eremiten	S	GGB	Eremit Hirschkäfer	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
116_2	Information der Öffentlichkeit (z. B. Aufstellung von Informationstafeln)	S	Godendorfer Mühlenbach 1337-013-C	Biber	10.000 €	-
116_3	Bibermanagement	S	Godendorfer Mühlenbach 1337-013-C	Biber	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
-	Untersuchung historischer und potenzieller Habitate der Bachmuschel, um den aktuellen Erhaltungszustand der Habitate beurteilen und Erhaltungsziele ableiten zu können (He09)	S	Dabelower Mühlenfließ und ggf. weitere potenzielle Habitate	Bachmuschel	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
Gesamt					10.000,00	18.771,60

Quellenverzeichnis

BIOTA/ INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2015A): Fachbeitrag für die FFH-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke für das FFH-Gebiet DE 2745-371 Sandergebiet südlich von Serrahn. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des StALU MS.

BIOTA/ INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2015B): Fachbeitrag für die Fischart Steinbeißer für da FFH-Gebiet DE 2745-371 Sandergebiet südlich von Serrahn. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des StALU MS.

BLÜMEL, CH. & TEPPKE, M. (1996): Seentypen in Mecklenburg-Vorpommern – eine vegetationsökologische Bestandsaufnahme und Zustandserfassung an ausgewählten Beispielen. – Diplomarbeit an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

BRANDT, S. (2016): http://thripsnet.zoologie.uni-halle.de/key-server-neu/data/00060300-070f-4d0a-8804-030e02010d0f/media/Html/Graphoderus_bilineatus.htm

CUPPEN, J., DIJK, G. VAN, KOESE, B. & O. VORST (2006): De Brede Geelgerande Waterroofkever *Dytiscus latissimus* in Zuidwest-Drente. European invertebrate survey (EIS), Nederland, Leiden: 59 S.

DETTNER & KEHL (2009): Die Wasserkäferfauna des Craimoosweihers und Flachweihers (Coleoptera: Hydradephaga) mit einem Fund des seltenen Breitrandkäfers *Dytiscus latissimus*. Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth, 26, S. 93-137.

FRASE (2013): *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 und *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774): neue Nachweise aus Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Dytiscidae). Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 16. Jahrgang (2013), S. 33-38.

FRASE, T. & G. SCHMIDT (2012): Neue Funde des Schwimmkäfers *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) in Mecklenburg-Vorpommern. In: Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 15/1: S. 68-75.

GNL / GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2016a): Erfassung und Bewertung von Fließgewässern des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Sander südlich von Serrahn“ (DE 2745-371). - Unveröffentlichtes Gutachten.

GNL / GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2016b): Erfassung und Bewertung von Standgewässern der LRT 3130, 3140 und 3150 im FFH-Gebiet „Sander südlich von Serrahn“ (DE 2745-371). - Unveröffentlichtes Gutachten.

GNL / GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2016c): Kartierung und Bewertung der Habitatelemente des Fischotters und des Bibers im FFH-Gebiet „Sander südlich Serrahn“ (DE 2745-371) gemäß der Anlage zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“. - Unveröffentlichtes Gutachten.

GNL / GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2016d): Kartierung und Bewertung des Bachneunauges im FFH-Gebiet „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (DE 2745-371) zur Erarbeitung des Fachbeitrages für die Managementplanung. - Unveröffentlichtes Gutachten.

HENDRICH & GEBERT (2012a): Breitrand (*Dytiscus latissimus*). In: Internethandbuch zu den Arten der FFH- Richtlinie Anhang IV, Käfer, Bundesamt für Naturschutz https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/coleoptera/Dytiscus_latissimus_Verbr.pdf#page=2

HENDRICH & GEBERT (2012b): Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer – *Graphoderus bilineatus*. In: Internethandbuch zu den Arten der FFH- RL Anhang IV, Käfer, BfN https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/coleoptera/Graphoderus_bilineatus_Verbr.pdf#page=2

HENDRICH (2011): Mythos Breitrand – vom Leben und „leisen Sterben“ des zweitgrößten Schwimmkäfers der Welt (Dytiscidae: *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758). Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, 60 (1/2), S. 2-9.

HENDRICH, L. & BALKE, M. (2003): *Dytiscus latissimus*. - IN PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 378–387.

HENDRICH, L. & M. BALKE (2002): Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Tauchflügelkäfer (*Graphoderus bilineatus*). – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (HRSG.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 301-305.

HENDRICH, L. & M. BALKE (2005): *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) (Coleoptera: Dytiscidae), pp. 388-396. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1):1-743.

HENDRICH, L., MÜLLER, R., SCHMIDT, G. & T. FRASE (2012): Aktuelle und historische Funde des Schwimmkäfers *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) (Coleoptera, Dytiscidae) in Brandenburg. Märkische Ent. Nachr. 14/2: S. 285-294.

HENDRICH, L., MÜLLER, R., SCHMIDT, G. & T. FRASE (2012): Der Breitrandkäfer *Dytiscus latissimus* (L., 1768) in Brandenburg – Wiederfund nach über 20 Jahren sowie eine kritische Betrachtung historischer Fundmeldungen und Sammlungsdaten. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 21 (3): S. 120-126.

I.L.N./ INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD GMBH (2004): FFH-Meldung Mecklenburg-Vorpommern 2004, Identifizierung der FFH-Lebensraumtypen in den vorgeschlagenen FFH-Gebieten in Mecklenburg-Vorpommern (Binnendifferenzierung) - erarbeitet im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern.

I.L.N./ INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD GMBH (2016a): Kartierbericht - Erfassung und Bewertung des Eremiten (*Osmoderma eremita*), des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und Datenauswertung zum Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet DE 2745-371 "Sandergebiet südlich von Serrahn"

I.L.N./ INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD GMBH (2016b): Monitoring der Gefäßpflanzen FFH-Arten 2015, unveröff. Bericht im Auftrag des LUNG.

KLAUSNITZER (2009): In: KLAUSNITZER, B., BEHNE, L., FRANKE, R., GEBERT, J., HOFFMANN, W., HORNIG, U., JÄGER, O., RICHTER, W., SIEBER, M. & J. VOGEL: Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 1. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 12, S. 1-252.

KLESS & KLESS (2005): Käfer aus dem Wollmatinger Ried am Bodensee. - Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 40 (1/2), S. 97-116.

KRECH, M. (2016 b): Erfassung und Bewertung der Libellenfauna an dystrophen Gewässern des Lebensraumtyps 3160 im FFH-Gebiet „Sandergebiet südlich von Serrahn (DE 2745-371)“. – Unveröffentlichtes Gutachten

KRECH, M. (2016a): Kartierung und Bewertung der Lebensräume der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*, Charpentier 1825) im Rahmen der Managementplanung FFH-Gebiet DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ – Ergebnisbericht. - Unveröffentlichtes Gutachten

LUA/ LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Heft 1, 2 2002, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

LUNG M-V/ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2014): Beiträge zur Managementplanung in den FFH-Gebieten "DE 2245-302 (Tollensetal mit Zuflüssen) und weiteren": Erfassung und Bewertung der Vorkommen/Habitate und Erstellung von Managementvorschlägen für seltene Arten des Anhangs II der FFH-RL (Los 1) - Fachbeitrag für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Höhere Pflanzen - erarbeitet durch UmweltPlan GmbH Stralsund und I.L.N. Greifswald GmbH

LUNG M-V/ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

LUNG M-V/LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL – *Unio crassus* - Bachmuschel.

LUNG M-V/LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie.

MEITZNER, V. & SCHMIDT, G. (2012): Landesweite Kartierungen und Stichprobenmonitoring der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Carabus menetriesi*, *Dytiscus latissimus* und *Graphoderus bilineatus*, Ergebnisbericht im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern

MEITZNER, V. & SCHMIDT, G. (2013): Bericht über die 2012 durchgeführten Arbeiten zu den Käferarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Carabus menetriesi*, *Dytiscus latissimus* und *Graphoderus bilineatus*, Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz

MEY, E.; SCHLUNDT, A. (1995): Zustandsbewertung eines See-Ökosystems am Beispiel des Großen Stiegsees. Projektarbeit Universität Greifswald.

MLUV (2010): „Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern“. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 39 S.

MLUV/ MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2010): FFH-Gebiet 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ – Managementplan Teilbereich Wald, 09. Februar 2010. Erarbeitet durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

MLUV/ MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN & LUNG/ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (HRSG.) (2010): Monitoringprogramme für die Überwachung der Fließ-, Stand- und Küstengewässer und des Grundwassers in Mecklenburg-Vorpommern nach WRRL im ersten Bewirtschaftungszeitraum 2010 - 2015

MLUV/ MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN & LUNG/ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (HRSG.) (2016): Monitoringprogramm zur Überwachung der Oberflächengewässer und des Grundwassers in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 2016 - 2021 (Fortschreibung der Monitoringprogramme 2010 - 2015)

NP FSL/ Naturpark Feldberger Seenlandschaft (2016): Bereitstellung von Daten zum GGB DE 2745-371 (Daten Anhang II/IV-Arten gemäß FFH-RL)

SCHLUNDT, A. (1999): Untersuchung des ökologischen Zustandes und der gegenwärtigen Situation großer Seenverbundsysteme am Beispiel des Brückentensee-Systems. Diplomarbeit, Universität Greifswald.

SCHMIDT, G., FRASE, T. (2014): Bericht über die 2014 durchgeführten Arbeiten zu den Käferarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Teil II *Dytiscus latissimus* und *Graphoderus bilineatus*. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LUNG M-V.

SCHMIDT, G., FRASE, T. (2015): Monitoring und Verbreitungskartierung der Käfer des Anhangs II der FFH-RL in M-V - Jahresbericht 2016, Teil II: Wasserkäfer Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*). – Gutachten im Auftrag des LUNG M-V

SCHMIDT, G., FRASE, T. (2011): Die Schwimmkäferarten der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. In: HENDIRCH, L., WOLF, F. & T. FRASE: Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. S. 9-11.

SCHMIDT, G. (2012): Ergebnisse aus der landesweiten Kartierung des Breitrandes, *Dytiscus latissimus* (Linnaeus, 1758), in Mecklenburg-Vorpommern. In: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 55/1. S. 63 – 72.

SPIEß, H.-J. & SKACELOVA, O. (1995): Zustandsanalyse einiger nährstoffarmer Seen in Naturschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns und Vorschläge für ein Seen-Monitoring. Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung, 31 S.

STALU MS/ STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND NATURSCHUTZ MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (2016): Bereitstellung von Daten zum GGB DE 2745-371

TOLASCH & GÜRLICH (2010): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. Homepage des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. <http://www.entomologie.de/hamburg/karten>

UM M-V/ UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler Verlag. Schwerin.

UMWELTPLAN GMBH (2016): Erfassung des Kammmolches im FFH-Gebiet DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ - Kartierbericht. – Unveröffentlichtes Gutachten

WACHLIN, V. (2015): Zoologisches Artenmonitoring Mecklenburg-Vorpommern, Tagfalter (*Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar* u. *Lycaena helle*) 2013 und 2014, Kartierungsbericht (unveröffentlicht).

ZETTLER, M.L. & JUEG, U. (2001): Die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Mecklenburg-Vorpommern. - Erschienen in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 44, H. 2, 2001, S. 9-16.

Gesetze, Normen, Richtlinien

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

FFH-RL (2006): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, Abl. L 305/42ff. vom 8.11.1997 sowie Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003, Abl. L 284/1 vom 31.10.2003.

LU M-V/ MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): "Fachleitfaden Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern", Version 4.1, Februar 2016, inkl. Anhänge

GVOBL. M-V (1997): Verordnung zur Festsetzung des Naturparks Feldberger Seenlandschaft, vom 13. Februar 1997, S. 108

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/42ff. vom 8.11.1997 sowie Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003, ABl. L 284/1 vom 31.10.2003.

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), zuletzt geändert durch RL 2013/64/EU des Rates vom 17.12.2013

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBL. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBL. M-V S. 383, 395)

Schriftliche und mündliche Auskünfte

LM/ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2016): schriftliche Mitteilung - Hinweis zum Umgang mit dem Fachbeitrag Fledermäuse

E-Mail vom 06.07.2016 - Dr. Schaarschmidt, Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V (LALLF): Datenbereitstellung Fischereiwirtschaft

E-Mail Hr. Mauersberger, Förderverein Feldberg-Uckerländische Seen vom 24.11.2017

E-Mail Hr. Thomas, StALU MS, Wasserwirtschaft, vom 13.02.2018

E-Mail Frau Janssen, Landesanglerverband, vom 07.02.2018 und vom 12.02.2018

StALU Mecklenburgische Seenplatte (August 2018): schriftliche Mitteilung zum bewilligten Projekt des Fördervereins Feldberg-Uckerländische Seenlandschaft e.V.

Internetpräsenzen

<http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte>

www.kulturwerte-mv.de

<http://www.stiftung-naturschutz-mv.de/stiftungsflaechen/zahrensee-bei-dabelow>

LUNG (2016): Kartenportal LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie erreichbar unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<https://www.laiv-mv.de/Statistik/>