



Managementplan

**für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
(GGB) DE 2451-301
„Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“**

Stand: 19.10.2018



**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 Vorpommern

Telefon 03831/696-0; Fax 03831/696-233

<http://www.stalu-vorpommern.de>

E-Mail: poststelle@staluvp.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: up@umweltplan.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Eike Freyer: Projektleitung, Gesamtedaktion

Büro Nachtschwärmer - Zoologische Gutachten und Biomonitoring

Augustenstraße 77

18055 Rostock

Tel. 0381 490 01 47

<http://www.buero-nachtschwaermer.de/>

E-Mail: ap@buero-nachtschwaermer.de

Henrik & Annette Pommeranz: Erfassung und Bewertung Großes Mausohr

Dr. Mathias Krech

Auf der Großen Mühle 7

99098 Erfurt

Erfassung und Bewertung Große Moosjungfer

Stralsund, im Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

0.	Zusammenfassung	1
I.	TEIL GRUNDLAGEN.....	3
I.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung	3
I.1.1	Grundlagen	3
I.1.2	Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen	14
I.1.3	Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	20
I.2	Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000	26
I.2.1	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	29
I.3	Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile.....	32
I.3.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	32
I.3.2	Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	43
I.4	Arten nach Anhang IV FFH-RL	51
I.5	Zusammenfassende Bewertung des Gebietes.....	53
I.5.1	Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele	53
I.5.2	Funktionsbezogene Erhaltungsziele	60
II.	TEIL Maßnahmenplanung.....	66
II.1	Maßnahmen	66
II.1.1	Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	66
II.1.2	Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL	92
II.2	Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen	95
II.3	Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen	98
III.	TEIL Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan.....	102
	<i>Quellenverzeichnis.....</i>	<i>112</i>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen im GGB DE 2451-301	14
Tabelle 2:	Zusammenstellung der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer im Bearbeitungsraum	17
Tabelle 3:	Zusammenstellung der WRRL-Maßnahmen im Bereich des GGB DE 2451-301	18
Tabelle 4:	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ nach Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V	23
Tabelle 5:	Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *)	26
Tabelle 6:	Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *)	28
Tabelle 7:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000; LRT mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.) sowie Daten Natura D aus StALU VP 2017)	30
Tabelle 8:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000, Arten mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s. ⁶) sowie Daten Natura D aus StALU VP 2017)	31
Tabelle 9:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen	33
Tabelle 10:	Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL	43
Tabelle 11:	Vorkommen von Arten des Anhangs IV	52
Tabelle 12:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT (wE = wünschenswerte Entwicklung)	54
Tabelle 13:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (wE = wünschenswerte Entwicklung)	58
Tabelle 14:	Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL	61
Tabelle 15:	Zusammenstellung der Standardmaßnahmen gemäß Anlage 14 FLF M-V sowie der erforderlichen Ergänzungen (grün hervorgehoben) im GGB DE 2451-301	67
Tabelle 16:	Zusammenstellung der Maßnahmen	77
Tabelle 17:	Auswirkungen der FFH-Managementmaßnahmen auf die Vogelarten des EU-VS-Gebietes DE 2350-401	93

Tabelle 18:	Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs- und Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp: ES = Erhaltungsmaßnahme Schutz; EP = Erhaltungsmaßnahme Pflege; EN = Erhaltungsmaßnahme Nutzung; wE = wünschenswerte Entwicklung).....	101
Tabelle 19:	Dokumentation der Beteiligung	104

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des GGB DE 2451-301 "Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See" (© GeoBasis-DE/M-V 2017).....	4
Abbildung 2: Topografische Karte um 1900 und Darstellung der heute ausgebildeten Offenland-Lebensraumtypen (hellblau – LRT 3140, dunkelblau LRT 3150, grün – LRT 7140, rot - Schutzgebietsgrenze) (© GeoBasis-DE/M-V 2017).....	6
Abbildung 3: Topografische Karte um 1980 und Darstellung der heute ausgebildeten Offenland-Lebensraumtypen (hellblau – LRT 3140, dunkelblau LRT 3150, grün – LRT 7140, rot - Schutzgebietsgrenze) (© GeoBasis-DE/M-V 2017).....	7
Abbildung 4: Entwicklung der Wasserstände am Pegel Schloßsee zwischen Anfang Januar 2011 und Oktober 2017 (Quelle: Zuständiger Revierförster, 2017)	8
Abbildung 5: Potenzielle Vernässungsbereiche nach Erhöhung des Wasserstandes im Schloßsee auf 15,0 m HN (rot = potenzieller Vernässungsbereich nach Durchführung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen im Einzugsgebiet des Świdwieesees, dunkelblau = Wasserfläche (Stand April 1994), hellblau = Vernässungsbereich mit 15,0 m HN (Stand April 1994)) (Quelle: Holinger, Hydro-Mel 1994).....	12
Abbildung 6: Schloßsee (LRT 3140) im September 2013 (Foto: GNL)	36
Abbildung 7: Nährstoffreiche Kleingewässer in den Waldbereichen der Gottesheide (Fotos: Pivarci 2013).....	38
Abbildung 8: Fläche der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (LRT 6230*) im Martenschen Bruch im Oktober 2013 (Foto: Pivarci 2013).....	39
Abbildung 9: Übergangs- und Schwinggrasmoore (LRT 7140) in einem günstigen Erhaltungszustand südwestlich des Schloßsees (links) und am westlichen Gebietsrand (rechts) (Fotos: Pivarci 2014)	42
Abbildung 10: Dystrophes Flach(abtorfungs)gewässer im Martenschen Bruch mit Nachweis der Großen Moosjungfer (Erhaltungszustand C). Die vertikalen Vegetations-strukturen werden von den patrouillierenden L. pectoralis-Männchen bevorzugt als Sitzwarte genutzt. (Foto: M. Krech, 2017)	46
Abbildung 11: Ablass Schloßsee auf polnischer Seite (Fotos: UmweltPlan, 2017)	69

IV. Karten

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

Abkürzungsverzeichnis

BlmA	Bundes-Immobilienanstalt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNTK	Biotop- und Nutzungstypenkartierung
BVP	Bewirtschaftungsvorplanung (für WRRL-berichtspflichtige Fließgewässer)
DAV	Deutscher Anglerverband
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
dt.	deutsch
E	Erhaltung
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FGSK	Fließgewässerstrukturgütekartierung
FIS	Fachinformationssystem Wasser
FLF	Fachleitfaden
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
GLRP	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan
Hg	Quecksilber
i.d.R.	in der Regel
i.S.	im Sinne
i.V.m.	in Verbindung mit
KG	Kleingewässer
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LFOA M-V	Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
LWaldG	Landeswaldgesetz
M	Maßstab
mdl.	mündlich
Mitt.	Mitteilung
N	Nutzung
NatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz (Mecklenburg-Vorpommern)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
OPAL	Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung
P	Pflege
RREP MS	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

S	Schutz
SDB	Standarddatenbogen
StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
TF	Teilfläche
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
UM M-V	Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
vE	vorrangige Entwicklung
vgl.	vergleiche
W	Wiederherstellung
WBV	Wasser- und Bodenverband
wE	wünschenswerte Entwicklung
WRRL	Wasser-Rahmen-Richtlinie
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

0. Zusammenfassung

Das GGB DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ nimmt eine Fläche von ca. 1.399 ha ein und wird im Wesentlichen von den Waldbereichen der Gottesheide mit den Niederungen von Schloß- und ehemaligem Lenzener See und dem wiedervernässten Grünlandgebiet des Martenschen Bruchs geprägt.

Das GGB wird vollständig von dem EU-Vogelschutzgebiet DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ überlagert, welches sich durch großflächige, geschlossene Wald-, Heide- und Grünlandkomplexe auszeichnet. Die vorliegende Maßnahmenplanung für das GGB und die darin vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I sowie die Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL verträgt sich unter Berücksichtigung der fachgerechten Umsetzung von Maßnahmen in allen Punkten mit den maßgeblichen Gebietsbestandteilen des EU-Vogelschutzgebietes und führt nicht zu einer signifikanten Störung oder Beeinträchtigung der Lebensraumelemente der Vogelarten.

Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission (2004) wurden im Standarddatenbogen (SDB) für das GGB zwei Offenland-Lebensraumtypen, drei Wald-Lebensraumtypen sowie zwei Arten des Anhangs II der FFH-RL mitgeteilt. Im Zuge der durch das LUNG M-V durchgeführten Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope, der FFH-Lebensraumtypen und der Dauergrünlandflächen in Natura 2000-Gebieten in Mecklenburg-Vorpommern wurden zwei weitere Offenland-LRT nachgewiesen. Mit Planungsbeginn lag zudem der Nachweis des Vorkommens einer weiteren Anhang II-Art im Gebiet vor (Großes Mausohr). Aktuell wurde während der Kartierarbeiten mit dem Kammmolch eine weitere Anhang II-Art im Gebiet nachgewiesen. Zudem wird das GGB vom Wolf besiedelt, so dass im Zuge der Erarbeitung des Managementplanes das Vorkommen von fünf Anhang II-Arten bestätigt wurde. Für Kammmolch und Wolf wurden jedoch keine gezielten Untersuchungen durchgeführt, so dass diese Arten nicht bewertet werden konnten.

Insgesamt wurden im Rahmen der Bearbeitung des Managementplanes vier Offenland-LRT erfasst und bewertet (LRT 3140, 3150, 6230*¹, 7140). Die Wald-LRT sind Bestandteil eines separaten Fachbeitrags, welcher durch die Landesforstverwaltung M-V im Jahr 2008 erarbeitet wurde. In den Waldbereichen der Gottesheide kommen mit den Hainsimsen- (9110) und den Waldmeister-Buchenwäldern (9130) sowie den Moorwäldern (91E0*) drei Wald-LRT vor. Diese befinden sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungszustand. Der 2004 noch gemeldete Wald-LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stiel-Eiche) wurde nicht bestätigt. Von den Offenland-LRT befinden sich die bereits im SDB aufgeführten LRT 3140 – Nährstoffarme Gewässer mit Armleuchteralgenvegetation und 7140 – Übergangs- und Schwinggrasemoore, in einem seit dem Referenzzeitpunkt gleichbleibend gebietsweit günstigen Erhaltungszustand. Die neu

¹ * kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. prioritäre Arten nach Anhang II FFH-RL

nachgewiesenen LRT 3150 – Natürlich nährstoffreiche Gewässer und 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen weisen dagegen gebietsweit ungünstige Erhaltungszustände auf.

Im Zuge der Managementplanung sind drei Arten des Anhangs II der FFH-RL (Fischotter, Große Moosjungfer, Großes Mausohr) erfasst und bewertet worden. Die Arthabitate des Fischotters befinden sich in einem seit dem Referenzzeitpunkt gleichbleibend günstigen Erhaltungszustand, die der Großen Moosjungfer und des Großen Mausohrs weisen auf Gebietsebene ungünstige Erhaltungszustände auf. Für die Große Moosjungfer wurde zum Referenzzeitpunkt noch ein günstiger Erhaltungszustand gemeldet. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich der Zustand der Habitate der Art nicht verschlechtert hat, sondern dass nach aktuell gültiger Kartier- und Bewertungsvorschrift bereits damals ein ungünstiger Erhaltungszustand hätte ermittelt werden können. Somit werden aufgrund eines wissenschaftlichen Fehlers zur Gebietsmeldung keine Wiederherstellungsziele für die Habitate der Art abgeleitet.

Die Bedeutung des GGB für das Netz Natura 2000 ergibt sich u.a. aus den „günstigen“ Erhaltungszuständen der LRT 3140 und 7140 sowie der Arthabitate des Fischotters während sich diese Schutzobjekte 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 3150 und 6230* sowie der Habitate des Großen Mausohrs und der Großen Moosjungfer auf.

Im GGB sind Erhaltungs- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Zu den Maßnahmenschwerpunkten zählen neben dem konsequenten Schutz aller LRT und Art-Habitate vor allem:

- die Stabilisierung des Wasserstandes im Schloßsee bei 15,1 m HN Mittelwasser,
- die Entbuschung von Moorflächen und Gewässerrändern (insbesondere Entnahme standortfremder Gehölze) sowie
- die Überführung des Waldes in Naturwald.

I. TEIL GRUNDLAGEN

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Die Gottesheide mit der Niederung des ehemaligen Lenzener Sees und dem deutschen Teil des Schloßsees sowie Teile des nördlich angrenzenden Martenschen Bruchs wurden durch das Land Mecklenburg-Vorpommern als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 i. V. m. Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) der EU-Kommission vorgeschlagen und mit der Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 unter der Bezeichnung DE 2451-301 "Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See" in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (im Folgenden - GGB) aufgenommen.

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-RL sind für die besonderen Schutzgebiete die nötigen Erhaltungsmaßnahmen sowie, sofern erforderlich, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen festzulegen, die den Ansprüchen der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-RL entsprechen. Die Maßnahmen werden entsprechend § 9 der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V vom 12. Juli 2011, mehrfach geändert durch Verordnung vom 9. August 2016) in Managementplänen festgelegt. Für die Wald-Lebensraumtypen des GGB wurde bereits im Jahr 2008 ein Fachbeitrag erarbeitet und durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (UM M-V) bestätigt.

Das 1.399 ha große GGB DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ befindet sich im Osten von Mecklenburg-Vorpommern zwischen den Ortschaften Hintersee, Glashütte und Pampow auf deutscher Seite sowie der Ortschaft Stolec in Polen. Der Schloßsee wird durch die deutsch-polnische Landesgrenze etwa mittig geteilt. Der westliche Teil befindet sich in Deutschland und ist somit Bestandteil des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2451-301. Der östliche Teil auf polnischer Seite ist Bestandteil der NATURA 2000 Gebiete PLH320063 und PLB320006. Die reizvolle Landschaft der Gottesheide ist durch ausgedehnte Wälder mit eingebetteten Mooren und Kleingewässern geprägt. Etwa 81 % des Gebietes werden von Waldflächen eingenommen. Der verbleibende Offenlandbereich wird durch die ausgedehnte, in Wiedervernässung befindliche, Niederung des Martenschen Bruchs charakterisiert.

Das Schutzgebiet befindet sich im nordöstlichsten Bereich der sich quer durch Mecklenburg-Vorpommern ziehenden Landschaftszonen „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ (südlicher Teil) sowie „Vorpommersches Flachland“ (nördlicher Teil) in den Großlandschaften „Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft“ (nördlicher Teil) und „Uckermärkisches Hügelland“ (südlicher Teil). Auch hinsichtlich der Landschaftseinheiten ist das Gebiet zweigeteilt – der nördliche Teil gehört zur Landschaftseinheit „Ueckermünder Heide“ während die

südlichen Waldbereiche dem „Kuppigen Uckermärkischen Seengebiet“ zuzuordnen sind (LUNG 2017).

Das GGB liegt im Landkreis „Vorpommern-Greifswald“ und anteilig in den Gemeinden Blankensee (Amt Löcknitz-Penkun) und Hintersee (Amt Am Stettiner Haff).

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.

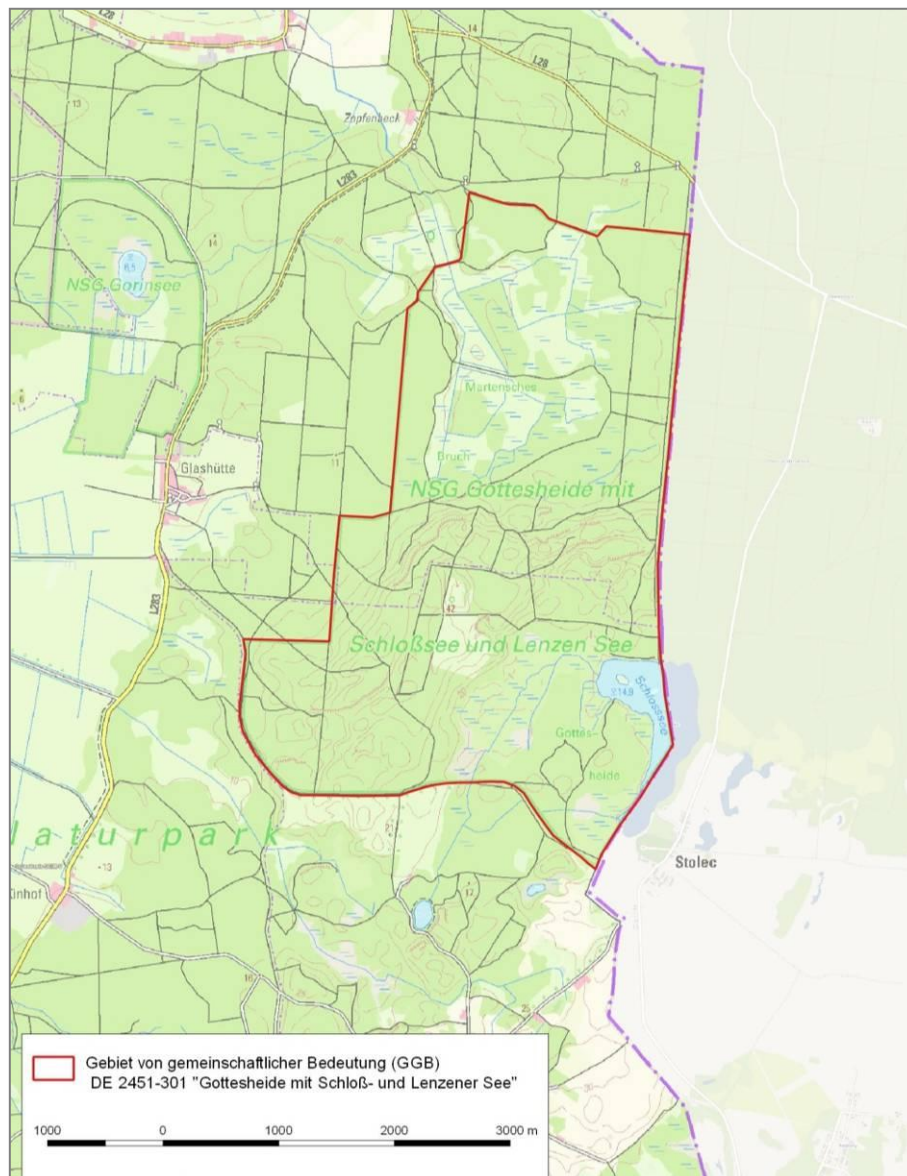


Abbildung 1: Lage des GGB DE 2451-301 "Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See" (© GeoBasis-DE/M-V 2017)

Geologie und Wasserhaushalt

Etwa die Nordhälfte des Gebietes und ein schmaler Streifen im Westen wurden im Spätglazial vom Haffstausee eingenommen. Die aus Beckensanden bestehende, fast ebene Oberfläche wird durch die große torferfüllte Senke des Martenschen Bruches (Versumpfungsmoor) und Dünenaufwehungen belebt. Es schließt sich im Südosten ein über 1 km breiter, ringförmig um die Niederung des Schloß- und Lenzener Sees verlaufender reliefreicher Höhenzug an, die „Gottesheide“. Dieser, aus gestauchten „älteren“ Beckensanden mit nach Süden zunehmenden Geschiebemergelüberlagerungen bestehende, Komplex ist eine Stauchmoräne außerhalb einer Eisrandlage. Schloß- und Lenzener See mit ihren angrenzenden torferfüllten Verlandungsflächen verdanken ihre Entstehung einem durch Verschüttung konservierten großen Toteiskörper, der allmählich abschmolz und dessen entstehende Senke sich mit Wasser füllte. Nach dem Rückgang des Eises bildeten der Schloß- und der Lenzener See zusammen mit dem südlich gelegenen Thursee eine zusammenhängende Seefläche. Durch Sedimentation und Torfbildung im Holozän verkleinerte sich diese Fläche und im Ergebnis blieben die drei heute bekannten Seen zurück. Die Verlandung des Lenzener Sees ist weitgehend abgeschlossen. Während der See im 19. Jahrhundert eine Wasserfläche von ca. 20 ha besaß, sind heute nur kleine offene Wasserflächen im Nordosten der ehemaligen Seefläche übriggeblieben. Auch der Schloßsee verlandet zunehmend. Noch zum Ende des 18. Jahrhundert war der See um ein Fünftel größer als heute (UM M-V 2003).

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die um 1900 ausgebildeten Gewässerflächen des Schloß- und Lenzener Sees sowie die Ausprägung der heute verbleibenden Wasserflächen.

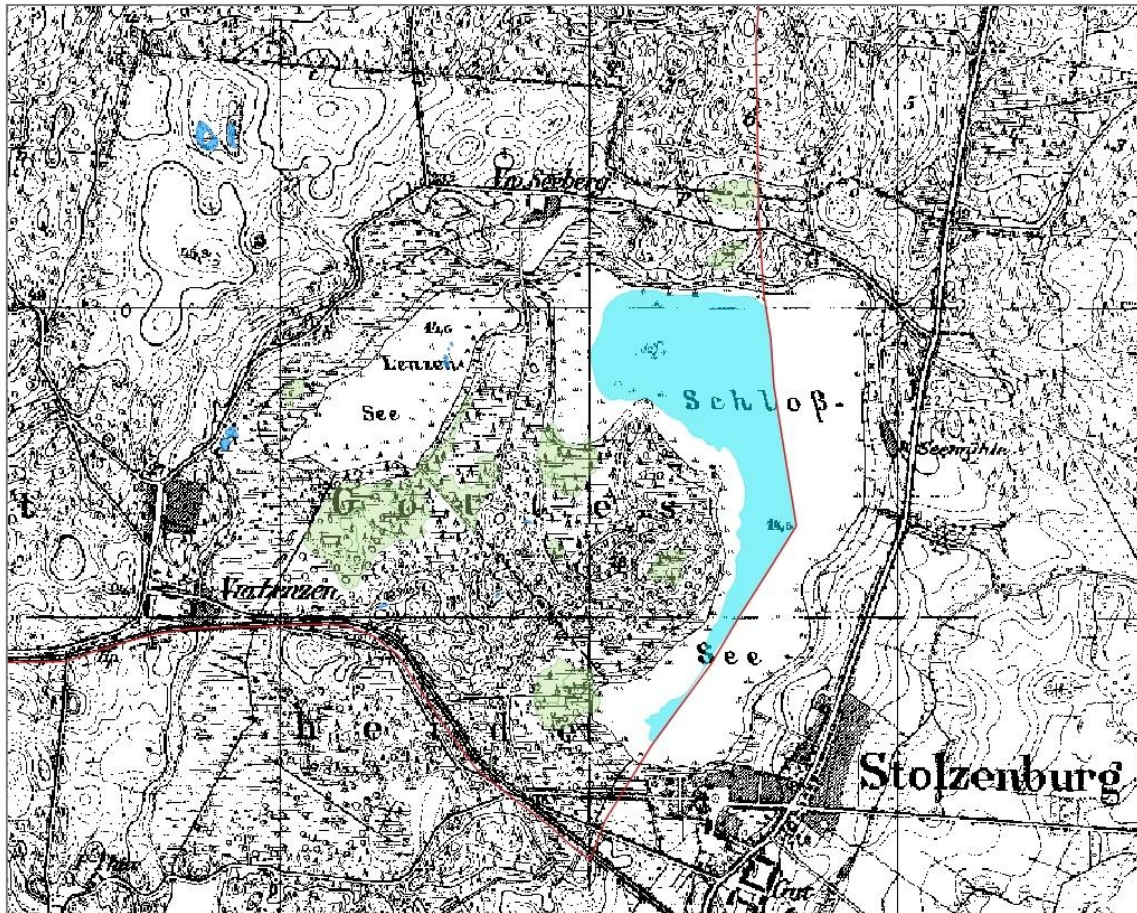


Abbildung 2: Topografische Karte um 1900 und Darstellung der heute ausgebildeten Offenland-Lebensraumtypen (hellblau – LRT 3140, dunkelblau LRT 3150, grün – LRT 7140, rot - Schutzgebietsgrenze) (© GeoBasis-DE/M-V 2017)

Die starke Verlandung in den letzten 100 Jahren ist auf anthropogene Eingriffe in den Wasserhaushalt zurückzuführen. Vermutlich entwässerte der Schloßsee ursprünglich nur sporadisch in Richtung Świdwie in Polen. Erst mit der Anlage eines Grabens, der sogenannten Gunica, wurde eine ständige Verbindung zwischen dem Schloß- und dem Świdwiesee geschaffen. Infolge dessen sank der Wasserstand im Schloß- und im Lenzener See um mehrere Dezimeter, es fielen die Randbereiche der Seen trocken, und zwischen den Seen entstand eine Landbrücke, was u.a. in der topografischen Karte von 1980 verzeichnet ist (Abbildung 3).

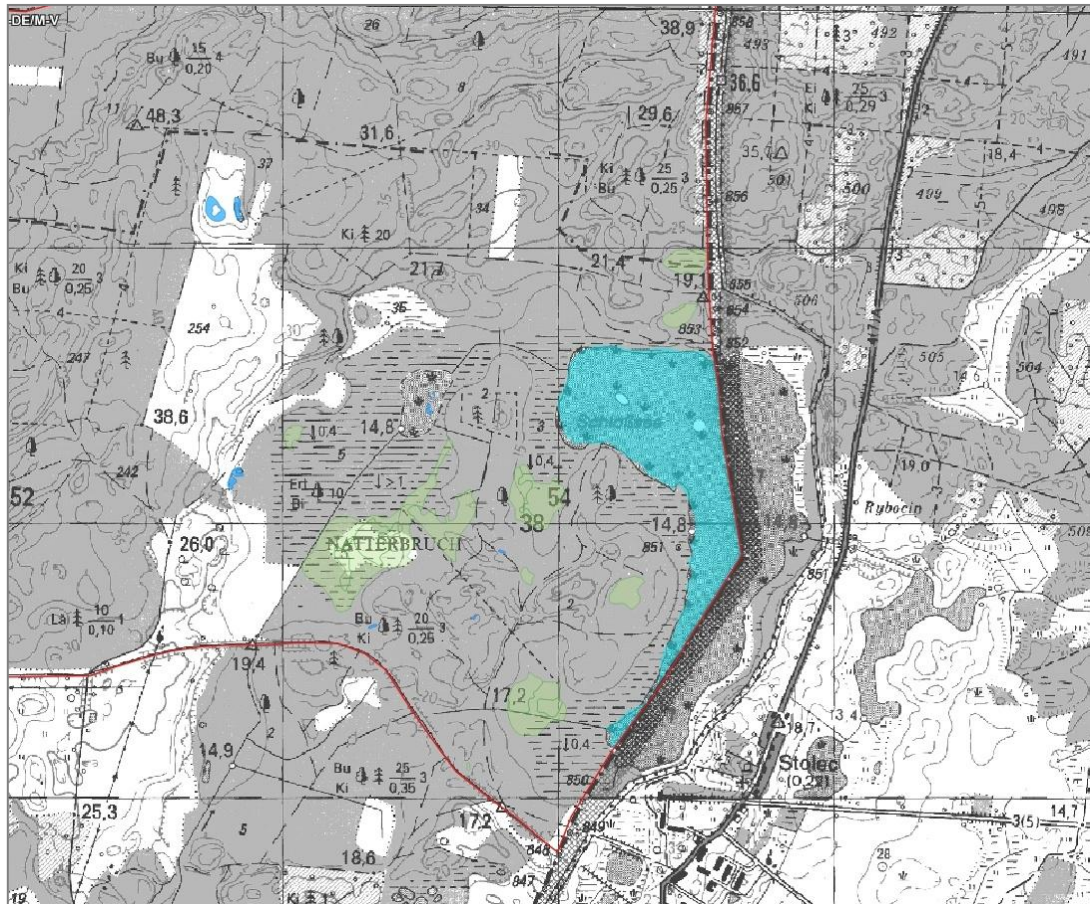


Abbildung 3: Topografische Karte um 1980 und Darstellung der heute ausgebildeten Offenland-Lebensraumtypen (hellblau – LRT 3140, dunkelblau LRT 3150, grün – LRT 7140, rot - Schutzgebietsgrenze) (© GeoBasis-DE/M-V 2017)

Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Wasserstände am Pegel Schloßsee zwischen dem 17.01.2011 und dem 6.10.2017. Eine rückläufige Tendenz der Entwicklung der Wasserstände im Schloßsee wird ersichtlich.

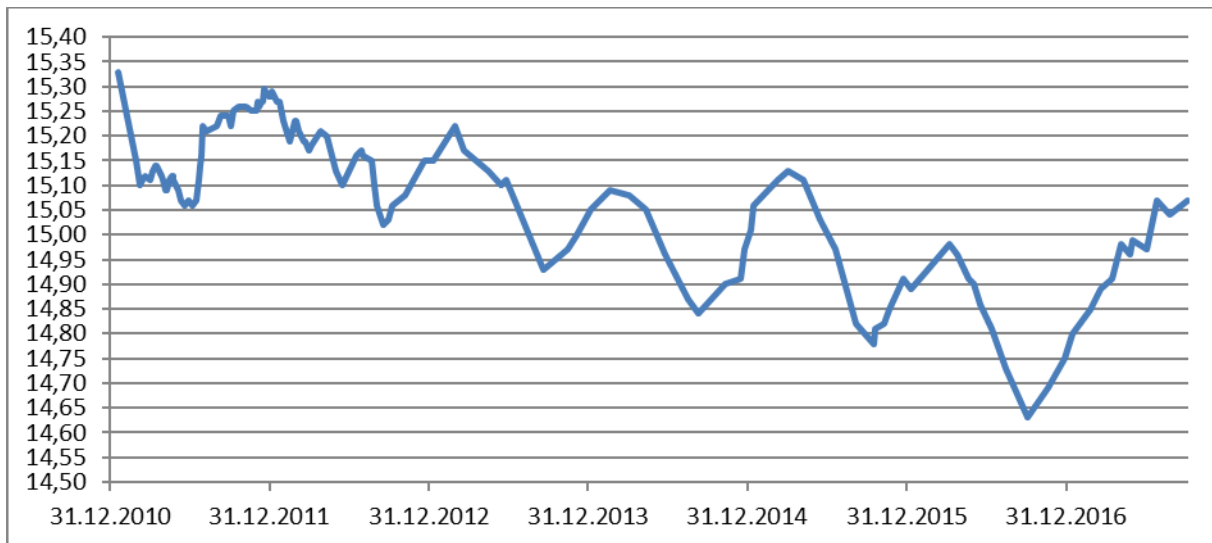


Abbildung 4: Entwicklung der Wasserstände am Pegel Schloßsee zwischen Anfang Januar 2011 und Oktober 2017 (Quelle: Zuständiger Revierförster, 2017)

Der nördliche Bereich des Naturschutzgebietes mit dem Martenschen Bruch und dem Mühlgraben ist über den Ahlbecker Seegrund mit dem Kleinen Haff verbunden. Durch die endgültige Trockenlegung des Ahlbecker Sees zu Beginn des 19. Jahrhunderts vergrößerte sich der Grundwasserflurabstand im Norden des Gebietes deutlich. Daneben wurden im Martenschen Bruch Entwässerungsgräben angelegt und mehrfach ausgebaut. Die Grabenlänge beträgt heute ca. 20 km. Als Ausgleichsmaßnahme zum Bau und Betrieb der OPAL-Gasleitung wird das Martensche Bruch seit 2010 renaturiert. Die Niederungsbereiche im Südosten entwässern über den Schloßsee und den Świdwiesee (Polen) in die Oder und letztlich in das Stettiner Haff. Aus dem südwestlichen Bereich fließt das Wasser über den Prahmgraben in das Randowtal (UM M-V 2003).

Das Gebiet wird wesentlich durch den Schloßsee geprägt, dessen Wasserstände aufgrund der Historie in Hinblick auf die gemeinsame Entwicklung mit dem Lenzener See einen Einfluss auf die gesamte Schloß- und Lenzener Seeniederung hat.

Im Folgenden wird dem Schloßsee deshalb und weil er das einzige nach WRRL berichtspflichtige Standgewässer im Gebiet ist, ein besonderes Augenmerk gewidmet.

Standgewässer

Der Schloßsee ist ein 70,2 ha großes natürliches Standgewässer glazialen Ursprungs und entstand aus einem durch Verschüttung konservierten Toteiskörper. Er liegt südöstlich von Glashütte an der polnischen Grenze. 33,1 ha der Seefläche gehören zu Mecklenburg-Vorpommern, 37,1 ha liegen in Polen (BIOPLAN 2016). Die zunehmende Verlandung des Sees während der letzten 100 Jahre ist auf anthropogene Eingriffe in den Wasserhaushalt zurückzuführen. Zwischen dem Schloßsee und dem Świdwiesee in Polen wurde ein Graben, die Gunica (dt. Aalbach), angelegt, der zu einer starken Absenkung des Wasserstands im erstgenannten See führte. Die mittlere Tiefe im See beträgt heute nur noch 1,3 m, die Maxi-

Wassertiefe wurde mit 3,2 m gemessen. Das oberirdische Einzugsgebiet umfasst 8,4 km² und ist überwiegend durch Wald- und Moorflächen geprägt.

Der See befindet sich im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH und ist gegenwärtig nicht verpachtet (LALLF 2017). Soweit bekannt wird der Schloßsee von deutscher Seite aus fischereilich nicht mehr bewirtschaftet (mdl. Mitt. Zuständiger Revierförster, 2017). Aufgrund seiner abgelegenen Lage im Wald - zumindest auf deutscher Seite - und seines Schutzstatus unterliegt er im Wesentlichen keiner nennenswerten Nutzung (BIOPLAN 2016). Im Gebiet verteilt befinden sich sechs Pegel, von denen zumindest die im Bereich des Schloßsees durch den zuständigen Revierförster regelmäßig abgelesen werden.

Von polnischer Seite aus ist das Gebiet bisher relativ schlecht erkundet. Der See befindet sich hier im Eigentum des Staates und wird von der regionalen Wasserwirtschaftsverwaltung verwaltet. Bis mindestens 2037 besteht ein Nutzungsvertrag mit einem Angelverein, dessen Inhalt jedoch nicht bekannt ist. Es findet Besatz mit mindestens Hecht und Wels statt, in welchem Umfang ist nicht bekannt. Auch von polnischer Seite aus sind die Ufer des Sees überwiegend bewaldet und schwer zugänglich. Es gibt jedoch einen öffentlichen Zugang im Süden des Sees sowie mehrere Stege, von wo das Einsetzen von Booten möglich ist. Angelnutzung findet überwiegend vom Boot aus statt und beschränkt sich nicht auf den polnischen Teil des Sees (mdl. Mitt. Zuständiger Revierförster, 2017). Seit drei Jahren wird die Wasserqualität des Sees in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Stettin untersucht (alle Informationen: regionale Umweltschutzverwaltung Stettin, 2017). Das Staubauwerk am Ablauf des Schloßsees befindet sich auf polnischer Seite und wird von dort aus geregelt. Allerdings ist das Gebäude, in dem sich das Bauwerk befindet, nicht ausreichend gegen Vandalismus gesichert, so dass es in der Vergangenheit zu Verlusten des Schiebers und damit zu einem unkontrollierten Abfluss von Wasser aus dem Schloßsee kam. Ebendort befinden sich zwei Pegellatten (eine deutsche und eine polnische), die monatlich abgelesen werden.

Im Gebiet befindet sich eine Vielzahl weiterer Standgewässer, die den Kleingewässern zuzuordnen sind.

Fließgewässer

Im Gebiet, insbesondere im Bereich des Martenschen Bruchs, gibt es eine Vielzahl von (Entwässerungs-)Gräben, die aufgrund der Renaturierung des Martenschen Bruchs die ihnen zugedachte Funktion nicht mehr erfüllen.

Der südlich des GGB gelegene Thursee und das Lenzener Seebruch sind über einen etwa 1.500 m langen Graben, die Gunica, miteinander verbunden, in den der Thursee zeitweise entwässert (HOLINGER, HYDRO-MEL 1994). Die Gunica fließt dann über weite Strecken durch die naturnahen ausgedehnten Bruchwälder des Lenzener Seebruchs und verbindet den Schloßsee und den Świdwiesee in Polen. Das Gewässer bildet heute den künstlich angelegten Abfluss des Schloßsees. Inwiefern es aus der Verlegung eines natürlichen Abflusses entstanden ist, lässt sich nicht nachvollziehen.

Der Mühlgraben Hintersee (Teufelsgraben) im Bereich des Martenschen Bruchs wird als erheblich veränderter Wasserkörper geführt. Er ist Bestandteil der Renaturierungsmaßnahme Martensches Bruch, die im Folgenden ausführlicher erläutert werden soll.

Maßnahme Renaturierung Martensches Bruch

Als Ausgleich für den Bau und Betrieb der Erdgasversorgungsleitung OPAL, Abschnitt Mecklenburg-Vorpommern ist die Renaturierung des Niedermoores „Martensches Bruch“ planfestgestellt worden. Die Trasse der Erdgasversorgungsleitung selbst verläuft etwa 25 km westlich des GGB.

Das Martensche Bruch stellt einen weitgehend unzerschnittenen Landschaftsraum dar und ist als landschaftlicher Freiraum sehr hoher Wertigkeit einzustufen. Es ist durch wenige Forst- und Wirtschaftswege erschlossen, die nur zu einem geringen Prozentsatz versiegelt waren. Die Grünlandstandorte wurden vor der Renaturierung extensiv durch Beweidung genutzt. Das Martensche Bruch ist ein Versumpfungsmoor, dessen Randbereiche durch vereinzelte Dünenaufwehungen gegliedert werden. Der Moorkörper, der Mächtigkeiten von bis zu 8 m aufweist, ist oberflächlich stark entwässert. Das Gebiet ist von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen.

Das Ziel der Kompensationsmaßnahme besteht in der Verbesserung der Wasserverhältnisse in dem Gebiet sowie in der Entwicklung eines ungestörten Landschaftsraumes, in dem Sukzessionsprozesse weitestgehend ohne Einflussnahme des Menschen ablaufen können. Die Verbesserung der Wasserverhältnisse im Maßnahmengebiet wurde durch eine Reihe von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen realisiert. Hierzu zählen der Wasseranstau in den Wasserläufen durch die Errichtung von Staubaauwerken sowie die gezielte Verfüllung vorhandener Entwässerungsgräben. Der Wasseranstau erfolgt in mehreren Etappen. Das höchste Stauziel wird im Jahr 2018 erreicht. Gleichzeitig erfolgte ein nahezu vollständiger Rückbau vorhandener Wege und Wehre im Bereich der Vernässungsflächen, da eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung mit vollständiger Umsetzung des Renaturierungskonzeptes nicht mehr durchführbar ist. In einzelnen Waldbereichen ist ein Waldumbau geplant bzw. bereits umgesetzt.

Mit dem Anstau der Gräben im Vorhabensraum sollen annähernd die ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse des Gebietes wiederhergestellt werden. Durch die Renaturierung können insbesondere folgende Zielstellungen erreicht werden:

- Verhinderung von Bodendegradationsprozessen auf den Moorflächen durch Verbesserung der Wasserverhältnisse
- Wiederherstellung naturnäherer Grund- und Oberflächenwasserverhältnisse
- Aufwertung der Lebensraumfunktion des Gebietes für Fauna und Flora
- Zulassung natürlicher gewässerdynamischer Prozesse
- Erhöhung von Vielfalt, Eigenart und Naturnähe der Landschaft

- Entwicklung eines Landschaftsraumes, in dem natürliche Sukzessionsprozesse weitgehend störungsfrei ablaufen können

Mit der Umsetzung des Renaturierungskonzeptes wurde 2010 begonnen. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme wird von einem Monitoring begleitet, das der ökologischen Erfolgskontrolle dient. Die Aufgabe des ökologischen Monitorings besteht in der Registrierung und Überwachung der Veränderungen der Vegetation, die aufgrund vordefinierter Standards (siehe oben genannte Zielstellungen) bewertet werden.

(alle Angaben aus INGENIEURBÜRO NICKEL GMBH UND UMWELTPLAN GMBH 2008)

Die Flächen der Kompensationsmaßnahme befinden sich teilweise außerhalb der Grenzen des Schutzgebietes.

Grenzübergreifendes Naturschutzgebiet „Gottesheide und Świdwie/ Neuendorfer See“

Zwischen 1992 und 2005 gab es Bemühungen deutscher und polnischer Behörden, aufgrund der Biotop- und Strukturvielfalt in einer großflächig unzerschnittenen, infrastrukturell kaum entwickelten Landschaft und der geografischen Lage des Gebietes an der deutsch-polnischen Grenze gemeinsam ein grenzübergreifendes Naturschutzgebiet im Bereich Gottesheide – Świdwiesee zu entwickeln. Dafür wurden eine Konzeption zur Festsetzung, Bewirtschaftung und Nutzung eines grenzübergreifenden Naturschutzgebietes sowie eine Umweltverträglichkeitsstudie zur Durchführung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen erarbeitet.

Diese sollten insbesondere der Sanierung des Świdwiesees dienen, der von einer starken Wasserspiegelabsenkung betroffen war. Da Schloßsee und Świdwiesee ein gemeinsames hydrologisches System bilden, wurde im Rahmen der Studie auch der Ablauf am Ostufer des Schloßsees berücksichtigt. Wesentliches konkretes Element für alle vorgeschlagenen Varianten zur Verbesserung der Wasserbilanz im Świdwiesee war u.a. der Neubau einer Staustufe am Schloßsee. Der Wasserstand des Schloßsees sollte auf maximal 15,0 m HN angehoben werden. Dabei wurde die in Abbildung 5 dargestellte Vernässung im Bereich Schloß- und Lenzener See prognostiziert. Mit Umsetzung des Projektes (Wasserstandserhöhung) wurde die Eutrophierung der Seefläche als wahrscheinlich angenommen (HOLINGER, HYDROMEL 1994), da absterbende Biomasse zu einer Nährstoffanreicherung führen würde. Zudem würden aufgrund der Staunässe Gehölze absterben und die Nährstofffilterfunktion dieser dadurch verloren gehen bzw. stark minimiert werden. Bisher ist eine solche Entwicklung trotz der zeitweise höheren Wasserstände nicht zu verzeichnen. Zudem wurde angenommen, dass ohne die Durchführung dieser Maßnahme die Restgewässer im Bereich des Lenzener Sees perspektivisch verschwinden werden. Aktuell sind die Restwasserflächen in Form von drei Kleingewässern noch erhalten.

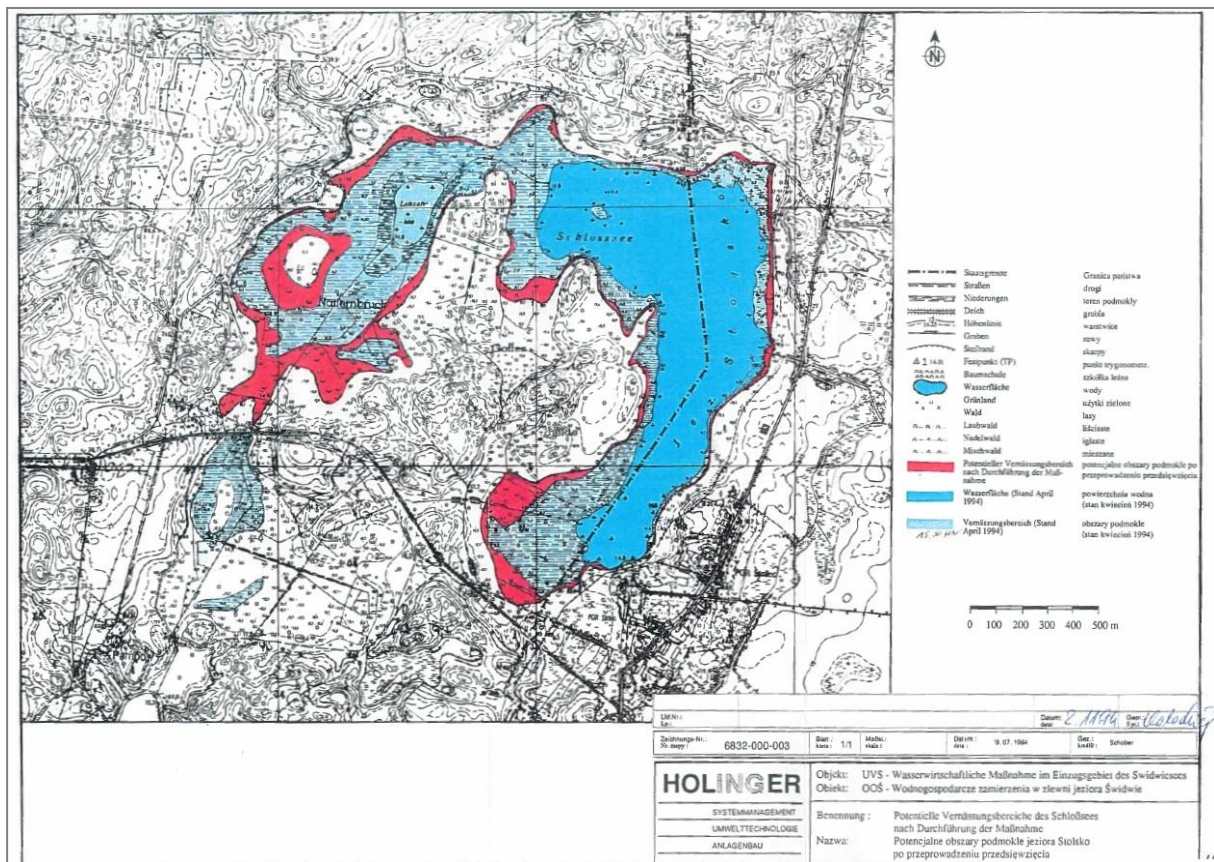


Abbildung 5: Potenzielle Vernässungsbereiche nach Erhöhung des Wasserstandes im Schloßsee auf 15,0 m HN (rot = potenzieller Vernässungsbereich nach Durchführung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen im Einzugsgebiet des Świdwieses, dunkelblau = Wasserfläche (Stand April 1994), hellblau = Vernässungsbereich mit 15,0 m HN (Stand April 1994)) (Quelle: Holinger, Hydro-Mel 1994)

Wiederholt wurden verschiedene Entwürfe von Naturschutzverordnungen erarbeitet und in ein Gesetzgebungsverfahren eingebracht. Der letzte Entwurf liegt vom Februar 2005 vor. Ein Einvernehmen zu den Verordnungsinhalten mit dem Flächeneigentümer (BImA) konnte nicht erreicht werden. Stattdessen wurden diese naturschutzfachlich hochwertigen Flächen im Rahmen des „Nationalen Naturerbes“ vom Bund an die DBU Naturerbe GmbH übergeben (UM M-V 2008b).

Nutzungsgeschichte

Durch Funde am Nordrand des Ahlbecker Sees und des Schloßsees wird die Anwesenheit des Menschen im Gebiet seit ca. 6.000 Jahren belegt. Es gibt Hinweise, dass das Rittergut Stolzenburg schon im 13. Jahrhundert existierte. Ein Kaufvertrag aus dem Jahre 1544 belegt den frühen Ursprung Lenzens, das als „wüste Feldmark“ verkauft wurde. Nach dieser mit Rodung und Waldübernutzung verbundenen Kolonisation im Hoch-Mittelalter folgte das Wüstfallen und die Rückkehr des Waldes. Die LUBINSCHKE KARTE von Pommern aus dem

Jahre 1618 stellt zwischen dem Randowtal und dem Stettiner Haff ein ausgedehntes Waldgebiet dar. Seit Beginn des 18. Jahrhunderts bestimmten Köhlerei, Teerschwelerei und Waldweidenutzung die Entwicklung dieses Landstriches. Es ist davon auszugehen, dass es auf Grund des teilweise hohen Bedarfes an Holzkohle und der verstärkten Gewinnung des Meilerholzes in der Umgebung der Meilerplätze zu einer zeitweiligen Übernutzung der Waldbestände gekommen ist. Die Teerschwelerei wurde zum zweiten großen Wirtschaftszweig in diesem Landschaftsraum. Im Jahr 1777 existierten etwa 75 Teeröfen in der Ueckermünder Heide. Die Waldweide spielte für die dörfliche Viehhaltung eine wichtige Rolle. Mit dem Rückgang dieser Waldnutzungen nahm die Waldfläche durch Aufforstungen und Sukzession in den letzten 200 Jahren wieder zu.

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

Die Analyse der aktuellen Nutzungen im GGB DE 2451-301 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Daten, wobei die jeweils aktuellsten Informationen dargestellt werden:

- Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope, FFH-LRT und Grünländer in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2015)
- Fachbeitrag Wald im GGB DE 2451-301 (LANDESFORST M-V 2008)
- Angaben zur Acker- und Grünlandnutzung im GGB 2451-301 (StALU VP 2017)
- Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNTK) (LUNG M-V, letzte Änderung 2003)

Die Biotop- und Nutzungstypen des Bearbeitungsgebietes sind in der Karte 1a (M 1 : 25.000) dargestellt. In der folgenden Tabelle sind Anteil und Flächenumfang der im GGB verbreiteten Biotope in Obergruppen zusammengefasst.

Tabelle 1: Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen im GGB DE 2451-301

Landnutzung	Fläche [ha]	Anteil [%]
Wald	1124,49	80,52
Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	3,85	0,28
Standgewässer	34,47	2,47
Eutrophe Moore und Sümpfe, Röhrichte, Riede	10,50	0,75
Oligo- und mesotrophe Moore	23,03	1,65
Trocken- und Magerrasen	3,42	0,24
Grünland, Grünlandbrachen	196,79	14,09
Summe	1.396,56	100

Das Gebiet wird von den Waldbereichen der Gottesheide dominiert (81 %), in die eingebettet in geringem prozentualen Anteil Standgewässer (2,5 %) und Moore (1,7 %) liegen. Mit etwa 14 % Anteil stellen die Grünlandbereiche des Martenschen Bruchs die zweitgrößte Biotopobergruppe im Gebiet. Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Landwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes findet in Form von Grünlandnutzung im Bereich des Martenschen Bruchs sowie auf drei kleineren Teilflächen im Bereich der Gottesheide statt. Die Wiesen im nördlichen Teil der Gottesheide sind als Frischgrünland ausgebildet, im Süden in der Lenzener Seeniederung ist ein artenreiches Nassgrünland entwickelt. Die durch die Renaturierungsmaßnahme teilweise überstauten Wiesen im Martenschen Bruch weisen den Charakter von Feuchtgrünland auf.

Die Flächen sind Bestandteil von insgesamt 10 Feldblöcken, von denen fünf im Martenschen Bruch, fünf in der Gottesheide liegen.

Ein Teil der Flächen im Martenschen Bruch wurde 2017 nach längerer Pause wieder beweidet, um die Flächen für eine zukünftige Mähnutzung instand zu setzen.

Forstwirtschaft

Für das GGB liegt der Fachbeitrag Wald mit Stand vom 01. Mai 2008 vor (UM M-V 2008a). Die folgenden Angaben sind, soweit nicht anders gekennzeichnet, daraus übernommen.

Waldareale nehmen etwa 81 % des Schutzgebietes ein. Forsthoheitlich ist das Gebiet dem Forstamt Rothemül mit dem Revier Theerofen zugeordnet.

Das gesamte Gebiet liegt in einem Wuchsgebiet und zwei Wuchsbezirken:

- Wuchsgebiet 02: „Ostvorpommersches Küstenland“ mit den Wuchsbezirken 02-09 "Torgelower Sandzwischenebene" und 02-12 "Pampower Hügelmoräne"

Die „Torgelower Sandzwischenebene“ ist ein im Frühholozän entstandener grundwasserbeeinflusster Beckensand. Die „Pampower Hügelmoräne“ ist dagegen ein kuppiges Sand-Geschiebelehm-Mosaik.

Das Gebiet gehört zum Großklimagebiet Ypsilon (Ueckermünder Klima), Klimastufe f. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge der vergangenen 34 Jahre beträgt 571 mm (Mitt. Zuständiger Revierförster, 2017) und die Jahresmitteltemperatur 8,1°C. Im Jahr 2017 wurde bisher ein Jahresniederschlag (Stand 6.11.2017) von 722,9 mm erreicht.

Die Waldflächen im Bereich der Gottesheide sowie Teilflächen im Martenschen Bruch befinden sich im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH.

Die Standorte des GGB sind durch eine kräftige Nährstoffausstattung im Süden und eine ärmere Nährkraftausstattung im Norden gekennzeichnet. Entsprechend der überwiegend sehr nährstoffreichen Standorte sind mehr als die Hälfte der Waldflächen des Gebietes mit Laubbaumarten bestockt. Dabei ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) die dominierende Baumart im Gebiet, Gemeine Birke (*Betula pendula*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) bilden die zweit- und dritthäufigsten Laubbaumarten. Mit etwa 24 % Anteil ist die Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Nadelgehölz insgesamt am zweithäufigsten vertreten.

Für das Gebiet wurden drei Wald-Lebensraumtypen zum Referenzzeitpunkt gemeldet, von denen die LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 9130 (Waldmeister-Buchenwald) bestätigt wurden. Der LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) wurde nicht bestätigt. Dafür wurde im Zuge der Erarbeitung des Fachbeitrags Wald (UM M-V 2008a) der prioritäre Wald-LRT 91D0* (Moorwälder) neu erfasst und anschließend in den Standarddatenbogen aufgenommen. Alle drei Wald-LRT befinden sich in einem guten (B) Erhaltungszustand. Mit 84 % Anteil nehmen die Waldmeister-Buchenwälder die größte Fläche ein, Moorwälder wurden auf nur 1 % der Wald-LRT-Fläche gemeldet. Diese Flächen wurden im Rahmen der zwischen 2013 und 2015 erfolgten landesweiten Biotop- und Le-

bensraumtypenkartierung überwiegend den Offenlandlebensraumtypen (hier: LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore) zugeordnet (LUNG M-V 2015).

Aufgrund der Bewirtschaftungsziele der DBU als Flächeneigentümerin werden Teile der Waldbestände im Gebiet perspektivisch durch Nutzungsauffassung/ Sukzession in einen naturnahen Zustand überführt. Dies beinhaltet auch das Belassen von absterbenden oder geschädigten Bäumen sowie Alt- und Totholz und Biotopbäumen auf der Fläche und betrifft im Bereich der Gottesheide die buchendominierten Waldbereiche. Dies geschieht vorbehaltlich sozioökonomischer Aspekte, die zur Akzeptanz in der örtlichen Bevölkerung beitragen (z.B. Brennholzgewinnung). Den Mischwäldern werden nach und nach Nadelhölzer entnommen, damit sich ein naturnaher Laubwald entwickeln kann. Nicht autochthone Nadelholzreinbestände werden durch Naturverjüngung mit Arten der potenziell natürlichen Vegetation (vorrangiges Entwicklungsziel: Drahtschmielen-Buchenwald) in naturnahe, standortheimische Mischwälder umgebaut. Bei Erreichen der natürlichen Waldgesellschaften werden so neue Naturentwicklungsflächen etabliert (www.dbu.de: Leitbild DBU Naturerbe Ueckermünder Heide).

Eine Gefährdung für die Wald-LRT entsteht aus der hohen Wilddichte, insbesondere Schalenwild, im Gebiet, die für einen starken Verbiss der Naturverjüngung sorgt.

Jagd

Die Ausweisung als Sonder-Jagdgebiet am 1.5.1970 war mit der Sperrung des Gebietes für den Besucherverkehr verbunden. Kleinflächig wurden Nadelbaumforsten als Einstände und Fütterungen angelegt (UM M-V 2003). Bis 1989 war das Gebiet als Jagdgebiet für den Verteidigungsminister der DDR gesperrt (HOLINGER, HYDRO-MEL 1994).

Heute liegen die Flächen des GGB im Bereich des Eigenjagdbezirkes "Ueckermünder Heide (DBU)". Eigenjagdbesitzerin ist die DBU Naturerbe GmbH. Der Jagdbezirk "Ueckermünder Heide (DBU)" weist eine Größe von 5.371 Hektar auf und liegt territorial im Bereich der Hegegemeinschaft "Am Stettiner Haff". Aufgrund der Ausdehnung des Eigenjagdbezirkes sind genaue Angaben zu gestreckten Wildarten bezogen auf das verhältnismäßig kleine Untersuchungsgebiet nicht möglich.

Fischerei (und Angelnutzung)

Das Gebiet wird von deutscher Seite aus gegenwärtig fischereilich nicht bewirtschaftet. Von polnischer Seite aus ist der See bis mindestens 2037 an einen Angelverein verpachtet und es findet eine rege Angelnutzung des gesamten Gewässers statt. Das Gewässer wird mit Hecht und Wels besetzt. Ob auch eine fischereiliche Nutzung von polnischer Seite aus stattfindet, ist nicht bekannt.

Wasserwirtschaft

Mit In-Kraft-Treten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (im Folgenden = WRRL) am 22.12.2000 sind für die Wasserwirtschaft umfangreiche Neuregelungen geschaffen worden,

um den Zustand der Gewässerökosysteme langfristig und nachhaltig zu verbessern und zu schützen. Wesentliches Ziel der WRRL ist es, für alle Gewässer und das Grundwasser einen guten Zustand bis zum Jahr 2015 (bzw. 2027 unter Inanspruchnahme von Fristverlängerungen) zu erreichen. Als wesentliche Instrumente hierfür sind Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen, welche im Dezember 2009 erstmalig veröffentlicht und im Jahr 2015 für den 2. Bewirtschaftungszeitraum (2016 bis 2021) fortgeschrieben worden sind.

Die WRRL-Fließgewässer (-abschnitte) sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt. Die Informationen zu den Fließgewässertypen und Bewertungen sind den Fließgewässersteckbriefen bzw. dem Fachinformationssystem Wasser entnommen.

Tabelle 2: Zusammenstellung der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer im Bearbeitungsraum

Wasserkörper-Bezeichnung	Wasserkörper-Name (Abschnitt im Bearbeitungsgebiet)	Fließgewässertyp im Bearbeitungsgebiet/ Gewässereinstufung	Bewertung ökologischer Zustand/ Potenzial WRRL
-	Gunica – zwischen Durchlass S Natternbruch und Durchfluss Schloßsee	organisch geprägter Bach (Typ 11)	überwiegend nicht bewertbar, 1 Teilabschnitt mäßig
RAND-3700	Mühlgraben in Hintersee (Teufelsgraben) – Mündungsbereich bis Durchlass-Stau-Bauwerk südlich Zopfenbeck	überwiegend organisch geprägter Bach (Typ 11) erheblich veränderter Wasserkörper	mäßig

Im Gebiet fließen zwei nach WRRL berichtspflichtige Fließgewässer – die Gunica, die nördlich des Thursees (außerhalb des GGB) entspringt und durch das Natternbruch (ehemaliger Lenzener See) und den Schloßsee weiter in Richtung Świdwiesee in Polen fließt sowie der Mühlgraben in Hintersee (Teufelsgraben), der seinen Ursprung im südlichen Teil des Martenschen Bruchs findet und bei Ludwigshof als Teufelsgraben weiter nach Norden fließt, wo er schließlich in das Stettiner Haff mündet.

Die Gunica (Gewässerkennzahl 699800000000) ist als organisch geprägter Bach (LAWA-Typ 11) ausgebildet und in seinem überwiegenden Verlauf von ausgedehnten Bruchwäldern umgeben. So ist auf deutscher Seite nur ein Teilabschnitt südlich der Lenzener Seenniederung begeh- und bewertbar. In diesem Abschnitt grenzt einseitig Grünland an. Der Abschnitt ist mit Lebendverbau versehen. Bei der Fließgewässerstrukturgütekartierung (FGSK) 2014 wurde für diesen Abschnitt ein mäßiger Zustand ermittelt.

Auch der erheblich veränderte Wasserkörper des Mühlgrabens (Wasserkörper RAND-3700) gehört zu den organisch geprägten Bächen (LAWA-Typ 11). Der Quellbereich ist nicht betretbar. Die nördlich angrenzenden Abschnitte weisen innerhalb der Grenzen des GGB einen überwiegend unbefriedigenden, abschnittsweise mäßigen Zustand auf (FGSK 2014; Bewertung Sohle). Die Biokomponenten-Messstelle TEUFEL_2 befindet sich außerhalb des GGB südlich von Zopfenbeck. Untersuchungen aus dem Jahr 2014 weisen hier mäßige Zustände für die Qualitätskomponenten Makrophyten und Phytobenthos aus, für das Makrozoobenthos und die Teilkomponente Diatomeen werden unbefriedigende Zustände ermittelt

(FIS Wasser 2017). Der chemische Zustand ist nicht gut. Ursache für das Nichterreichen des guten chemischen Zustands ist die flächendeckende Überschreitung der Umweltqualitätsnorm des prioritären Stoffes Quecksilber (Hg) in Biota. Die für Fische geltende Umweltqualitätsnorm von 20 µg/kg wird in allen Oberflächenwasserkörpern deutschlandweit verfehlt. Laut Bewirtschaftungsplan Warnow-Peene (LUNG M-V 2015) wird Quecksilber vornehmlich durch die Nutzung fossiler Brennstoffe freigesetzt, wobei die aktuell in Gewässerorganismen messbaren Hg-Gehalte auch durch historische Kontaminationen und Depositionen bestimmt werden.

Das Bewirtschaftungsziel besteht im Erreichen des guten ökologischen Potenzials bzw. des guten chemischen Zustands.

Der Mühlgraben ist Bestandteil der Renaturierungsmaßnahme Martensches Bruch. Hier wurden regelbare Staubaufwerke eingebaut, über die der Wasserstand in der Niederung schrittweise erhöht werden konnte. Eine Unterhaltung der im GGB befindlichen Abschnitte findet gegenwärtig aufgrund der großflächigen Vernässung nicht statt, obwohl die Unterhaltungspflicht durch den WBV für dieses Gewässer 2. Ordnung nach wie vor besteht (mdl. Mitt. WBV, 2017). Neben dem Mühlgraben gibt es ein zweites Gewässer 2. Ordnung im Gebiet, welches gegenwärtig ebenfalls nicht unterhalten wird.

Zur Verbesserung des Zustandes sind für die WRRL-relevanten Gewässer im GGB und unmittelbar daran angrenzend folgende Maßnahmen vorgesehen, die bis zum Jahr 2021 umgesetzt werden müssen (www.wrrl-mv.de):

Tabelle 3: Zusammenstellung der WRRL-Maßnahmen im Bereich des GGB DE 2451-301

Wasserkörper	Wasserkörpername/ Abschnitt	Nr.	Beschreibung
RAND-3700	Mühlgraben Hintersee (Teufelsgraben)/ gesamter Abschnitt innerhalb des GGB	M_01	Ermittlung des guten ökologischen Potentials und Ableitung erforderlicher Maßnahmen

Die Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung (Gewässer 1. Ordnung sind im Gebiet nicht vertreten) mit den zugehörigen Anlagen ist Aufgabe der Wasser- und Bodenverbände (WBV). Für das Gebiet liegt die Zuständigkeit bei den Wasser- und Bodenverbänden „Uecker-Haffküste“ mit Sitz in Ueckermünde (nördlicher Teil) und „Mittlere Uecker – Randow“ mit Sitz in Löcknitz (südlicher Teil). Die Mehrzahl der baulich-technischen Einrichtungen an den Gewässern 2. Ordnung stand im unmittelbaren Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen und teilweise auch forstlichen Flächennutzung. Mittels entsprechender Grabensysteme und Staueinrichtungen wurde der Wasserhaushalt auf diesen Flächen reguliert. Gegenwärtig ist diese Regulation durch die Renaturierung des Martenschen Bruchs weitgehend außer Kraft gesetzt.

Hinsichtlich der **Standgewässer** erreicht nur der Schloßsee eine Größe von > 50 ha und ist somit berichtspflichtig im Sinne der WRRL. Der See ist naturgemäß polymiktisch, also auch im Sommer ungeschichtet. Aus seiner Morphometrie errechnet sich als Referenz ein eutro-

pher Zustand (e2). Gemäß der WRRL-Typologie ist er dem Typ 11 (kalkreicher, ungeschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit > 30 d) zuzuordnen. Der ökologische Zustand ist gut, der chemische Zustand wird aufgrund der Schwermetallbelastung als mäßig eingeschätzt, alle anderen Grenzwerte werden nicht überschritten (Nitrat, Pestizide, Industrielle Stoffe). Bei den biologischen Qualitätskomponenten weist das Phytoplankton einen sehr guten Zustand aus, die Makrophyten einen guten. Weitere Qualitätskomponenten wurden nicht untersucht (FIS Wasser 2017).

Tourismus und Erholung

Die südlich an das Gebiet angrenzenden Bereiche sind als Tourismus-Entwicklungsraum ausgewiesen. 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 Kulturräumeausstattung in diesen Räumen (RREP MS 2011). Das Gebiet ist touristisch nicht erschlossen. Es gibt weder Badestellen, noch Ferienunterkünfte innerhalb des Gebietes. Ausgeschilderte Wanderwege sind im Gebiet ebenfalls nicht vorhanden. Im Bereich des Martenschen Bruchs gibt es zwei Beobachtungshütten. Für die Erkundung des Gebietes können die ausschließlich unbefestigten Waldwege begangen werden. Am südwestlichen Rand des Naturschutzgebietes an der L283 liegt der Oder-Neiße-Radweg (UM M-V 2003), der teilweise auf dem ehemaligen Bahndamm der Randower Kleinbahn, aber außerhalb der Grenzen des GGB verläuft.

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Innerhalb des Schutzgebietes sind keine industriellen und gewerblichen Nutzungen sowie Siedlungen vorhanden. Die nächsten Siedlungsbereiche befinden sich westlich in 1,3 km Entfernung (Glashütte), nördlich in 800 m Entfernung (Zopfenbeck) und südlich in etwa 2 km Entfernung (Pampow). Im Osten wird das Gebiet durch die deutsch-polnische Grenze begrenzt. Der nächstgelegene Ort in Polen ist Stolec.

Verkehrsinfrastruktur

Westlich der Gebietsgrenzen verläuft die Landstraße L283 zwischen Hintersee und Löcknitz. Nördlich des Gebietes verläuft die L28 zwischen Eggesin und deutsch-polnischer Grenze. Von den Landstraßen führen einige nicht öffentliche und überwiegend unbefestigte Wege in das Gebiet hinein, die zwar durchgängig begehen-, aber nicht befahrbar sind.

Rohstoffgewinnung

Innerhalb des GGB sind weder Vorrang- noch Vorbehaltsflächen für die Rohstoffgewinnung ausgewiesen (RREP MV 2011, Kartenportal 2017).

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Bearbeitungsgebiet mit den Schutzgebieten ist in Karte 1b dargestellt.

Das GGB DE 2541-301 ist nicht Bestandteil eines Nationalparks oder Biosphärenreservats. Es befinden sich innerhalb des Gebietes keine Flächennaturdenkmale oder Geschützten Landschaftsbestandteile.

Naturschutzgebiet (NSG)

Das Naturschutzgebiet „Gottesheide mit Schloßsee und Lenzener See“ (NSG 194) gehört zu den größten NSG in Mecklenburg-Vorpommern und wurde am 19.09.1990 unter Schutz gestellt. Aufgrund seiner Lage bildet es einen großen, störungsarmen und unzerschnittenen Lebensraum, in dem eine weitgehend ungestörte Entwicklung ablaufen kann (UM M-V 2003).

Der strukturreiche Ausschnitt der Ueckermünder Heide ist von Buchen- und Eichenwäldern, Erlenbrüchen, Feuchtwiesen und Seen geprägt. Der Schloßsee, durch den die Grenze zu Polen verläuft, ist als offenes Gewässer in den kuppigen Höhenzug der „Gottesheide“ eingebettet. Im Nordbereich des NSG befindet sich mit dem Martenschen Bruch die torfgefüllte Senke eines Versumpfungsmoores. Der verlandete Lenzener See besaß im 19. Jahrhundert noch eine Wasserfläche von 20 ha; heute existiert dort ein ausgedehnter Bruchwald. Dies ist auf Eingriffe in den Wasserhaushalt in den letzten Jahrhunderten zurückzuführen. Nach Rodung und Waldübernutzung im Hochmittelalter folgten das Wüstfallen und die Rückkehr des Waldes. Ab Beginn des 18. Jahrhunderts bestimmten Köhlerei, Teerschwelerei und Waldweidenutzung die Entwicklung des Gebietes, vermutlich kam es auch in diesem Zeitraum wieder zur Übernutzung der Waldbestände. Mit dem Rückgang dieser Nutzungen nahmen die Waldflächen durch Sukzession und Aufforstungen wieder zu. Mit der Ausweisung des Gebietes als Staatsjagdgebiet im Jahre 1970 kam es zu einer zielgerichteten Erhöhung des Schalenwildbestandes sowie einer Umgestaltung der ehemaligen Feuchtwiesen im Martenschen Bruch zu Weidegrünland, mit negativen Auswirkungen auf die Waldvegetation und damit wiederum des Grundwasserstandes (www.kreis-vg.de).

Der Wasserhaushalt in den Einzugsgebieten der Seen und der Moore des Schutzgebietes soll stabilisiert werden. Dafür ist der Wasserspiegel des Schloßsees auf ein Niveau anzuheben, das oberflächennahe Wasserstände in den mesotrophen Mooren in den Seerandbereichen sichert (UM M-V 2003). Im Martenschen Bruch werden bereits seit 2010 als Ausgleichsmaßnahme für den Bau der OPAL-Gasleitung Wiedervernässungen durchgeführt. Im NSG-Buch (UM M-V 2003) wird vorgeschlagen, das Schutzgebiet zum Erhalt der Störungsarmut um die südlich angrenzenden Waldflächen zu erweitern. Dafür war – in Zusammenarbeit mit der Republik Polen – die Ausweisung des grenzübergreifenden Schutzgebietes Gottesheide – Świdwie vorgesehen (UM M-V 2003), welche aber bis heute nicht erfolgt ist (s.o.).

Das Schutzziel für das NSG besteht gemäß der Schutzverordnung für das Naturschutzgebiet "Gottesheide mit Schloßsee und Lenzener Seebruch " (vom 19.09.1990) im/ in der

- Schutz der Landschaft in Struktur und Aussehen
- Schutz vom Aussterben bedrohter Arten
- vorbeugenden Schutz eines Gebietes mit teilweiser unbekannter Flora und Fauna
- Erhaltung des Erholungswertes des Gebietes.

Gemäß dieser Schutzverordnung ist es verboten:

- wildlebende Tiere zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten
- wildlebende Pflanzen von ihrem Standort zu entnehmen, zu nutzen, ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten
- Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu beeinträchtigen oder zu zerstören
- die Wege zu befahren
- die Wege außerhalb des Wanderweges zu betreten
- die Wege zu verlassen
- zwischen dem 15.01. und dem 01.07. Bewirtschaftungsmaßnahmen und die Jagd innerhalb des 750 m-Bereiches um die Horste von Seeadler und anderer eventuell vorhandener seltener Vögel durchzuführen
- kein Einsatz von Dünger und Bioziden in und um (ca. 200 m Abstand) von Mooren, Söhlen und anderen Feuchtgebieten
- die Seefläche mit Wasserfahrzeugen aller Art zu befahren
- den See außerhalb des festgelegten Angelsteges und ohne gültige Berechtigung zu beangeln
- neue Angelstege zu bauen

In der vorläufigen Behandlungsrichtlinie für das Gebiet (vom 13.09.1990) ist festgelegt, dass die eingelagerten Wiesenflächen extensiv zu bewirtschaften und wieder zu artenreichen Mähwiesen zu entwickeln sind. Die Bewirtschaftung ist dem zuständigen Forstamt zu übertragen. Zudem sollte geprüft werden, inwieweit zur Renaturierung des Martenschen Bruchs eine Wiedervernässung möglich ist, mit dem Ziel, ein wertvolles und seltenes Wiesenbiotop wieder herzustellen. Die Wiedervernässung ist inzwischen bereits fast vollständig umgesetzt worden. Des Weiteren ist die Betreuung der Horstschutzzonen (Seeadler) in der vorläufigen Behandlungsrichtlinie geregelt. Die jagdliche Nutzung, einschließlich der Abschussplanung ist mit der Naturschutzbehörde und den Landkreisen abzustimmen.

Hinsichtlich der fischereilichen Verpachtung des Schloßsees ist folgendes festgelegt worden: Im Falle der Verpachtung des Schloßsees für eine fischereiwirtschaftliche Nutzung ist der Nutzer (Pächter) von der Naturschutzbehörde [...] zu bestätigen. Der Nutzer erhält die Berechtigung, max. 30 Angelkarten an Mitglieder des DAV [...] zu vergeben. [...] Das Angeln ist nur auf den beiden Stegen auf der Westseite des Sees erlaubt (was aufgrund der binationalen Lage des Schloßsees kaum umsetzbar sein dürfte).

Zudem sollten für Besucher an ausgewählten Plätzen zwei bis drei Beobachtungskanzeln aufgestellt werden. Insbesondere im Martenschen Bruch ist dies mit der Umsetzung der Renaturierung erfolgt.

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Das LSG „Haffküste“ (LSG 034) umfasst zwei Teilgebiete an der Haffküste und in der nördlichen Ueckermünder Heide mit einer Gesamtgröße von 258.430 ha. Ein Bereich liegt zwischen Leopoldshagen und Ueckermünde und ein Gebiet erstreckt sich östlich von Ueckermünde bis zur polnischen Grenze sowie südlich bis Glashütte. Die Unterschutzstellung erfolgte am 15.04.1962, eine Erweiterung wurde am 23.04.1993 festgeschrieben, die letzte Änderung datiert vom 30.11.2011.

Der Schutzzweck des Gebietes liegt im Schutz und Erhalt charakteristischer Landschaftsformen, die in enger ökologischer und geomorphologischer Beziehung zueinander stehen.

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst naturnahe Uferbereiche des Stettiner Haffs mit Überflutungseinfluss und Brackwasserröhrichten sowie zum größten Teil entwässerten Feuchtgrünlandflächen, küstennahe Binnendünen, Teile von Durchströmungsmooren der Flusstäler von Uecker und Zarow, Kesselmoore, Bruchwälder und Kiefernforste sowie naturnahe Kiefernwälder. Vom LSG überlagert werden die im Norden an den Naturpark angrenzenden Bereiche des Gebietes – der Nordteil der Gottesheide sowie das Martensche Bruch.

Naturpark (NP)

Der Naturpark „Am Stettiner Haff“ (NP 6) erstreckt sich über eine Fläche von 53.700 ha und befindet sich in direkter Nachbarschaft zur Republik Polen im Nordosten des Landes. Die rechtliche Festsetzung zum Naturpark erfolgte im Jahr 2004. Geprägt wurde die Naturparkregion durch das Pommersche Stadium der Weichseleiszeit vor ca. 12.000 bis 10.000 Jahren. Die hieraus hervorgegangenen Oberflächenstrukturen sind überwiegend reliefarme Grundmoränen, welche durch Eisrandlagen, Oser, Täler und Becken gekennzeichnet sind. Als Teil des Norddeutschen Tieflandes weist die Region der Ueckermünder Heide überwiegend magere Sandböden auf, während in den Flusssenkten der Uecker, Randow und Zarow sowie an der Haffküste Niedermoorflächen vorzufinden sind. Im Spätglazial stauten sich die Schmelzwassermassen infolge des nur langsam im Norden abschmelzenden Eismassivs und bildeten den riesigen Haffstausee. Durch Windverfrachtungen wurden Flugsanddecken und Binnendünen aufgelagert. Diese Kombination prägt heute das Sandgebiet „Ueckermünder Heide“.

Zweck des Naturparks "Am Stettiner Haff" 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 Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege und Entwicklung einer Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Öffentlichkeitsarbeit, Umwelterziehung und Umweltbildung sind im Gebiet des Naturparks verstärkt wahrzunehmen. Eine wichtige Rolle spielt auch die Fortsetzung und Ausweitung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit der Republik Polen vorrangig im touristischen, umweltbildenden und naturwissen-

schaftlichen Bereich. Die Städte und Dörfer im Naturpark werden als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten entwickelt, wobei dem Tourismus eine besondere Bedeutung zukommt. Die dafür notwendige Infrastruktur in der Region soll gefördert und weiter ausgebaut werden. Dörfer mit ihren historisch bedeutenden Gebäuden und Anlagen sollen als kulturelles Erbe erhalten und als Erlebnis- und Erholungsraum für die Gäste der Region genutzt werden. Der Naturpark soll in der Entwicklung des ländlichen Raumes eine koordinierende und vernetzende Funktion einnehmen (LVO vom 20.12.2004).

Das ausführlich beschriebene Leitbild sowie die Ziele des Naturparks können im Naturparkplan nachgelesen werden (NP ASH & LK UER 2008).

Der südliche Teil des GGB (Gottesheide mit Lenzener Seenniederung und Schloßsee) ist Bestandteil des Naturparks.

EU-Vogelschutzgebiet

Das GGB wird vollständig vom EU-Vogelschutzgebiet DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ (SPA 12) überlagert, welches eine Größe von 25.383 ha aufweist

Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihre Lebensräume gemäß Anlage 1 der Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011. In der Anlage 1 der VSGLVO M-V werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.

Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes (§ 4 VSGLVO M-V).

Tabelle 4: Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ nach Anlage 1 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) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird
Blauehlchen / <i>Luscinia svecica</i> / Brutvogel	von Wasser und horstartig verteilten Gebüschern durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen von Grauweidengebüschern durchsetzte Torfstiche
Brachpieper / <i>Anthus campestris</i> / Brutvogel	offene und spärlich bewachsene Flächen (v. a. Pionier- Sandfluren, Sandmagerassen, trockene Zwergstrauchheiden) auf trockenen, wasserdurchlässigen Böden

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 Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (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
Goldregenpfeifer / <i>Pluvialis apricaria</i> / Zug-, Rastvogel, Überwinterer	große, offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation große Schlickflächen (auch Schlafplatz)
Großer Brachvogel / <i>Numenius arquata</i> / Brutvogel	ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren
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)
Kranich / <i>Grus grus</i> / Brutvogel	störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)
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), in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern
Rohrweihe / <i>Circus aeruginosus</i> / Brutvogel	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten 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)

Vogelart/ dt. Name/wiss. Name/ Status	Lebensraumelemente
Schreiadler / <i>Aquila pomarina</i> / Brutvogel	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen
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 fischreichen naturnahen Bachläufen und möglichst extensiv genutzten 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
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
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)
Wiedehopf / <i>Upupa epop</i> / Brutvogel	großflächige, trockene Heiden mit angrenzenden Waldrändern und lichten Gehölzbeständen, in denen Großhöhlen vorkommen (ersatzweise sonstige Höhlungen aller Art)
Ziegenmelker / <i>Caprimulgus europaeus</i> / Brutvogel	lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten mit Einzelgehölzen bestandene Randbereiche großflächiger Heiden größere Lichtungen (z. B. Schneisen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen)

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische 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 landesweiten Biotop- und Lebensraumtypenkartierung zwischen 2013 und 2015 ermittelt (Datenlieferung StALU VP 2017; Erhebung im Auftrag der DBU Naturerbe GmbH). Die Wald-Lebensraumtypen wurden in einem separaten Fachbeitrag durch die Landesforst bearbeitet (UM M-V 2008a).

Tabelle 5: *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,)	Erhaltungs- zustand laut SDB (2004)	Flächen- größe aktuell (ha, 2014 ²)	Erhaltungs- zustand aktuell (2014)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	32,13 ³	B	32,74 ⁴	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	-	1,69	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	-	-	0,03	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	8,87 ⁵	B	21,16	B
Summe Flächengröße Offenland/ Gewässer		41,00		55,62	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	47,26 ⁶	B	46,36	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	211,86 ⁷	B	253,1 ⁸	B

² Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope und Lebensraumtypen erfolgte im Gebiet 2013/ 2014; Stand Wald-LRT: 2015 (Datenübergabe durch StALU VP im Juni 2017)

³ Flächenangaben im Standarddatenbogen sind gerundet (32,0 ha)

⁴ Hier wird nur der Teil betrachtet, der auf der deutschen Seite liegt. Die Gesamtgröße, einschließlich des polnischen Seeteils, beträgt etwa 70,2 ha (bioplan 2016).

⁵ Flächenangaben im Standarddatenbogen sind gerundet (9,0 ha)

⁶ Flächenangaben im Standarddatenbogen sind gerundet (47,0 ha)

EU-Code	LRT	Flächen- größe laut Meldung (ha,)	Erhaltungs- zustand laut SDB (2004)	Flächen- größe aktuell (ha, 2014 ²)	Erhaltungs- zustand aktuell (2014)
91D0*	Moorwälder	4,07	B	1,04 ⁹	B
Summe Flächengröße Wald		263,19		300,50	
Summe Flächengröße gesamt		304,19		356,12	

Mit ca. 360 ha werden aktuell ca. 26 % der Gebietsfläche von Lebensraumtypen eingenommen, die zum überwiegenden Teil zu den Wald-LRT gehören. Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission wurden im SDB für das GGB fünf Lebensraumtypen, davon drei Wald-LRT, mitgeteilt. Aktuell wurden sieben Lebensraumtypen im Gebiet dokumentiert, darunter drei Wald-LRT. Der Wald-LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) wurde nicht mehr nachgewiesen. Stattdessen tritt ein bisher nicht erfasster Wald-LRT auf (91D0* - Moorwälder). Bei den Offenland-LRT wurden die LRT 6230* (Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden) und 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) neu ausgewiesen.

⁷ Flächenangaben im Standarddatenbogen sind gerundet (212,0 ha)

⁸ in Abstimmung mit der Landesforst M-V werden 1,09 ha LRT 9130 dem LRT 7140 zugeordnet

⁹ in Abstimmung mit der Landesforst M-V werden 3,03 ha LRT 91D0* dem LRT 7140 zugeordnet

Arten nach Anhang II FFH-RL

Gemeldete und aktuell ermittelte Arten nach Anhang II FFH-RL

In Tabelle 6 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 6: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *)*

EU-Code	Art	Status laut SDB	Populationsgröße laut SDB	Erhaltungszustand der Habitate laut SDB	Erhaltungszustand der Habitate aktuell (2017)
1042	Große Moosjungfer	nicht ziehend	iP ¹⁰	B	C
1324	Großes Mausohr	-	-	-	C
1355	Fischotter ¹¹	nicht ziehend	iP	B	B
1166	Kammolch	-	-	-	-
1352*	Wolf*	-	-	-	-

Im Rahmen der Meldungen 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das GGB zwei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt (Fischotter, Große Moosjungfer), die im Zuge der FFH-Managementplanung bearbeitet wurden. Für den Fischotter erfolgte die Auswertung des Fachbeitrages Fischotter (BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ 2015). Des Weiteren lag ein Nachweispunkt des Großen Mausohrs aus dem Jahr 2012 für das GGB vor, so dass die Habitate der Art im Rahmen der Managementplanung erfasst und bewertet wurden. Bei der Kartierung der Großen Moosjungfer wurde der Kammolch nachgewiesen. Zudem ist die Ueckermünder Heide nachweislich Wolfsgebiet. Das GGB liegt im Territorium des Ueckermünder Heide-Rudels und bildet nach den Aussagen von Dr. Stier (TU Dresden) sogar einen der Kernlebensräume des Rudels. Der Bereich wird regelmäßig genutzt (schriftl. Mitt. LUNG M-V, 2018).

Kammolch und Wolf wurden nicht weiter bearbeitet und werden hier nur nachrichtlich mit aufgeführt. Die Habitate des Fischotters befinden sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand, die der Großen Moosjungfer und des Großen Mausohrs weisen nur ungünstige Erhaltungszustände auf.

Die Habitate der Arten sind in Karte 2b dargestellt.

¹⁰ Einheit i = Einzeltiere, Abundanzkategorie P = vorhanden

¹¹ Der Fachbeitrag Fischotter (BÜRO WILDFORSCHUNG UND ARTENSCHUTZ) stammt aus dem Jahr 2015.

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 5)
- 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 FFH-Gebieten 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 7: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000; LRT mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s.¹²) sowie Daten Natura D aus StALU VP 2017)

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)¹³
3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	-	-	U2
3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	-	U1
6230* – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	X	-	U2
7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	-	U1
9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	-	-	U1
9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperula-Fagetum)	-	-	U1
91D0* – Moorwälder	X	-	U1

¹² Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/>
Erläuterung: „gelb“ = ungünstig – unzureichend, „rot“ = ungünstig – schlecht; Bezug auf biogeografische Region CON

¹³ Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/>
Erläuterung: „gelb“ = ungünstig – unzureichend, „rot“ = ungünstig – schlecht; Bezug auf biogeografische Region CON

Arten nach Anhang II FFH-RL

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

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand der Habitate auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 6)
- 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 FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000, Arten mit besonderer Bedeutung sind grau hervorgehoben (Quellen: s. ⁶⁾ sowie Daten Natura D aus StALU VP 2017)

Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (Populationsanteil=A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)¹⁴
1042 – Große Moosjungfer	-	-	U1
1324 – Großes Mausohr	-	keine Angabe ¹⁵	U1
1355 – Fischotter	-	-	U1
1166 - Kammmolch	-	keine Angabe	U1
1352 – Wolf*	x	keine Angabe	U1

¹⁴ Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/>
Erläuterung: „gelb“ = ungünstig – unzureichend, „rot“ = ungünstig – schlecht; Bezug auf biogeografische Region CON

¹⁵ zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im GGB wurden im Zuge der Managementplanung vier Offenland-LRT sowie drei Wald-LRT nach Anhang I mit signifikanten Vorkommen ermittelt (DBU Naturerbe 2017).

Den größten Flächenanteil weist der LRT 3140 mit ca. 33 ha Fläche auf deutscher Seite auf. Hierbei handelt es sich um den Schloßsee, der etwa mittig durch die deutsch-polnische Grenze geteilt wird. In etwas geringerem Flächenumfang sind die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) entwickelt.

Die Flächenumfänge der beiden zum Referenzzeitpunkt im Jahr 2004 gemeldeten Offenland-LRT (3140, 7140) hat sich bis zum Jahr 2017 zum Teil deutlich vergrößert. Bei den Wald-LRT ist eine Flächenzunahme für den LRT 9130 und eine Flächenabnahme für den LRT 9110 zu verzeichnen. Für alle zum Referenzzeitpunkt gemeldeten Flächen sind gleichbleibend günstige Erhaltungszustände ermittelt worden. Die neu erfassten Offenland-LRT (6230*, 3150) befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand, der neu ausgewiesene Wald-LRT (91D0*) weist einen guten Erhaltungszustand auf.

In den nachfolgenden Abschnitten wird eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der LRT im GGB DE 2451-301 vorgenommen. Die Tabelle 9 gibt einen Überblick über die aktuell ermittelten LRT-Flächen sowie deren ermittelte Größen und Bewertungen.

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.

Die Abgrenzung der Vorkommen der LRT sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilflächen sind in der Karte 2a dargestellt.

Tabelle 9: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung (wesentliche Vorkommen)	Flächen-größe lt. SDB in ha	Erhal-tungs-zustand lt. SDB	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha	Erhal-tungs-zustand aktuell (in %)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchter-algen	Schloßsee	32,13	B	Gesamt: 3 A 0 B 1 C 0	Gesamt: 32,74¹⁶ A 0 B 32,74 C 0	Gesamt: B A 0 B 100 C 0
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition s	1 KG im Martenschen Bruch, 1 KG im Wald westl. Martensches Bruch, 3 Restgewässer des Lenzener Sees, 11 KG in den Wald-bereichen der Gottesheide	-	-	Gesamt: 16 A 0 B 11 C 5	Gesamt: 1,69 A 0 B 1,21 C 0,48	Gesamt: C A 0 B 71,78 C 28,22
6230*	Artenreiche montane Borstgras-rasen (und submontan auf dem europäi-schen Fest-land) auf Silikatböden	1 TF im südl. Teil des Martenschen Bruchs	-	-	Gesamt: 1 A 0 B 0 C 1	Gesamt: 0,03 A 0 B 0 C 0,03	Gesamt: C A 0 B 0 C 100
7140	Übergangs- und Schwing-rasenmoore	1 TF am Südrand Martensches Bruch, 2 TF im Nordteil der Gottesheide, 2 TF am SW-Rand des Gebietes, 13 TF westl. und nördl. des Schloßsees	8,87	B	Gesamt: 18¹⁷ A 5 B 10 C 3	Gesamt: 21,16 A 3,08 B 13,63 C 4,45	Gesamt: B A 14,56 B 64,41 C 21,03

¹⁶ Hier wird nur der Teil betrachtet, der auf der deutschen Seite liegt. Die Gesamtgröße, einschließlich des polnischen Seeteils, beträgt etwa 70,2 ha (BIOPLAN 2016).

¹⁷ zum Teil aneinander angrenzende LRT-Flächen mit unterschiedlichem Biotoptyp; bei Zusammenfassung zu LRT-Komplexen wären nur 11 Teilflächen zu betrachten

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung (wesentliche Vorkommen)	Flächen-größe lt. SDB in ha	Erhal-tungs-zustand lt. SDB	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha	Erhal-tungs-zustand aktuell (in %)
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1 TF Nordspitze GGB, 1 TF im Süden des Martenschen Bruchs, 7 TF zw. Martensches Bruch und Schloßsee, 1 TF westl. Lenzener See	47,26	B	Gesamt: 10 A 0 B 10 C 0	Gesamt: 46,36 A 0 B 46,36 C 0	Gesamt: B A 0 B 100 C 0
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperula-Fagetum)	4 TF nördl. Schloßsee, 6 TF im Westen des GGB, 4 TF südwestl. Schloßsee	211,86	B	Gesamt: 13¹⁸ A 0 B 13 C 0	Gesamt: 253,1 A 0 B 253,1 C 0	Gesamt: B A B 100 C
91D0*	Moorwälder	1 TF nördl. Schloßsee	-	-	Gesamt: 1¹⁹ A 0 B 1 C 0	Gesamt: 1,04 A 0 B 1,04 C 0	Gesamt: B A 0 B 100 C 0
Summe						356,12	

Die Kartierung der Lebensraumtypen erfolgt im Auftrag der DBU Naturerbe GmbH zwischen 2013 und 2015. Das methodische Vorgehen richtete sich dabei nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Die detaillierten Kartier- und Bewertungsergebnisse sind den Biotop- und Bewertungsbögen des LUNG zu entnehmen (LUNG M-V 2015). Hinsichtlich der Überlagerung von Offenland- und Wald-LRT erfolgte eine Abstimmung mit der Landesforst M-V.

Im Folgenden wird eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der Offenland-LRT vorgenommen. Angaben zu den Wald-LRT finden sich im entsprechenden Fachbeitrag Wald (UM M-V 2008a). Die Kurzbeschreibungen der für das GGB relevanten LRT basieren im Wesentlichen auf den LRT-Steckbriefen (LUNG M-V 2011).

¹⁸ in Abstimmung mit der Landesforst M-V sind eine Teilfläche vollständig sowie eine weitere Teilfläche teilweise als LRT 7140 einzustufen

¹⁹ in Abstimmung mit der Landesforst M-V ist eine der beiden Teilflächen als LRT 7140 einzustufen

Gewässer-LRT

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

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

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 2011b).

Vorkommen im Gebiet

Im GGB DE 2451-301 wurde ein Standgewässer mit einer Gesamtgröße von ca. 33,26 ha²⁰ erfasst, das dem LRT 3140 zuzuordnen ist. Hierbei handelt es sich um den deutschen Teil des Schloßsees. Neben den eigentlichen Wasserflächen gehört die Verlandungsvegetation ebenfalls zum Gewässer.

Der Schloßsee wird von der deutsch-polnischen Grenze geteilt. Auf deutscher Seite sowie auf dem überwiegenden Teil auf polnischer Seite sind die Ufer vollständig von Wald und Röhricht umgeben. Die Maximaltiefe des Sees liegt bei 3,2 m. Die Trophie nach LAWA wurde zuletzt 2005 bestimmt und wird als eutroph 2 eingestuft, ebenso wie die potenzielle Trophie. Das konnte bei den Untersuchungen 2013 und 2016 nicht bestätigt werden, denn der Wasserkörper war sehr klar und es herrschte durchgängig Grundsicht. Die Submersvegetation besteht größtenteils aus sehr dichten Grundrasen der Sternknöllchen-Armleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*) im Südteil. Im Norden kommen die Grundrasen ebenfalls vor, hier aber hauptsächlich unter der Schwimmblattvegetation, die sich aus Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) und Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) zusammensetzt. Hier kommen außerdem ausgedehnte Rasen des Quirltausendblattes (*Myriophyllum verticillatum*), mit eingestreuten Exemplaren des Ährigen Tausendblattes (*Myriophyllum spicatum*), dazu. Die

²⁰ Die Gesamtgröße, einschließlich des polnischen Seeteils, beträgt ca. 70,2 ha (BIOPLAN 2016)

landseitig meist in einen Bruchwald übergehende Röhrichtzone wird von Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) dominiert, es kommen aber auch viele weitere Sumpf- und Röhrichtpflanzen vor. Schwimmblattzonen sind überall im See sehr ausgeprägt. Auf polnischer Seite befinden sich viele Angelplätze, die von regen Angelaktivitäten zeugen.



Abbildung 6: Schloßsee (LRT 3140) im September 2013 (Foto: GNL)

Die Sichttiefe lag zum Untersuchungszeitpunkt im Sommer 2016 bei 2,2 m. Eine untere Verbreitungsgrenze war aufgrund der Lage in einer flachen Bucht bzw. die dort verlaufende Staatsgrenze (die gleichzeitig die Grenze der Untersuchungen bildete) nicht zu ermitteln.

Als lebensraumtypische submerse und natante Makrophyten sind die folgenden 10 Arten für den LRT 3140 vorhanden: ***Chara intermedia***, ***Ch. tomentosa***, *Lemna trisulca*, ***Najas marina ssp. intermedia***, ***Nitellopsis obtusa***, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton praelongus*, ***Stratiotes aloides f. submersa*** und *Utricularia vulgaris*.

Als Störzeiger treten u.a. *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus* und *Ranunculus circinatus* auf.

Beeinträchtigungen

Der Schloßsee ist durch die gegenwärtig sinkenden Wasserstände gefährdet. 2016 lag das Mittelwasser bei 14,84 m HN während es 2015 noch bei 14,95 m HN, 2014 bei 14,97 m HN und 2013 bei 15,09 m HN lag (Mitt. Zuständiger Revierförster, 2017). Die sinkenden Wasserstände im Schloßsee haben nicht nur eine negative Auswirkung auf das Gewässer (Trockenfallen der Uferbereiche, Nährstofferrhöhung; Wandlung des lebensraumtypischen Arteninventars) an sich, sondern auch auf die hydrologisch mit dem See zusammenhängenden Moore im Einzugsgebiet sowie die Niederung des Lenzener Sees.

Bewertung

Der LRT befindet sich in einem **günstigen Erhaltungszustand (B)**, welcher auch zum Referenzzeitpunkt gemeldet wurde. Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich (Bewertung mit A), die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet (Bewertung B), das lebensraumtypische Arteninventar erreicht aufgrund der geringen Anzahl LRT-typischer Arten nur eine C-Bewertung.

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

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

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

Vorkommen im Gebiet

Im Gebiet sind 16 Teilflächen des LRT 3150 verbreitet. Lediglich zwei Teilflächen befinden sich im Bereich des Martenschen Bruchs (Wald südöstl. Große Wolfswiese und Abgrabung am Mühlgraben südlich Düdeldamm). Die Abgrabung am Mühlgraben (3150-014-C) weist nur eine temporäre Wasserführung auf und wird überwiegend von Röhrichtarten geprägt. Kleinflächig tritt jedoch auch die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) auf, die als LRT-typisch anzusprechen ist. Das zweite Kleingewässer im Norden des Gebietes (3150-015-B) weist mit seinem permanenten Charakter und dem Vorkommen einer dichten Schwebematte des Zarten Hornblatts (*Ceratophyllum submersum*) sowie lockeren Schwimmdecken der Kleinen Wasserlinse einen guten Erhaltungszustand auf.

Die vierzehn Gewässer in den Waldbereichen der Gottesheide im Süden des Gebietes befinden sich in einem überwiegend günstigen Erhaltungszustand. Sie werden von der Untergetauchten Wasserlinse (*Lemna trisulca*) dominiert. In wenigen Gewässern tritt zusätzlich das Zarte Hornblatt in Erscheinung. Weitere LRT-typische Arten sind Kleine Wasserlinse, Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) sowie Krebssschere (*Stratiotes aloides*). Die Ufer- und Verlandungsbereiche werden von Flutrasen (Flutschwaden (*Glyceria fluitans*)), Kleinröhrichten (u.a. Flatter-Binse (*Juncus effusus*)), Seggenrieden (z.B. Sumpfschilf (*Carex acutiformis*)) bzw. Röhrichten (Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-

glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rohrkolben (*Typha spec.*) eingenommen. Ufergehölze sind aufgrund der überwiegenden Lage im Wald nur sporadisch ausgebildet.



Abbildung 7: Nährstoffreiche Kleingewässer in den Waldbereichen der Gottesheide (Fotos: Pivarci 2013)

Beeinträchtigungen

Anthropogene Beeinträchtigungen der Kleingewässer sind nicht ersichtlich. Aufgrund der Lage im Wald sind jedoch viele Teilflächen von Laubeintrag und damit verbundenen Nährstoffeinträgen sowie schnellerer Verlandung betroffen, was aber den natürlichen Gegebenheiten entspricht.

Bewertung

Aufgrund der unzureichenden Artenausstattung befinden sich die nährstoffreichen Kleingewässer gebietsweit in einem **ungünstigen Erhaltungszustand (C)**. Zum Referenzzeitpunkt ist der LRT 3150 nicht gemeldet worden.

Offenland-LRT

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

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der LRT umfasst niedrigwüchsige geschlossene Rasen auf nährstoffarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die durch die Dominanz des Borstgrases (*Nardus stricta*) geprägt sind. Borstgrasrasen siedeln vorwiegend auf potenziellen Waldstandorten mit silikatischen und sauren Substraten. Ihre Entstehung ist auf extensive Beweidung oder Mahd zurückzuführen. Sie kommen in Mecklenburg-Vorpommern nur selten und überwiegend kleinflächig sowie i. d. R. in verarmter Ausprägung vor. In Mecklenburg-Vorpommern sind Borstgrasrasen trockener Ausbildung auf sauren, trockenen bis frischen Sandböden sowie

Borstgrasrasen feuchter Ausbildung auf feuchten überwiegend anmoorigen und z. T. sandigen Standorten zu unterscheiden. Der LRT unterliegt der Sukzession, die durch Nährstoffeinträge verstärkt wird. Eine Nutzungsaufgabe führt zur Ausbildung langlebiger Dominanzbestände des Borstgrases mit z. T. völliger Verdrängung niedrigwüchsiger Arten. Zugleich kommt es zu einer allmählichen Vergrasung und zur Einwanderung von Gehölzen. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien zu Laubmischwäldern.

Der LRT ist in Mecklenburg-Vorpommern vor allem an die ausgedehnten Sandgebiete im saalekaltzeitlichen Vorland der Seenplatte, des weichselkaltzeitlichen Sanders und der Ostseeküste gebunden.

Vorkommen im Gebiet

Die einzige Teilfläche des prioritären LRT 6230* befindet sich innerhalb der vermoorten Niederung des "Martenschen Bruchs". Sie ist durch dichte Borstgras-Bestände, die auf einem kleinen, sandigen "Rücken" in der ausgedehnten Moorniederung wachsen, geprägt. Aus vegetationskundlicher Sicht handelt es sich um einen Kreuzblümchen-Borstgrasrasen in floristisch stark verarmter Ausprägung. Innerhalb des Biotopes wächst eine alte, bereits absterbende Sand-Birke. Die Fläche wird nicht bewirtschaftet.



Abbildung 8: Fläche der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (LRT 6230) im Martenschen Bruch im Oktober 2013 (Foto: Pivarci 2013)*

Beeinträchtigungen

Die fehlende Bewirtschaftung zeigt gegenwärtig noch keine Sukzessionserscheinungen, wie das Aufkommen von Gehölzen bzw. die Ausbreitung hochwüchsiger Gräser oder konkurrenzkräftiger nitrophiler Arten. Die Entwicklung der Fläche ist zu beobachten.

Bewertung

Die im Rahmen der LRT-Kartierung 2013 neu erfasste Fläche befindet sich aufgrund ihrer artenarmen Ausprägung und der fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung in einem **ungünstigen Erhaltungszustand (C)**.

Moor-LRT

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

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 erfolgen 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 2011b).

Vorkommen im Gebiet

Im Gebiet sind 18 Teilflächen des LRT 7140 ausgewiesen worden. Verschiedene Moorbiotope grenzen teilweise direkt aneinander und bilden somit eine Mooreinheit. Insgesamt lassen sich 11 Moorkomplexe zusammenfassen. Nur eine Teilfläche findet sich in Form eines Seggen-Lorbeerweidengebüsches (*Salix pentandra*, *Carex paniculata*) als schmaler Streifen am westlichen Rande eines großflächigen Bruchwaldbereiches in einer Senkenlage westlich des

"Faulen Sees" (7140-001-B). Der Boden wird aus meso- bis eutrophen, nassen, durch Entwässerung nur wenig gestörten und schwach degradierten Torfen gebildet. Der teilweise durch die Biotopfläche verlaufende Entwässerungsgraben verfällt zunehmend, so dass die Entwässerungswirkung vergleichsweise gering ist. Eine weiterer Moorkomplex (2 Teilflächen, 7140-002-B, 7140-003-A) ist in Form einer Hundsstraußgras-Flatterbinsen-Sumpfreitgras-Flur (*Agrostis canina*, *Juncus effusus*, *Calamagrostis canescens*) mit Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) sowie umgebendem kleinflächigen Schnabelseggen-Ried (*Carex rostrata*) ausgebildet und befindet sich in einem vollständig von Wald umgebenen naturnahen Kesselmoor südwestlich des Faulen Sees. Besonders typische Moorarten sind hier ergänzend zu den bereits genannten Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) und Grau-Segge (*Carex canescens*). Am Nordufer des Schloßsees ist eine weitere Teilfläche des LRT in Form einer Torfmoos-Wollgrasflur (7140-006-A) (*Sphagnum fallax*, *Eriophorum vaginatum*) entwickelt. 11 Teilflächen (in 5 Moorkomplexen und einem kleinen Sauer-Zwischenmoor) finden sich zwischen Lenzener Seeniederung und Schloßsee. Sie sind überwiegend als Pfeifengrasfluren (*Molinia caerulea*) bzw. Moorbirkengehölze (*Betula pubescens*) ausgebildet. Das Lenzener Seebruch ist als Moorwald eingestuft. Im westlichen Teil der ausgedehnten Bruchwaldflächen im Verlandungsbereich des "Lenzener Sees" befindet sich eine von Pfeifengras, Flatterbinse und Torfmoosen beherrschte Lichtung, die nach dem Absterben von Bäumen (vermutlich als Folge von Wasserstandsschwankungen) entstanden ist (7140-010-B). Zahlreiche der abgestorbenen Bäume sind noch als stehendes oder liegendes Totholz vorhanden. Vereinzelt kommen junge Moor-Birken und Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) auf. Die verbleibenden zwei Teilflächen finden sich als Moorkomplex am westlichen Gebietsrand (7140-004-A, 7140-005-A). Der Komplex setzt sich aus Torfmoos-Wollgrasfluren, die von einer Pfeifengras-Flatterbinsenhochstaudenflur umgeben sind, zusammen.



Abbildung 9: Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) in einem günstigen Erhaltungszustand südwestlich des Schloßsees (links) und am westlichen Gebietsrand (rechts) (Fotos: Pivarci 2014)

Beeinträchtigungen

Der überwiegende Teil der Flächen des LRT wird als hydrologisch intakt eingeschätzt. Häufiger finden sich alte Entwässerungsgräben, die aber heute bereits großflächig verlandet oder verfallen sind und kaum noch eine Entwässerungswirkung zeigen dürften. Insbesondere im Bereich des Schloßsees hängen die Wasserstände der Moore aber maßgeblich vom Wasserstand des Sees ab, da sie mit diesem und dem Lenzener Seebruch ein gemeinsames hydrologisches System bilden. Sind die Wasserstände im See niedrig, wirkt sich das zeitverzögert auch auf die Moore aus – der Grundwasserstand sinkt, in der Folge kommt es zu Gehölzaufwuchs, der sich von den Rändern her in Richtung Zentrum ausbreitet. Entwässerungswirkungen sind bei 20 % der gesamten Moor-LRT-Fläche zu beobachten. Die Teilfläche am Südrand des Faulen Sees (7140-001-B) ist durch einen teilweise durch das Biotop verlaufenden Entwässerungsgraben gekennzeichnet, der aber zunehmend verfällt und dessen Entwässerungswirkung als vergleichsweise gering eingeschätzt wird.

Bewertung

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore befinden sich gebietsweit in einem **günstigen Erhaltungszustand (B)**. Dieser wurde bereits zum Referenzzeitpunkt gemeldet.

Wald-LRT

Im GGB DE 2451-301 sind drei Wald-LRT verbreitet, zu denen die LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und 91D0* (Moorwälder) gehören. Der LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) konnte nicht bestätigt werden, dafür wurde der LRT 91D0* neu aufgenommen. Es wurde somit ein prioritärer Wald-Lebensraumtyp gemeldet. Die Erfassung und Bewertung der Wald-LRT sowie die

daraus resultierende Maßnahmenableitung erfolgte in einem eigenständigen Fachbeitrag durch die Landesforstverwaltung (UM M-V 2008).

I.3.2 Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Bearbeitung der im Standarddatenbogen für das GGB DE 2451-301 aufgeführten Arten erfolgte im Rahmen der Managementplanung entsprechend der Leistungsbeschreibung in unterschiedlicher Weise, was im Folgenden zusammenfassend erläutert wird:

Große Moosjungfer - Art-/ Habiterfassung/ Bewertung (Bearbeiter: Dr. Mathias Krech, 2017)

Großes Mausohr – Potenzialabschätzung im Gelände, einfache Geländebegehung (methodische Grundlage war der Fachbeitrag für die Arten Mopsfledermaus und Großes Mausohr, LUNG M-V 2015) (Bearbeiter: Büro Nachtschwärmer, 2017).

Fischotter – Auswertung des Fachbeitrages Fischotter (Bearbeiter: Büro Wildforschung & Artenschutz, 2015)

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

Tabelle 10: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitatfläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
1042 Große Moosjungfer	nicht ziehend	Flachabtorfungsbereich Martensches Bruch, 1 Moor am südwestl. Gebietsrand, 2 Kleingewässer in der Lenzener Seenniederung, 2 Grabenabschnitte	Gesamt: 6 A 0 B 2 C 4	Gesamt: 1,37 A 0 B 0,13 C 1,24	Gesamt: C A 0 B 9,18 C 90,82	B
1324 Großes Mausohr ²¹	nicht ziehend	standortheimische Laubholz- oder Laubmischwälder mit Konzentration im westl. Gebietsteil und nördl. des Schloßsees	Gesamt: 99 A 8 B 52 C 39	Gesamt: 504,84 A 21,02 B 339,48 C 144,35	Gesamt: C A 4,16 B 67,24 C 28,59	-

²¹ anthropophile Art – Quartiere bevorzugt in Siedlungen (Dachräume, Bunker, Spalten an Brücken etc.), dargestellt ist deshalb die Situation der Jagdquartiere

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vor- kommen)	Anz. Teilflächen	Habitatfläche in ha	Erhaltung- zustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhal- tungs- zu- stand lt. SDB
1355 Fischotter	nicht ziehend	Schloß- und Lenzener Seeniede- rungen	Gesamt: 1 A 0 B 1 C 0	Gesamt: 276,94 A 0 B 276,94 C 0	Gesamt: B A 0 B 100 C 0	B

Im GGB wurden im Zuge der Managementplanung fünf 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.

Im Rahmen der Meldungen 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das Gebiet zwei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt (Fischotter, Große Moosjungfer). Es lagen jedoch neuere Daten (FFH-Monitoring 2012) zu Vorkommen des Großen Mausohrs im Gebiet vor, so dass dieses in Form einer einfachen Geländebegehung im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes berücksichtigt wurde. Für den Fischotter erfolgte die Auswertung des Fachbeitrags Fischotter (BÜRO WILDFORSCHUNG UND ARTENSCHUTZ 2015). Wolf* und Kammolch als weitere im Gebiet nachgewiesene reproduzierende Arten wurden nicht näher untersucht und folglich deren Habitate auch 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 2012).

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

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist von den französischen Pyrenäen bis in den Altai, von Südkandinavien 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, zumeist kleine, relativ flache Gewässer, wobei strukturreiche, besonnte und fischfreie Standorte mit angrenzendem Gehölzbestand als Windschutz bevorzugt werden. Wesentliche Strukturen sind aufrecht stehende 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.

Der Kern der Verbreitung in Deutschland liegt im Norddeutschen Tiefland mit einer Häufung der Nachweise in Nordostdeutschland sowie in Niedersachsen und in Schleswig-Holstein (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1992, BÖNSEL 2002, HAACKS & PESCHEL 2007). In Mecklenburg-Vorpommern scheint *L. pectoralis* nahezu flächendeckend verbreitet zu sein. Darauf weisen die bis 2009 insgesamt 246 nachgewiesenen Vorkommen hin (BÖNSEL 2009).

Gemeinsam mit Polen trägt Deutschland die Hauptverantwortung für den Erhalt der Art in Europa. Da Mecklenburg-Vorpommern nach Brandenburg und Niedersachsen die wahrscheinlich größten deutschen Vorkommen aufweist, kommt unserem Bundesland eine besonders hohe Verantwortung für die Art zu.

Neun potenziell geeignete Gewässer sind im Untersuchungsgebiet kartiert worden. Die kartierten Flächen wurden auf das Vorkommen von Imagines, sowie insbesondere auf Exuvien (Reproduktionsnachweis) hin untersucht.

Vorkommen im Gebiet

An sechs der neun untersuchten Gewässer konnte die Große Moosjungfer anhand von Imagines und/ oder Exuvien nachgewiesen werden. Damit ist die Nachweisfrequenz im Gebiet relativ hoch.

Die Vorkommensflächen von *L. pectoralis* verteilen sich relativ gleichmäßig über das GGB bzw. über die untersuchten Teilflächen. Fortpflanzungsgewässer von *L. pectoralis* mit aktuellen Reproduktionsnachweisen konnten sowohl im nördlichen als auch im südlichen Teil des Gebietes festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um den im Rahmen der Renaturierung des Martenschen Bruchs vollständig angelegten Flachabtorfungsbereich südlich des Langen Dammes, ein Kleingewässer im südwestlichen Teil der Lenzener Seen-Niederung sowie einen aufgelassenen seggenreichen Grabenabschnitt im Süden der Niederung des ehemaligen Lenzener Sees. Es ist ein relativ hoher Vernetzungsgrad von Populationen in der Fläche gegeben. Die Voraussetzungen für eine rasche Besiedlung von neu entstandenen (bzw. renaturierten) Gewässern durch die wanderfreudige Art sind somit gegeben.

Im Martenschen Bruch besiedelt *L. pectoralis* in geringer Dichte strukturreiche, dystrophe Grabenabschnitte (westlich des Flachabtorfungsbereiches am Weg) und Kleingewässer auf extensivem bzw. aufgelassenem Grünland. Das größte Vorkommen befindet sich an dem

Flachabtorfungsbereich südlich Langen Dammes. Ein weiteres sehr individuenreiches Vorkommen von *L. pectoralis* (> 50 Imagines) befindet sich auf der renaturierten (stark vernässten) ehemaligen Polderfläche im nördlichen Teil des Martenschen Bruchs außerhalb der Grenzen des GGB. Dieses Gewässer stellt ein sehr wertvolles Stammhabitat für die Art dar und sollte trotz seiner Lage außerhalb der Gebietsgrenzen in seinem derzeitigen hydrologischen und ökologischen Zustand erhalten werden. Im südlichen Teil des Gebietes besiedelt die Art in ähnlich hoher Stetigkeit verschiedene mehr oder weniger strukturreiche Kleingewässer mit relativ stabiler Wasserführung. Dazu gehören neben aufgelassenen, seggenreichen Grabenabschnitten auch Kesselmoore und weitere dystrophe Kleingewässer. Die fehlenden Nachweise der Art aus den verbleibenden drei Untersuchungsgewässern sind vermutlich auf Defizite in der Wasserführung sowie auf fehlende submerse/ emerse Vegetationsstrukturen zurückzuführen.



*Abbildung 10: Dystrophes Flach(abtorfungs)gewässer im Martenschen Bruch mit Nachweis der Großen Moosjungfer (Erhaltungszustand C). Die vertikalen Vegetationsstrukturen werden von den patrouillierenden *L. pectoralis*-Männchen bevorzugt als Sitzwarte genutzt. (Foto: M. Krech, 2017)*

Im Bereich der vollständig angelegten Flachabtorfungsfläche südlich des Langen Dammes sind zudem bemerkenswerte Vorkommen der Südlichen Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) (RL MV 1; RL D 2) sowie der Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) (RL MV 4, RL D 3) beobachtet worden.

Beeinträchtigungen

Die Habitatqualität eines Großteils der durch die Große Moosjungfer besiedelten Gewässer ist aufgrund der fehlenden hydrologischen Stabilität sowie des hohen Verlandungspotenzials als ungünstig für die Große Moosjungfer zu werten. Dies gilt insbesondere für den Flachabtorfungsbereich südlich des Langen Dammes (1042-003-C), der im Zuge der Renaturierung des Martenschen Bruchs angelegt wurde. Die offene Wasserfläche in diesem Bereich wird perspektivisch verschwinden; hier soll sich die niedermoortypische Vegetation wieder ansiedeln. Auch der benachbarte Graben (1042-002-C), der keiner Unterhaltung unterliegt, wird perspektivisch weiter zuwachsen und damit als Habitat für die Große Moosjungfer ungeeignet werden. Das gilt auch für den Grabenabschnitt südlich des Lenzener Seebruchs (1042-007-C). Die beiden mit dem Erhaltungszustand B bewerteten Gewässer im Südteil der Lenzener See-Niederung unterliegen dagegen keinen offensichtlichen Beeinträchtigungen.

Bewertung

Die Habitate der Großen Moosjungfer befinden sich auf Gebietsebene in einem **ungünstigen Erhaltungszustand (C)**. Zum Referenzzeitpunkt wurde ein guter Erhaltungszustand (B) für die Art ausgewiesen.

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 übertagen 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-, Strukturren-, 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.

Das Große Mausohr erreicht an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns seine nördliche Verbreitungsgrenze (DIETZ et al. 2016). Nach aktueller Kenntnis ist die Art in Mecklenburg-Vorpommern vor allem im mittleren und südlichen Mecklenburg sowie in Vorpommern anzutreffen. Eine hohe Nachweisdichte liegt im Raum Neubrandenburg / Neustrelitz in den Landschaftseinheiten kuppiges Tollensegebiet mit Werder und Neustrelitzer Kleinseenland vor. Der Ostseeküstenraum wird weitestgehend gemieden. Lediglich in Sassnitz auf Rügen sind regelmäßige Wintervorkommen dokumentiert (Datenbank LFA FM MV in Pommeranz, 2017). Die Art dünnt nach Westen sehr stark aus und wird in Schleswig-Holstein nur selten festgestellt. Das Mausohr zeigt eine enge Bindung an walddreiche Gegenden mit einem hohen Laubwaldanteil. Die geklusterte Verbreitung in MV weist darüber hinaus auch auf klimatische Präferenzen der Art hin. In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit nur wenige Quartiere bekannt.

Vorkommen im Gebiet

Im Gesamtgebiet konnten Jagdhabitatsflächen (einschließlich der maßgeblichen Bestandteile) mit einer Gesamtgröße von 504 ha ermittelt werden. Diese finden sich im Bereich standortheimischer Laubholz- oder Laubmischwälder unterschiedlichen Schlusgrades. Bei nicht als Jagdhabitat geeigneten Flächen handelt es sich um Nadelholzbestände, Niedermoorflächen, Moorwälder, Gewässer und um weitere Flächen, die nicht den in der anzuwendenden Methodik vorgegebenen Kriterien entsprechen.

Die Quartiersituation wurde nur stichprobenartig untersucht, da die Art als anthropophile Art eingestuft werden muss und sich ihre Quartiere folglich im besiedelten Bereich (s.o.) befinden. Da die Art v.a. große geräumige Höhlen als Quartier bevorzugt, dienen Bäume/ Wälder nicht als bevorzugte Quartiere. Insbesondere Einzeltiere (v.a. Männchen) finden aber auch gelegentlich ihr Quartier in einer Baumhöhle o.ä. Aufgrund des gereiften Alters und der Beschaffenheit einzelner Waldbereiche im Gebiet wird für die Art ein günstiges Quartierangebot angenommen.

Beeinträchtigungen

Da das Große Mausohr dicht über dem Boden jagt, sind unterwuchsfreie Jagdhabitate für sie von enormer Bedeutung.

Forstwirtschaftliche Nutzungen der vergangenen Jahre zeigen einen zunehmend sinkenden Kronenschlussgrad in den Buchenbeständen an, der bei weiterer Auflichtung zu einer flächigen Verjüngung führen kann. Damit sind dann die Jagdhabitate des Mausohrs für 20 bis 30 Jahre nicht oder kaum nutzbar. Auf etwa 29 % der möglichen Jagdhabitatfläche ist die Habitatqualität bereits deutlich eingeschränkt.

Bewertung

Die Habitate des Großen Mausohrs (Jagdhabitate, Quartierhabitate) befinden sich gegenwärtig in einem **ungünstigen Erhaltungszustand (C)**. Zum Referenzzeitpunkt wurde die Art für das Gebiet nicht gemeldet. Der erste Nachweis stammt aus dem Jahr 2012.

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

Der Fischotter wurde im gesamten GGB nachgewiesen. Es wurde auf Grundlage der relevanten Biotoptypen insgesamt eine Habitatfläche für den Fischotter im Gebiet abgegrenzt und bewertet, die im Wesentlichen an die offenen Wasserflächen des Schloßsees und die Moore und deren Ufersäume gebunden ist. Sie schließt die Niederung des ehemaligen Lenzener Sees ein (BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ, 2015). Es ist davon auszugehen, dass auch die wiedervernässten Bereiche des Martenschen Bruchs vom Otter mindestens als Wanderkorridor genutzt werden.

Die Funktion des GGB besteht neben einer Korridor-/ Trittsteinbiotopfunktion mit großer Wahrscheinlichkeit auch in der Funktion als Reproduktionsgebiet (Fähengebiet nach OLSTHOORN 2013), auch wenn kein Nachweis dafür vorlag. Die Gebietsteile mit offenen Wasserflächen mit hoher Eignung zur Reproduktion konnten aufgrund der Unzugänglichkeit nicht vollständig geprüft werden. Die Habitatstrukturen innerhalb des Gebietes bieten dem Fischotter hinsichtlich der Naturnähe der Ufer und der Uferrandbereiche sehr gute bis hervorragende Grundbedingungen. Daher dient das GGB vermutlich als Reproduktionsgebiet, mindestens aber als Rückzugsraum. Dauerhafte (i.S. von ganzjährigem) Lebensräume und

Reproduktionsgebiete bestehen aufgrund der ganzjährigen Nahrungsverfügbarkeit im Gebiet nur am Schloßsee (BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ, 2015).

Beeinträchtigungen

Die Population des Fischotters im Gebiet ist durch folgende Straßen-Gewässer-Kreuzungen, die auf den Zuwegungen zum Gebiet, allerdings außerhalb der Grenzen des GGB liegen, potenziell gefährdet:

Zopfenbeck, Hinterseeer Bach, L 283: Hier erfolgt ein Zwangswechsel über die Fahrbahn, da ein für den Otter nicht durchgängiger Rohrdurchlass installiert ist und Bermen fehlen. An dieser Stelle erfolgt der Zugang zum Gebiet von Norden her vom Haff über den Ahlbecker Seegrund. Die Brücke sollte dringend weitlumig geöffnet werden und Bermen installiert oder durch einen wasserführenden Kleintierdurchlass ersetzt werden (sehr hohe Priorität bei sehr hoher Bedeutung im Habitatverbund).

Pampow, Meliorationsgraben, Ortsverbinder: Hier erfolgt ebenfalls ein Zwangswechsel über die Fahrbahn, da der Rohrdurchlass vergittert ist und Bermen fehlen. An dieser Stelle erfolgt der Zugang zum Gebiet von Süden. Die Vergitterung ist dringend zurückbauen, die Brücke weitlumig zu öffnen und Bermen sind zu installieren oder durch wasserführenden Kleintierdurchlass zu ersetzen (hohe Priorität bei sehr hoher Bedeutung im Habitatverbund).

Weitere (nicht bewertungsrelevante) Gefährdungen sind durch die Lage der beiden Untersuchungsteilstrecken in einem Privatforst mit intensiven jagdlichen Aktivitäten gegeben, die saisonale Beunruhigungen hervorrufen können, so dass Ausweichbewegungen mit möglicherweise höherem Gefahrenpotenzial an den Gefährdungspunkten vorliegen können.

Aufgrund der vorliegenden Unklarheiten hinsichtlich der Reusenfischerei wird für dieses Kriterium eine mäßige Gefährdung angenommen. Dies wird damit begründet, dass der polnische Teil des Sees und die dortige Regelung zum Schutz fischfressender Säugetiere nicht bekannt ist. Obwohl im Freiland keine Reusenfischerei festgestellt werden konnte (allerdings erfolgte die Einschätzung auch zu einem ungünstigen Zeitpunkt), ist dieser Punkt weiterhin zu beobachten und ggf. in der Fortschreibung zu berücksichtigen, da die Reusenfischerei eine der größten nachweisbaren Gefährdungen des Otters darstellt und die Otter im Gebiet den Schloßsee als Nahrungs- und vermutlich Reproduktionsstätte nutzen (BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ, 2015).

Bewertung

Die Habitate des Fischotters befinden sich gebietsweit in einem **guten Erhaltungszustand (B)**, welcher ebenfalls im Standarddatenbogen verzeichnet ist.

Weitere Arten nach Anhang II FFH-RL

Kammolch (EU-Code 1166)

Während der Erfassungsarbeiten zu den Habitaten der Großen Moosjungfer wurde in einem Kleingewässer in einem Kiefernforst nordwestlich des Martenschen Bruchs (3150-015-B) eine Larve des Kammolchs (*Triturus cristatus*) beobachtet. Aufgrund der Beschaffenheit der Gewässer ist davon auszugehen, dass die Art im Gebiet verbreitet vorkommt, so dass diese bei der Fortschreibung der Managementplanung unbedingt Berücksichtigung finden sollte.

Europäische Sumpfschildkröte (EU-Code 1220)

Von der regionalen Umweltschutzverwaltung Stettin gab es den Hinweis auf Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Bereich des Schloßsees. Die Angaben sind nicht bestätigt. Bei der Fortschreibung des Managementplanes sollte das Besiedlungspotenzial für die Art überprüft und gegebenenfalls eine Erfassung in Auftrag gegeben werden.

Wolf* (EU-Code 1352*)

Das gesamte Land Mecklenburg-Vorpommern ist seit 2016, mit Ausnahme einiger Ostseeinseln, als Wolfsgebiet und somit als Lebensraum des Wolfes* (*Canis lupus*) (1352*) eingestuft. Diese prioritäre Art des Anhangs 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 GGB-Managementplan werden darüber hinaus keine weiteren Maßnahmen erarbeitet.

Der Wolf reproduziert sich seit mindestens 2014 erfolgreich in der Ueckermünder Heide, zu der auch das Schutzgebiet gehört (wolfsmonitor.de, wolf-mv.de). Der Truppenübungsplatz Jägersbrück, auf dem im Frühjahr 2017 ein Wolfsrude gefangen und besendert wurde (Nordkurier vom 10.05.2017), liegt nur in etwa 6 km Luftlinie Entfernung zu den Waldbereichen der Gottesheide.

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 Erhaltungszustandskate-

gorien: „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 11: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

Art (EU-Code und deutscher Name)	Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)	Bemerkungen
1214 Moorfrosch	Bereich Schloßsee/ Lenzener See, Gräben im Martenschen Bruch	Nachweis 1994 (Quelle: Holinger, Hydro-Mel 1994)
1309 Zwergfledermaus i.e.S.	Gottesheide bei Glashütte, Buchenbestand	Nachweis 2012 (Ch. Schmidt; FFH-Monitoring)
1312 Großer Abendsegler	Gottesheide bei Glashütte Gottesheide bei Glashütte, Buchenbestand	Nachweis 2012 (Ch. Schmidt; FFH-Monitoring)
1320 Große Bartfledermaus	Gottesheide bei Glashütte	Nachweis 2012 (Ch. Schmidt; FFH-Monitoring)
1322 Fransenfledermaus	Gottesheide bei Glashütte; Gottesheide bei Glashütte, Buchenbestand	Nachweis 2012 (Ch. Schmidt; FFH-Monitoring)
1326 Braunes Langohr	Gottesheide bei Glashütte, Buchenbestand	Nachweis 2012 (Ch. Schmidt; FFH-Monitoring)
1035 Zierliche Moosjungfer	Schloßsee, Nordufer	Nachweise 2009 – 2011, mit Reproduktionsnach- weis
1038 Östliche Moosjungfer	Schloßsee, Nordufer	Nachweise 2010, 2011, 2014, mit Reproduktions- nachweis

I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

I.5.1 Defizitanalyse/ Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

Im Rahmen der Defizitanalyse wird geprüft, ob auf Gebietsebene die aktuelle Situation der für das Gebiet signifikanten Schutzobjekte dem in der FFH-RL (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL) als Ziel formulierten "günstigen Erhaltungszustand" entspricht. 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. Es können dabei Abweichungen sowohl in der Fläche von LRT als auch in der Bewertung des Erhaltungszustandes festgestellt werden.

Wenn sich der Erhaltungszustand eines für das Gebiet signifikanten Lebensraumtyps oder der Habitate einer signifikanten Art auf Gebietsebene seit dem Referenzzeitpunkt verändert hat, ist 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 Wiederherstellungsmaßnahmen festgesetzt.

Im Regelfall sind bei einer plausiblen Verschlechterung der mit A oder B bewerteten Erhaltungszustände auf den Erhaltungszustand C **Wiederherstellungsmaßnahmen (W)** notwendig. Sie umfassen vor allem 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. Die Kriterien zur Ausweisung sind der Tabelle 7 (LRT nach Anhang I) und der Tabelle 8 (Arten nach Anhang II) zu entnehmen.

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.

Für Lebensraumtypen oder Habitate von Arten des Anhangs II, die sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Bewertung mit A = hervorragend oder B = gut), ergibt sich in der Regel als Zielstellung die Erhaltung dieses Zustandes. Soweit erforderlich, werden 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.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

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

Tabelle 12: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT (wE = wünschenswerte Entwicklung)

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand (2014)	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
3140	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B
3150	-	C	B (wE 71,78 %)	B (wE 75,1 %)	B
			C (wE 28,22 %)	C (wE 24,9 %)	
6230*	-	C	C (wE)	B (wE)	B
7140	B	B	A (Erhalt 14,56 %)	A (Erhalt)	A
			B (Erhalt 64,41 %)	B (Erhalt)	B
			C (Erhalt 21,03 %)		

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

Der LRT wurde im Rahmen der Gebietsmeldung mit einer Gesamtfläche von 32,13 ha angegeben. Aktuell weist der LRT eine Flächengröße von ca. 32,74 ha im Gebiet auf. Die Ursache für die geringfügige Flächenvergrößerung liegt darin begründet, dass die Verlandungsbereiche insbesondere im Nordteil des Sees aktuell etwas weiter gefasst wurden als im Rahmen der Binnendifferenzierung. Da der günstige Erhaltungszustand des Schloßsees durch sinkende Wasserstände vor allem in Trockenjahren gefährdet ist, ist eine Wasserstandsstabilisierung auf einem festgelegten Niveau dringend erforderlich. Aufgrund der Entwicklung der Wasserstände sowie auf Grundlage der grenzübergreifenden Umweltverträglichkeitsstudie zur Durchführung wasserbaulicher Maßnahmen im Einzugsgebiet des Świdwiesees (HOLINGER, HYDRO-MEL 1994) wurde der mittlere Zielwasserstand durch Mitarbeiter des Naturparks Am Stettiner Haff und polnische Behörden und Anlieger bei 15,1 m HN festgelegt. Gemäß Information der Gebietskenner ist dieses Niveau unbedingt als Mittelwasserstand zu halten, da niedrigere Wasserstände nicht nur für ein Trockenfallen der Seeufer, sondern auch zur Wasserunterversorgung der angrenzenden Moore führen. Für die angrenzende Waldbewirtschaftung wären Wasserstände von bis 15,30 m HN unproblematisch.

Um den See im guten Zustand zu erhalten, sind neben der Wasserstandsstabilisierung weitere Maßnahmen von polnischer Seite aus notwendig. Dazu gehört neben der Untersuchung des Fischbestandes, ggf. Einschränkung des Fischbesatzes und der Angeltätigkeit auch, dass die Ufer nicht weiter ausgebaut werden und eine touristische Nutzung nur in eingeschränktem Maß ermöglicht werden darf. Zudem ist das Staubauwerk, über den der Wasserstand im Schloßsee geregelt werden kann und welches sich auf polnischer Seite am Ostufer des Sees befindet, so zu sichern, dass Vandalismus und unerwünschtes Regulieren des Staues nicht mehr möglich sind.

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

Die neu ausgewiesenen nährstoffreichen Kleingewässer befinden sich gebietsweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Da keine anthropogenen Beeinträchtigungen ersichtlich sind, sind die Gewässer in ihrem Zustand zu erhalten. Aufgrund der Waldlage einer Vielzahl der Gewässer und der damit einhergehenden natürlichen Einschränkung der Besiedlung der Gewässer mit dem lebensraumtypischen Arteninventar (aufgrund von Beschattung und Nährstoffeintrag durch Laubfall bzw. des temporären Charakters) ist davon auszugehen, dass langfristig auf Gebietsebene höchstens ein guter Erhaltungszustand erreicht werden kann. Mit der Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee und einhergehender Grundwasserstandsstabilisierung könnte sich für einen Teil der gegenwärtig nur temporär wasserführenden Gewässer eine permanente Wasserführung einstellen. Mit dieser wäre die Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars über die Vorkommen von Wasserlinsen-Schwimmdecken hinaus möglich. Die Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee auf ein

Mittelwasser von 15,1 m HN ist dringend erforderlich, um die mit dem hydrologischen System des Schloßsees in Verbindung stehenden Restwasserflächen im Norden des Lenzener Seebruchs zu erhalten. Bei weiterhin schwankenden bzw. sogar mitunter sinkenden Wasserständen ist ein Austrocknen dieser Gewässer wahrscheinlich.

Das Fehlen des LRT im SDB ist als wissenschaftlicher Fehler zu interpretieren. In der Analyse alter Luftbilder aus dem Jahr 2003 sowie in Auswertung der Erstkartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet aus dem Jahr 2003 wird ersichtlich, dass der überwiegende Teil der nährstoffreichen Kleingewässer bereits zum Referenzzeitpunkt entwickelt war. Lediglich drei Teilflächen zwischen Schloßsee und Lenzener Seebruch sind weder bei der Kartierung 2003 erfasst worden, noch in den Luftbildern von 2003 und aktuell klar als Gewässer erkennbar. Dies kann damit begründet werden, dass sie inmitten geschlossener Waldbestände liegen, was nicht ausschließt, dass sie bereits zum Referenzzeitpunkt als Gewässer entwickelt waren.

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

Der einzige Standort der artenreichen Borstgrasrasen ist neu ausgewiesen worden, folglich ist der LRT im SDB nicht vermerkt. Die Fläche weist gegenwärtig einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, Beeinträchtigungen sind jedoch nicht ersichtlich. Für diese Fläche, die sich im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH befindet, ist die Durchführung einer einschürigen Mahd ab Anfang August mit Abtransport des Mahdgutes vorgesehen. Damit ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes möglich.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 befindet sich gebietsweit in einem bereits zum Referenzzeitpunkt gemeldeten günstigen Erhaltungszustand. Die Flächengröße hat sich seitdem (formal) mehr als verdoppelt. Zum Referenzzeitpunkt wurde der LRT auf einer Fläche von 8,87 ha gemeldet, gegenwärtig sind Moore auf einer Fläche von 21,16 ha entwickelt. Bereits bei der Biotopkartierung 2003 sind die fünf gemeldeten Moorkomplexe nördlich des Schloßsees sowie zwischen Lenzener See und Schloßsee (insbesondere am Südrand des Lenzener Seebruchs in deutlich größerer Ausprägung als gemeldet) sowie drei weitere der aktuellen LRT-Flächen (Sauer-Zwischenmoor südöstlich des Lenzener Sees (7140-007-B), Sauer-Zwischenmoor am westlichen Gebietsrand (7140-004-A, 7140-005-A) sowie Sauer-Zwischenmoor südlich des Martenschen Bruchs (7140-002-B, 7140-003-A)) als Moore kartiert worden. Warum die drei letztgenannten Flächen bei der Gebietsmeldung nicht berücksichtigt wurden, ist heute nicht mehr nachvollziehbar. Ebenso zeigen die Luftbilder aus dem Jahr 2003 offene Bereiche an Stelle der heute ausgewiesenen LRT-Flächen westlich des Schloßsees (7140-008-C, 7140-0090-B) sowie nördlich des Lenzener Seebruchs (7140-010-B). Ob diese Bereiche auch damals schon die LRT-typische Vegetation trugen, lässt sich anhand der Luftbilder nicht

klären. Ähnliches gilt für die Teilfläche am Südrand des Martenschen Bruchs (7140-001-B). Auch 2003 sind für den südlichen Teil des Bruchwaldes bereits mesotrophe Verhältnisse und das Vorkommen von Torfmoosen beschrieben worden. Aktuell siedelt dort ein Seggen-Lorbeerweidengebüsch. Einzig die Teilfläche 7140-018-C am Südrand des Lenzener See-bruchs stellt sich im Luftbild 2003 noch als gehölzbestandene Fläche dar, während sie gegenwärtig von einer Pfeifengras-Staudenflur eingenommen wird. Deren Entstehung könnte auf zwischenzeitlich gestiegene Wasserstände zurückzuführen sein.

Die Moore sind in ihrem Bestand und Zustand zu erhalten. Die Funktionsfähigkeit alter Entwässerungseinrichtungen sollte geprüft werden. Gegebenenfalls sollten sie vollständig verschlossen werden. Die Moore im Bereich des Schloßsees würden von dessen Wasserstandsstabilisierung stark profitieren. Mit höheren Grundwasserständen im Bereich der Moore würde der LRT-untypische Gehölzbewuchs absterben und zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstände wären nicht notwendig. Sollte eine Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee nicht zeitnah erreicht werden, sind Maßnahmen durchzuführen, die die Wasserstände in den Mooren verbessern. Dazu gehört dann neben Grabenverschlüssen auch die Entnahme von durch Sukzession aufkommender Gehölze. Der Horstschutz ist zu berücksichtigen.

Arten nach Anhang II FFH-RL

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

Tabelle 13: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL (wE = wünschenswerte Entwicklung)

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
1042 Große Moosjungfer	nicht ziehend	B	C	B (Erhalt 9,18 %)	B (Erhalt)	A
				C (Erhalt und wE 90,82%)		
1324 Großes Mausohr	nicht ziehend	-	C	A (wE 4,16 %)	A (wE)	A
				B (wE 67,26 %)	B (wE)	B
				C (wE 28,58 %)		
1355 Fischotter	nicht ziehend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt und wE)	B

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Die Habitate der Großen Moosjungfer befinden sich gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand, was hauptsächlich auf die unzureichende Habitatqualität zurückzuführen ist. Zum Referenzzeitpunkt wurde ein günstiger Erhaltungszustand gemeldet. Damit ist formal eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu verzeichnen und es ist zu prüfen, ob eine Wiederherstellungspflicht besteht.

Es ist anzunehmen, dass die Kartierung der Moosjungfer im Gebiet die erste standardisierte, ausführliche Erfassung/ Bewertung der Art in diesem Bereich darstellt. Altnachweise der Art stammen aus den Jahren 2010 und 2011 (Datenlieferung StALU VP, 2017) vom Nordwestufer des Schloßsees sowie aus einem Moor südlich des Schloßsees. Diese Flächen waren nicht Bestandteil der diesjährigen Untersuchung, sind aber aufgrund ihrer Ausprägung nach wie vor mindestens als zeitweises Habitat für die Art geeignet. Zudem fehlen Informationen darüber, ob sich die frühere Einschätzung nach SDB auf die allgemeine Präsenz der Art im Suchraum, auf die Größe einer festgestellten Population oder auf die Verfügbarkeit an potenziellem Lebensraum bezieht. Mit der Renaturierung des Martenschen Bruchs dürften sich die Habitatbedingungen für die Große Moosjungfer insbesondere im nördlichen Teil des GGB wesentlich verbessert bzw. sogar erst etabliert haben. Dies wird daraus ersichtlich, dass die inzwischen großflächig überstauten Bereiche des Martenschen Bruchs das Stammhabitat für die Art im Gebiet darstellen, auch wenn diese außerhalb der Gebietsgrenzen liegen. Auch eine der individuenreichsten Populationen an dem Flachabtorfungsgewässer

südlich des Langen Dammes kann zum Referenzzeitpunkt noch nicht bestanden haben, da das Gewässer zu diesem Zeitpunkt noch nicht existierte. Zudem wird davon ausgegangen, dass die hydrologische Situation des Gebietes zum Referenzzeitpunkt insbesondere im nördlichen Teil des Gebietes deutlich angespannter war als heute nach der Renaturierung des Martenschen Bruchs. Mit Anwendung der heute gültigen Kartier- und Bewertungsvorschrift hätte sich auch damals bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand für die Habitate der Großen Moosjungfer ergeben. Somit wird von einem wissenschaftlichen Fehler zum Referenzzeitpunkt ausgegangen und es müssen keine Wiederherstellungsziele abgeleitet werden.

Der Erhalt der besiedelten Gewässer steht für die Sicherung der Habitate der Art an erster Stelle. Allerdings befindet sich ein Teil der Habitatflächen im Bereich des Martenschen Bruchs, welches sich aufgrund der Renaturierung aktuell in einer Entwicklungsphase hin zu einem natürlichen Feuchtlebensraum befindet. Das höchste Stauziel der Renaturierungsmaßnahme wird 2018 erreicht, so dass es zum jetzigen Zeitpunkt schwierig ist, abzuschätzen, in welchen Zeiträumen möglicherweise aktuell offene Wasserflächen (z.B. Flachabtorfung südlich Langer Damm, 1042-003-C; verlandender Graben im Martenschen Bruch, 1042-002-C) verschwinden und an welchen Stellen sich neue geeignete Habitate für die Art entwickeln werden. Da die Art in der Lage ist, sehr schnell neue Habitate zu besiedeln, kann sie auf neu entstehende Vernässungsflächen ausweichen, wenn bspw. aktuell besiedelte Habitatflächen verlanden. Die Biotopentwicklung sollte deshalb noch über einen längeren Zeitraum nach Erreichen des höchstens Stauziels, auch und insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung geeigneter Habitate der Art, beobachtet werden. Erst wenn ein stabiler Zustand abzusehen ist, ist es sinnvoll, über die Schaffung von evtl. notwendig werdenden Ersatzhabitaten nachzudenken. Diese könnten in Form von Grabenaufweitungen oder der extensiven Unterhaltung von Grabenabschnitten entstehen. Auch die Anlage eines permanent wasserführenden Kleingewässers im Bereich der Flachabtorfung südlich Langer Damm wäre möglich.

Großes Mausohr (EU-Code 1324)

Die Jagdhabitate des Großen Mausohrs befinden sich aufgrund der 25 %-Regelung gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Zum Referenzzeitpunkt war die Art noch nicht gemeldet. Konkrete Nachweisdaten stammen aus dem Jahr 2012 aus einem Buchenbestand in der Gottesheide südöstlich von Glashütte. Die vorhandenen unterwuchsarmen bzw. unterwuchsfreien Laub- und Laubmischwaldbestände sind einschließlich ihrer Quartierbäume, des Tot- und Altholzes zu erhalten, bisher weniger geeignete Waldflächen sind dahingehend zu entwickeln. Die Aufgabe der Waldnutzung auf den Flächen der DBU kommt der Entwicklung geeigneter Jagdhabitate für das Große Mausohr entgegen.

Fischotter (EU-Code 1355)

Die Habitate des Fischotters befinden sich aktuell, wie zum Referenzzeitpunkt, in einem guten Erhaltungszustand, der langfristig zu sichern ist. Sowohl Gewässer- und Uferstrukturen als auch störungsarme Gewässerrandstreifen sind überwiegend gut ausgeprägt. Die bewertungsrelevanten Defizite bestehen aber vor allem außerhalb des GGB in Form einer hohen Verkehrsgefährdung an den Zugängen für den Otter in das GGB. Auch die Freizeitnutzung der Wälder durch Pilzsammler und Wanderer und die starke jagdliche Aktivität können den Otter in seinem Aktivitätsradius einschränken. Hinzu kommt die Wassermangelsituation im Gebiet, durch die die Lebensraumfunktion für den Otter gemindert werden kann. Deshalb sind Schutzmaßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen, die letztendlich zu einer Entwertung der Lebensräume führen, zu vermeiden. Dazu gehören insbesondere die Sicherung des Wasserhaushalts, die fischottergerechte Optimierung von (durch Straßen zerschnittenen) Landpassagen sowie von Straßen-/ Gewässerkreuzungen.

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), und wünschenswerte Entwicklungsziele (wE). Die Erhaltungsziele sind untergliedert in Erhaltungsziele durch Schutz (S), durch Pflege (P) sowie durch Nutzung (N). Defizitanalyse und Plausibilitätsprüfung haben ergeben, dass aktuell die Notwendigkeit zur Ableitung von Wiederherstellungs-(W) und/ oder vorrangigen (vE) Entwicklungszielen nicht besteht.

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

Tabelle 14: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL					
LRT 3140	Erhalt des günstigen Zustands der oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen durch:	ES	32,74 ²²	Schloßsee einschließlich Uferbereiche	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				Stabilisierung des Wasserstandes bei 15,10 m HN Mittelwasser in Absprache mit polnischen Behörden und Bewirtschaftern; Sicherung des Staubauwerkes auf polnischer Seite
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung, kein Besatz mit benthivoren Fischen (Ne08, He04) ²³				Besatz erfolgt von polnischer Seite aus
LRT 3150	Erhalt der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions durch	wE ²⁴	1,69	alle 16 TF im Gebiet	
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung (Ae08, We01, We02)				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09)				Synergie mit Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee

²² Maßnahme betrifft den gesamten Schloßsee. Hier wird nur der Flächenanteil angegeben, der sich auf deutscher Seite befindet.

²³ Von deutscher Seite erfolgt keine Fischerei oder Besatz mit Fischen, aber die Nutzung von polnischer Seite aus hat Einfluss auf den gesamten Wasserkörper.

²⁴ LRT noch nicht im SDB verzeichnet – deshalb nur Ableitung wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen möglich, die aber dem Erhalt des LRT dienen.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Fortsetzung LRT 3150	Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13)				
	Entnahme standortfremder Gehölze (Av06)		0,44	an 3150-016-B angrenzende Bereiche	Fichten am Ufer entfernen
	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)			Grünland um die Gewässer 3150-014-C und 3150-016-B	
LRT 6230*	Erhalt der artenreichen montanen (und submontan auf dem europäischen Festland) Borstgrasrasen durch:	wE ²⁵	0,03	eine TF im Gebiet (6230-001-C)	
	Erhalt des offenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)				gegenwärtig Sukzession
	Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)				Fläche gegenwärtig ohne Beeinträchtigungen; durch Pflegemahd kann Zustand gehalten bzw. verbessert werden
LRT 7140	Erhalt des günstigen Zustandes der Übergangs- und Schwinggrasensmoore durch	ES	21,16	alle 18 TF im Gebiet	
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließl. der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungseinrichtungen (Ae09)				Synergie mit Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)				

²⁵ LRT noch nicht im SDB verzeichnet – deshalb nur Ableitung wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen möglich, die aber dem Erhalt des LRT dienen.

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Fortsetzung LRT 7140	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen; Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09, Av06)	EP		7140-090-B 7140-011-B 7140-013-B 7140-014-C 7140-008-C 7140-015-B, 7140-016-B	- notwendig, wenn Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee nicht zeitnah erreicht werden kann - nur in Kombination mit Wasserstandsstabilisierung bzw. –anhebung sinnvoll - Erhalt älterer und markanter Einzelbäume
	Verschluss von Entwässerungseinrichtungen (Av00)			7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C	
Arten nach Anhang II FFH-RL					
1042 – Große Moosjungfer	Sicherung der Habitate der Großen Moosjungfer durch: - Erhalt der Gewässer einschließlich der Verlandungsvegetation und vorhandener Pufferstrukturen (Ae08, We01, We02) - Erhalt der vorhandenen Wasserstände in den Gewässern sowie in den Einzugsgebieten (Ae09)	ES	1,37	alle Nachweisgewässer im Gebiet	
	extensive Grabenpflege (Nv12)	wE	0,15	Nachweisgewässer 1042-002-C und 1042-007-C	Prüfung, ob Möglichkeiten der Grabenpflege bestehen; Bestands- und Biotopentwicklung insbesondere im Martenschen Bruch beobachten
	Neuanlage von Kleingewässern (Av03)	wE		im Bereich der Habitatfläche 1042-003-C	Teilvertiefung auf 1,2 m – 1,5 m sinnvoll, um permanentes Gewässer zu schaffen – notwendig, wenn Habitat durch Verlandung verloren geht und durch Renaturierung im Martenschen Bruch keine Ersatzhabitate entstehen

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1324 – Großes Mausohr ²⁶	Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Habitate des Großen Mausohrs durch: - Erhalt geschlossener Laub(misch)waldbestände einschließlich vorhandener Quartierbäume, Altholz und Totholz - Erhalt vorhandener Altholzinseln - Erhalt von Altholzbeständen im direkten Umfeld vorhandener Gewässer und Kleingewässer - Erhalt hoher Kronenschlussgrade	wE	504,84	alle geeigneten Jagdhabitats im Gebiet	Nutzungsauffassung der Wälder auf den DBU-Flächen steht den Erhaltungszielen der Jagdhabitats nicht entgegen
	Überführung des Waldes in Naturwald (We16)		144,35	alle Jagdhabitats, die sich gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden	in dem Umfang, dass ca. 75 % der (Jagd-)Habitatsflächen langfristig in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden
1355 - Fischotter	Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Habitate des Fischotters durch: - Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (Ae09) - Sicherung störungsarmer Flachwasserbereiche und naturnaher Uferstrukturen (Ae12) - Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an den Gewässern - Erhalt extensiv genutzter, bewaldeter Flächen im Einzugsgebiet	ES	276,94	Habitatsfläche am Schloßsee und westlich angrenzender Niederung	auch und insbesondere für polnische Seite des Schloßsees relevant
	fischottergerechte Gestaltung von Gewässer-Straßenkreuzungen außerhalb des GGB (Hv03)	wE		- Zopfenbeck, Hinterseeer Bach, L 283 - Pampow, Meliorationsgraben, Ortsverbinder	möglichst ganzjährige Sicherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an den in Kap. I.3.2 genannten Gewässer-Straßenkreuzungen

²⁶ anthropophile Art – Quartiere bevorzugt in Siedlungen (Dachräume, Bunker, Spalten an Brücken etc.); Entwicklungsziele im Gebiet zielen daher bevorzugt auf die Verbesserung der Jagdsituation ab

Schutzobjekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
Fortsetzung 1355 - Fischotter	fischottersichere Querung von polnischer Seite zum Schloßsee herstellen (Hv14)	wE		Straße am östlichen Schloßseeufer	
Weitere Maßnahmenvorschläge					
	Beseitigung von Schutt- und Abfallablagerungen (Av11)	wE		gesamtes Gebiet, insbesondere Waldbe- reiche der Gottesheide	Beseitigung von Drahtrollen und Asbestresten (Reste der Jagdausübung)
	Aufrechterhaltung des Pegelmonitorings	wE		6 Pegel im Gebiet	

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, dass es hinsichtlich der **Sicherung der günstigen Erhaltungszustände** der LRT 3140, 7140 sowie der Habitate der Anhang II-Art Fischotter und der (wünschenswerten) **Entwicklung** der LRT 3150 und 6230* sowie der Habitate von Großer Moosjungfer und Großem Mausohr zahlreiche Ansätze für zielführende Maßnahmen gibt.

Im Rahmen der weiteren Planung ist zu prüfen, welche der in Tabelle 14 dargestellten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unter den besonderen Bedingungen der in Umsetzung befindlichen Renaturierung des Gebietes sinnvoll umsetzbar sind.

Ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt ergibt sich in Bezug auf die Verjüngung von Wald-LRT-Flächen durch die Entnahme standortfremder Gehölze und dem Erhalt unterwuchsfreier bzw. –armer Laub- und Laubmischwälder als Jagdhabitate für das Große Mausohr. Durch die Entnahme von Gehölzen entstehen Lichtungen, die von Spontanbewuchs besiedelt werden. Dies wirkt sich mitunter ungünstig auf die Erhaltungszustände der potenziellen Jagdhabitate des Großen Mausohrs aus. Naturschutzfachlich sollte der Entwicklung naturnaher Laubwälder der Vorrang gegeben werden. Mit Etablierung einer natürlichen Waldentwicklung wird sich auf lange Sicht auch die Jagdhabitatsituation für das Große Mausohr verbessern.

Die WRRL-Maßnahme „Ermittlung des guten ökologischen Potenzials und Ableitung erforderlicher Maßnahmen“ (RAND-3700_M_01) reicht weit über die Grenzen des GGB hinaus und ist sicher nach wie vor für die außerhalb des GGB gelegenen Bereiche von Relevanz. Innerhalb des GGB findet seit 2010 eine Renaturierung des Martenschen Bruchs statt, in dessen Rahmen auch Maßnahmen am Mühlgraben erfolgen. Die Ausweisung von Maßnahmen und die Kartierung der Strukturgüte fanden zu einem Zeitpunkt statt, in dem die Renaturierung noch nicht begonnen hatte bzw. noch nicht sehr weit fortgeschritten war.

II. TEIL Maßnahmenplanung

II.1 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 Wiederherstellungsmaßnahmen²⁷, die notwendig sind, um den zum Referenzzeitpunkt vorhandenen „günstigen“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern oder wiederherzustellen und den aktuellen Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern, 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). Beeinträchtigungen sind 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 3140, 3150), der Moore (LRT 7140), der Borstgrasrasen (LRT 6230*) sowie der Habitats der Anhang II-Arten (Fischotter, Große Moosjungfer, Großes Mausohr) 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 2451-301 folgende Maßnahmen vorgesehen, die in den nachstehenden Abschnitten näher beschrieben und begründet werden.

Als Eigentümerin des überwiegenden Teils der Flächen im GGB erarbeitet die DBU Naturerbe GmbH gegenwärtig einen eigenen Naturerbeentwicklungsplan. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen wurden von der DBU (2017) für die Managementplanung zur Verfügung gestellt und finden sich im vorliegenden Plan wieder.

²⁷ Die Umsetzung von Wiederherstellungsmaßnahmen ist im GGB DE 2451-301 nicht erforderlich.

Tabelle 15: Zusammenstellung der Standardmaßnahmen gemäß Anlage 14 FLF M-V sowie der erforderlichen Ergänzungen (grün hervorgehoben) im GGB DE 2451-301

Kürzel	Maßnahmentyp	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden FFH-Managementplanung
Erhalt abiotischer Standortbedingungen		
Ae06	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt des offenen Charakters - keine Aufforstung
Ae08	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung
Ae09	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
Ae12	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen
Ae13	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes
Ae16	Schutz	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwasser
Verbesserung abiotischer Standortbedingungen		
Av03	wünschenswerte Entwicklung	Neuanlage von Kleingewässern
Av06	wünschenswerte Entwicklung Pflege	Beseitigung bzw. Auslichten von Gehölzen; hier: Entnahme standortfremder Gehölze
Av11	wünschenswerte Entwicklung	Beseitigung von Schutt- / Abfallablagerungen
Av16	Schutz	Verschluss von Entwässerungseinrichtungen
Av17	Schutz	Öffnung Durchlass am Bahndammweg
Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt von Pufferflächen		
Ne08	Nutzung	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung
Erhalt bestehender Nutzung oder Pflege		
Np02	wünschenswerte Entwicklung	Fortführung extensiver Grünlandnutzung
Np06	wünschenswerte Entwicklung	Aufrechterhaltung des Pegelmonitorings
Neuaufnahme / Änderung von Pflege oder Nutzung		
Nv03	wünschenswerte Entwicklung	Aufnahme einer Pflegemahd
Nv09	Pflege	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze
Nv16	wünschenswerte Entwicklung	extensive Grabenpflege
Schutz von Habitaten und Habitatsystemen		
He04	Nutzung	kein Besatz mit benthivoren Fischen
He07	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an den Gewässern und extensiv genutzter, bewaldeter Flächen im Einzugsgebiet

Kürzel	Maßnahmentyp	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden FFH-Managementplanung
Verbesserung von Habitaten		
Hv03	wünschenswerte Entwicklung	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien
Hv14	wünschenswerte Entwicklung	Fischottersichere Querung von polnischer Seite zum Schloßsee herstellen
Schutzmaßnahmen im Wald		
We01	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt von Kleingewässern – keine Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste)
We02	wünschenswerte Entwicklung Schutz	Erhalt von Kleingewässern – kein Einsatz von schweren Maschinen
We13	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt geschlossener Laub(misch)waldbestände einschließlich vorhandener Quartierbäume, Altholz und Totholz
We14	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt vorhandener Altholzinseln und von Altholzbeständen im direkten Umfeld vorhandener Gewässer und Kleingewässer
We15	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt hoher Kronenschlussgrade
We16	wünschenswerte Entwicklung	Überführung des Waldes in Naturwald

Erhaltungsmaßnahmen

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).

Für die LRT nach Anhang I der FFH-RL sowie die Arten nach Anhang II, die bisher nicht im SDB verzeichnet sind (LRT 3150, 6230*, Großes Mausohr) besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese werden ausschließlich wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet, die nach Zweckmäßigkeit umzusetzen sind.

Im Gebiet zielen die Erhaltungsmaßnahmen auf die Sicherung der Gewässer und Moore als Lebensraum des Fischotters und der Großen Moosjungfer sowie als LRT. Ebenfalls ist der Erhalt der naturnahen Waldbereiche als Habitate für das Große Mausohr sowie der Borstgrasrasen als LRT vorzusehen.

Es gibt Hinweise auf das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte auf polnischer Seite. Da für die Hinweise bisher keine Bestätigung erfolgte, ist die Art im Rahmen der Maßnahmenplanung nicht berücksichtigt worden.

Für Kammmolch (Zufallsfund) und Wolf (Nachweise im Gebiet) werden ebenfalls keine Maßnahmen vorgeschlagen. Die Bearbeitung des Wolfes obliegt dem LUNG M-V. Für den Kammmolch sollte eine gezielte Erfassung im Rahmen der Fortschreibung des Manage-

mentplanes erfolgen. Es wird vorgeschlagen, beide Arten in den Standarddatenbogen für das Gebiet aufzunehmen.

LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen, Fischotter (EU-Code 1355)

Der Schloßsee als einzige Teilfläche der nährstoffarmen Gewässer mit Armleuchteralgenvegetation (LRT 3140) befindet sich gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand. Dieser wurde jedoch nur aus den Kartierergebnissen des deutschen Seeteils ermittelt. Etwas mehr als die Hälfte des Gewässers befindet sich in Polen. Es ist davon auszugehen, dass die Artausstattung auf polnischer Seite ähnlich ist und auch für das Gesamtgewässer ein günstiger Erhaltungszustand abgeleitet werden kann. Zudem sind der Schloßsee und seine Uferbereiche Habitat für den Fischotter. Das Gewässer ist gekennzeichnet durch stark schwankende und im Laufe der Jahre abnehmende Wasserstände (siehe Abbildung 4). Dies führte im vergangenen Jahrhundert zu einer starken Verlandung mit Verringerung der Seefläche, wie den Topografischen Karten (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3) zu entnehmen ist. Ausgelöst wurde dieser Prozess durch die Anlage des Flusses Gunica, der eine direkte Verbindung zwischen der Schloß- und Lenzenseeniederung und der Swidwieseniederung herstellte. Zudem wurde am Schloßsee auf polnischer Seite ein Staubaufwerk errichtet, das gegenwärtig nicht ausreichend gegen Vandalismus geschützt ist und durch den der Wasserstand im See auch von Unbefugten beeinflusst werden kann.



Abbildung 11: Ablass Schloßsee auf polnischer Seite (Fotos: UmweltPlan, 2017)

Der Wasserhaushalt und die Steuerung der Wasserstände haben eine große Bedeutung für den Erhalt der Schutzgüter des GGB. Deshalb wurde in der Vergangenheit bei gemeinsamen Abstimmungen der deutschen und polnischen Naturschutz- und weiterer Behörden für den Schloßsee ein Zielstauziel festgelegt. Eine Stabilisierung des mittleren Wasserstandes im Schloßsee bei 15,1 m HN ist aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich, um zum einen den günstigen Zustand des Gewässers zu erhalten und ein weiteres Absinken des Seespie-

gels zu verhindern. Zum anderen würde durch diesen Wasserstand eine Versorgung der umliegenden Moore mit ausreichend Wasser gewährleistet und eine Verbuschung dieser Flächen aufgrund von Wassermangel somit verhindert. Es ist gleichzeitig der Wasserstand, der die Waldbestände im ufernahen Bereich nicht beeinträchtigt und somit auch für die angrenzende Bewirtschaftung als verträglich einzuschätzen ist. In den letzten Jahren wurde der Zielwasserstand bereits häufiger erreicht. Auf das gesamte Jahr betrachtet, war der Zielwasserstand von 15,1 m HN in den Jahren 2011 und 2012 leicht überschritten (15,17 m) und 2013 mit 15,09 m HN leicht unterschritten. Es gab jedoch in diesen Jahren insbesondere in der zweiten Jahreshälfte 2011 sowie im Frühjahr 2012 deutlich höhere Wasserstände von bis zu 15,3 m, die u.a. dazu führten, dass Waldflächen überstaut waren und es dadurch zu Schädigungen in den Waldbereichen kam. Auch zum Ende des Jahres 2017 war der Zielwasserstand aufgrund der gehäuften Niederschläge erreicht, während er gegenwärtig aufgrund fehlender Niederschläge wieder darunter liegt (13.06.2018 - 15,0 m HN). Dies zeigt, wie wichtig es ist, den Wasserstand im Schloßsee bei einem festgelegten Ziel zu stabilisieren und so mindestens die natürliche Trophie und die naturnahen Uferstrukturen zu erhalten (Maßnahme 001_1).

Um den Wasserstand zu stabilisieren, sollte das Staubauwerk auf polnischer Seite dahingehend umgebaut werden, dass ein Zutritt für jedermann nicht mehr möglich ist, ein festes Stauziel (bei 15,1 m HN Mittelwasser) eingestellt werden kann und ein breiter Ablauf gewährleistet wird, um mögliches Überschusswasser zeitnah abzuleiten, so dass Schädigungen am Gehölzbestand bzw. den auf polnischer Seite angrenzenden Siedlungsbereichen von vornherein vermieden werden können. Die aktuellen Waldnutzer/ Waldbesitzer sind mit der Maßnahme der Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee einverstanden. Vor einem Umbau des Staubauwerks muss jedoch erneut der Kontakt zu den Waldeigentümern/ Waldbewirtschaftern und Bewirtschaftern der angrenzenden Ackerflächen gesucht werden, um das Vorhaben zu erläutern und ihre Zustimmung einzuholen. Zudem wäre es ratsam, eine aktualisierte Modellierung der Auswirkungen der Wasserstandsstabilisierung bei 15,1 m HN Mittelwasser auf angrenzende Wald- und Ackerflächen durchzuführen, die Auswirkungen allgemeinverständlich darzulegen und bei einem Umbau des Staubauwerks und Einstellen eines festen Zielwasserstandes zu berücksichtigen.

Von polnischer Seite aus erfolgt gemäß Angaben von Mitarbeitern der regionalen Umweltschutzverwaltung Stettin ein Besatz des Schloßsees mit mindestens den beiden Raubfischarten Hecht und Wels. Ob auch Beutetiere für die Fische eingesetzt werden (z.B. Karpfen oder Schleie) ist nicht bekannt. Von deutscher Seite aus erfolgt weder Fischerei noch Angelsport und folglich auch kein Besatz mit Fischen. Es wird empfohlen, Informationen zu Umfang und Arten des Fischbesatzes auf polnischer Seite einzuholen und, sofern erforderlich, Maßnahmen zur Lenkung bzw. Reduzierung zu formulieren bzw. umzusetzen (Maßnahme 001_2).

Der Erhalt des Schloßsees durch die Stabilisierung des Wasserstandes auf einem festen Niveau dient ebenso dem Erhalt der Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*), der sowohl das

Gewässer als auch die natürlichen Uferstrukturen, die extensiv bzw. nicht genutzten Waldbereiche und die umliegenden Moor- und sonstigen Feuchtflächen mindestens als Wanderkorridor nutzt (Maßnahme 056_1).

Zusätzlich zur Stabilisierung des Wasserstandes im Schloßsee auf einem festen Niveau möchte die DBU auf ihren an den See angrenzenden Feuchtgebieten die Entwässerungsstrukturen Richtung See dauerhaft verschließen, um auf der sicheren Seite bei der Wasserretention auf den Flächen im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH zu sein.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore sind insbesondere im südlichen Teil des GGB innerhalb der Waldbereiche der Gottesheide zu finden. Sie sind in überwiegend günstigen Erhaltungszuständen ausgebildet. Um den gebietsweit günstigen Erhaltungszustand zu sichern, sind mindestens die vorhandenen Wasserstände sowie der offene/ halboffene Charakter zu erhalten (Maßnahme 022_1 bis 030_1, 032_1, 035_1 bis 038_1).

Die Moore sind aufgrund ihrer hydrologischen Verbindung zum Schloßsee von dessen Wasserständen abhängig. Bei Tiefstwasserständen im Schloßsee, wie sie etwa 2016 zu verzeichnen waren (Mittelwasser 14,84 m HN), kommt nicht genügend Wasser in den umliegenden Mooren an, Gehölze beginnen, sich anzusiedeln und das lebensraumtypische Arteninventar geht verloren. Somit ist die Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee auf einem festgelegten Niveau von 15,1 m HN Mittelwasser eine für die Moore notwendige Maßnahme (Maßnahme 001_1), um die Wasserversorgung der Flächen langfristig zu sichern und einer Verbuschung aufgrund von Wassermangel vorzubeugen.

Da zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar ist, ob eine Wasserstandsstabilisierung in Absprache mit den polnischen Behörden tatsächlich zeitnah erreicht werden kann, ist neben dem Erhalt der vorhandenen Wasserstände und des offenen Charakters für einzelne Teilflächen der Verschluss von Entwässerungseinrichtungen vorzusehen (Maßnahme 031_1, 033_1, 034_1). Dies betrifft die Teilflächen 7140-011-B, 7140-013-B und 7140-014-B, die einen zusammenhängenden Moorkomplex bilden.

Eine Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen bzw. das Offenhalten der Moore durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Maßnahme 028_2, 029_2, 031_2, 033_2 bis 036_2) ist allenfalls als flankierende Maßnahme zu einer Verbesserung der Wasserstände in den Moorflächen (durch Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee bzw. durch Verschluss von Entwässerungseinrichtungen) vorzusehen. Als eigenständige Maßnahme erscheint dies wenig sinnvoll, da die Ursachen für das Aufkommen der Gehölze (Wassermangel) allein durch die Entnahme nicht beseitigt werden. Es ist jedoch als Möglichkeit zu sehen, den überwiegend guten Zustand der Teilflächen 7140-008-C, 7140-009-B, 7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C, 7140-015-B, 7140-016-B schneller zu stabilisieren bzw. zu verbessern, als es auf rein natürliche Weise bei höheren Wasserständen (Absterben der Gehölze) passieren würde. Sofern Gehölzentnahmen durchgeführt werden, sollte dies nach Möglichkeit ohne schweres

Gerät und vorzugsweise im Herbst-/ Winterhalbjahr zwischen September und Februar, möglichst bei strengem Frost erfolgen, um die sensiblen Moorböden und die LRT-typische Flora und Fauna möglichst wenig zu schädigen. Insbesondere auf den Teilflächen 7140-015-B und 7140-016-B sollten markante und ältere Einzelbäume als Ansitzwarte für Großvögel belassen werden. Die Offenhaltung der Moorflächen wird auf den Flächen der DBU Naturerbe GmbH nur umgesetzt, wenn es technisch mit einem angemessenen Aufwand durchführbar ist.

Um Überschusswasser aus den Waldbereichen abzuführen und dennoch eine ausreichende Wasserversorgung der Moorflächen zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, den Durchlass am Bahndammweg dauerhaft zu öffnen (Maßnahme 039_1). Dafür wäre es möglich, den Durchlass regelmäßig von Laub zu befreien oder aber durch Öffnung des Parallelweges auf einem Stück von 6-8 m ein offenes Gewässer zu schaffen, welches den Wasserabfluss aus den Waldbereichen bei Hochwasser gewährleistet. Dass das Wasser nicht aus den betreffenden Moorteilflächen wegfließt, wird durch die höher gelegene Furt aus Betonplatten in Richtung Seewiese gesichert. Das Überschusswasser aus den Waldbereichen kann sich dann in den Mooren verteilen.

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Neben eutrophen Kleingewässern (3150-008-C, 3150-009-C) in der Lenzenseeniederung besiedelt die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im Gebiet auch Moorflächen (7140-004-A, 7140-005-A) und nicht mehr bewirtschaftete Grabenabschnitte (1042-002-C, 1042-007-C) sowie einen Flachabtorfungsbereich am Südrand des Martenschen Bruchs (1042-003-C). Aufgrund der fehlenden hydrologischen Stabilität sowie des hohen Verlandungspotenzials der Habitatgewässer (insbesondere der Gräben und des Flachabtorfungsbereiches), befinden sich die Habitate der Art gebietsweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Deshalb sind die Habitate der Art durch Erhalt der vorhandenen Wasserstände, dem Erhalt von Kleingewässern und Senken (einschließlich Moorkolken und Grabenabschnitten sowie Kleingewässern in Waldlage) sowie dem Erhalt der natürlichen Gewässertrophie und der naturnahen Uferstrukturen zu sichern (Maßnahme 009_1, 010_1, 025_1, 040_1, 041_1, 042_1).

Zudem sind die Wasserstände der Habitatflächen im Bereich der Lenzener Seeniederung eng an das hydrologische System des Schloßsees gekoppelt. Eine Wasserstandsstabilisierung im See auf einem festen Niveau von 15,1 m HN Mittelwasser käme somit auch den Habitaten der Großen Moosjungfer zugute (Maßnahme 001_1).

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen im Gebiet können mittel- bis langfristig zum Erreichen des günstigen Erhaltungszustands der LRT-Flächen und einzelner Arthabitate im Gebiet beitragen. Sie dienen außerdem der Sicherung von LRT-Flächen und Habitaten von Arten, die bisher nicht im Standarddatenbogen verzeichnet sind.

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

Natürlich nährstoffreiche Kleingewässer (LRT 3150) sind im SDB für das Gebiet bisher nicht aufgeführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie bereits zum Referenzzeitpunkt im Gebiet entwickelt waren (siehe Kap. I.5.1). Die Gewässer befinden sich überwiegend in Waldlage, was zu einer starken Beschattung und Detritusablagerung führt. Folglich ist das lebensraumtypische Arteninventar natürlicherweise nur schwach entwickelt und es wurde auf Gebietsebene nur ein ungünstiger Erhaltungszustand ermittelt. Anthropogene Beeinträchtigungen sind jedoch nicht ersichtlich.

Die Kleingewässer sind in ihrem Bestand zu erhalten, die Wasserstände sind zu sichern, ebenso wie die natürliche Gewässertrophie und die naturnahen Uferstrukturen (Maßnahme 002_1 bis 016_1).

Aufgrund der Waldlage der meisten im Gebiet ausgebildeten Kleingewässer, ist eine Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung an den Gewässern selbst kaum möglich und naturschutzfachlich auch nicht sinnvoll (z.B. Gehölzentnahme zur Verbesserung der Besonnung und zur Förderung der Entwicklung charakteristischer Lebensraumstrukturen, Vertiefung der Gewässersohle, um länger im Jahr wasserführende Gewässer zu erhalten). Jedoch sind auch einzelne Kleingewässer, insbesondere im Bereich der Lenzener Seenniederung/ Natternbruch an das hydrologische System des Schloßsees gekoppelt. Bei weiterhin schwankenden bzw. gar sinkenden Wasserständen im Schloßsee werden diese Flächen perspektivisch verloren gehen. Deshalb ist die Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee bei einem festgelegten Niveau von 15,1 m HN Mittelwasser dringend erforderlich, um diese Teilflächen zu erhalten.

Für einzelne Gewässer, die sich nicht in direkter Waldlage befinden, sondern die an extensiv bewirtschaftetes Grünland angrenzenden, wird zudem die Entnahme standortfremder Gehölze (Maßnahme 004_1, 017_1, 020_1) vorgeschlagen, um den Erhaltungszustand dieser Teilflächen zu sichern (3150-016-B) bzw. zu verbessern (3150-003-C). Am Gewässer 3150-016-B ist von Seiten der DBU geplant, einzelne Weiden auf den Stock zu setzen. Des Weiteren ist die extensive Grünlandnutzung fortzuführen (Maßnahme 018_1). Es empfiehlt sich eine einschürige Mahd ab August mit Abtransport des Mahdgutes. Dies gilt auch für das Grünland im Umfeld des Kleingewässers 3150-014-C (Maßnahme 019_1).

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

Artenreiche Borstgrasrasen, die bisher im SDB nicht aufgeführt sind, sind auf einer kleinen Teilfläche im Martenschen Bruch entwickelt. Diese Teilfläche befindet sich gegenwärtig aufgrund der floristisch stark verarmten Ausprägung in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Für diese Teilfläche, für die keine Beeinträchtigungen ersichtlich sind, ist die Aufnahme einer Pflegemahd (einschürig, ab Anfang August) mit Abfuhr des Mahdgutes vorgesehen (Maßnahme 021_1). So kann der offene Charakter erhalten und der Zustand der Fläche perspektivisch verbessert werden.

Große Moosjungfer (EU-Code 1042)

Die Große Moosjungfer besiedelt aktuell im Gebiet Teilflächen, die aufgrund fehlender Bewirtschaftung (Gräben) bzw. fehlender Gewässertiefe (Flachabtorfungsbereich (1042-003-C)) perspektivisch zuwachsen, ihre offenen Wasserflächen verlieren und als Habitate für die Art nicht mehr zur Verfügung stehen werden. Das gesamte Gebiet des Martenschen Bruchs befindet sich jedoch gegenwärtig aufgrund der durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen in einer Entwicklungsphase hin zu einem natürlichen Feuchtlebensraum. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt kaum abzuschätzen, in welchen Bereichen geeignete Habitate bestehen bleiben oder sich neue geeignete Lebensräume entwickeln werden. Da die Art ein hohes Ausbreitungspotenzial besitzt, sich schnell neue Lebensräume erschließen kann und im Gebiet bzw. direkt angrenzend daran (im Martenschen Bruch) individuenstarke Populationen nachgewiesen wurden, wird zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen, dass sie auch in Zukunft genügend geeignete Habitate im Gebiet finden wird. Die Entwicklung solcher Habitatflächen und geeigneter Biotope sollte weiterhin beobachtet werden. Wenn ein tatsächlicher Verlust von Habitatteilflächen ohne den Nachweis von Ersatz- bzw. Ausweichhabitaten festgestellt wird, ist über weitere Maßnahmen zum Erhalt der Art abzustimmen. Dies könnte z.B. die Etablierung einer extensiven Grabenpflege sein (Maßnahme 040_2, 042_2), die mit motorisierter Technik aufgrund der hohen Wasserstände im Bereich des Martenschen Bruchs kaum umsetzbar sein wird. Allein eine Handmahd käme hier dann in Frage. Zudem bestünde die Möglichkeit, einen Teilbereich der Flachabtorfung zu vertiefen und somit ein permanentes Kleingewässer zu schaffen (Maßnahme 041_1), welches der Großen Moosjungfer als Lebensraum dienen kann.

Da der konkrete Handlungsbedarf aktuell nicht abgeschätzt werden kann, werden diese Maßnahmen als wünschenswert in den Plan aufgenommen. Sie können zu jedem Zeitpunkt bei Bedarf umgesetzt werden, auch, um den Zustand der ungünstig entwickelten Habitate im Gebiet zu verbessern.

Großes Mausohr (EU-Code 1324)

Vorkommen des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) waren zum Referenzzeitpunkt nicht bekannt. Erste Nachweise stammen aus dem Jahr 2012 aus einem Buchenbestand in der Gottesheide südöstlich von Glashütte. Obwohl sich der überwiegende Teil der Habitate im Gebiet in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, ist gebietsweit dennoch aufgrund der 25 %-Regelung ein ungünstiger Erhaltungszustand für die Habitate der Art ermittelt worden. Als anthropophile Art findet das Große Mausohr im Gebiet hauptsächlich seine Jagdhabitate, die aufgrund der Jagdweise (dicht über dem Boden) möglichst unterwuchsfrei sein sollten. Der Kronenschlussgrad ist in etwa einem Drittel der möglichen Jagdhabitatfläche soweit aufgelichtet, dass eine starke Gehölzverjüngung einsetzt, die die Qualität der Wälder als Jagdhabitate für die Art zunächst herabsetzt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass bei einer natürlichen Waldentwicklung, die im GGB durch Aufgabe der Waldnutzung im Bereich der Naturerbeflächen (siehe Karte 1a, Flächen der DBU) angestrebt wird, mittel- bis langfristig wieder geeignete Habitate für die Art entstehen werden. Deshalb ist gegenwärtig lediglich der Erhalt bestehender geschlossener Laub- und Mischwaldbestände einschließlich vorhandener Quartierbäume, sowie von Alt- und Totholz vorgesehen. Hohe Kronenschlussgrade sind von Vorteil für die Art und sollten nach Möglichkeit erhalten werden. Ebenso sind vorhandene Altholzinseln und Altholzbestände im direkten Umfeld des Schloßsees und der Kleingewässer zu erhalten (Maßnahme 043_1 bis 055_1).

Für die Verbesserung von Habitatteillflächen ist eine Überführung des Waldes in Naturwald vorzusehen (Maßnahme 043_1 bis 055_1).

Fischotter (EU-Code 1355)

Innerhalb des GGB gibt es abgesehen von den schwankenden bzw. sinkenden Wasserständen im Schloßsee, die zu einer Verschlechterung der Habitatqualität für den Fischotter führen können, kaum nennenswerte Beeinträchtigungen für die Art. Jedoch ist die Population innerhalb des Gebietes durch Straßen-Gewässerkreuzungen potenziell gefährdet, die sich außerhalb des GGB auf den Zuwegungen ins Gebiet befinden. Dies ist zum einen die Kreuzung des Hinterseer Bachs bei Zopfenbeck mit der L 283 im Norden des Gebietes, da hier ein für den Otter nicht durchgängiger Rohrdurchlass installiert ist und Bermen fehlen. Die Brücke sollte an dieser Stelle weitlumig geöffnet und Bermen sollten installiert werden. Alternativ könnte auch ein wasserführender Kleintierdurchlass eingesetzt werden. Die zweite Zuwegung von Süden her weist an der Kreuzung eines Meliorationsgrabens mit einer Straße bei Pampow einen potenziellen Gefährdungspunkt für den Otter auf, denn der Durchlass ist an dieser Stelle vergittert, Bermen fehlen und die Tiere müssen das Gewässer verlassen und über die Straße wechseln. Auch hier ist die Brücke weitlumig zu öffnen, Bermen sind zu installieren und die Vergitterung ist zu entfernen. Alternativ könnte auch hier ein wasserführender Kleintierdurchlass installiert werden.

Auf der polnischen Seite schließt sich an den Schloßsee eine Seenkette an, die über Gräben mit dem Świdwiesee verbunden ist. Es ist anzunehmen, dass der gesamte Bereich der Schloß- und Świdwieseeniederungen mindestens als Wanderkorridor für den Fischotter dient. Deshalb sollte in dem Bereich zwischen Stolec (Stolzenburg) und Rybocin eine fischottersichere Querung von polnischer Seite zum Schloßsee (und umgedreht vom Schloßsee in die Świdwieseeniederung) hergestellt werden.

Diese wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen zur Stabilisierung bzw. Verbesserung der Habitatqualität für die Populationen des Fischotters innerhalb des GGB befinden sich teilweise weit außerhalb des GGB. Sie sind dennoch elementar, um den Bestand der Art im Gebiet zu sichern und werden deshalb in den Plan mit aufgenommen.

Maßnahmen, die das gesamte Gebiet betreffen

2010 wurde ein Pegelmessnetz um den Schloßsee, den Lenzener See, das Natternbruch und die Seewiesen eingerichtet, welches seitdem regelmäßig durch den zuständigen Revierförster abgelesen und aufgezeichnet wird. Es wird empfohlen, dieses Pegelmessnetz aufrecht zu erhalten (Maßnahme 057_1) und auch weiterhin regelmäßig abzulesen, um eine Entwicklung der Wasserstände auch außerhalb des Gewässers selbst im Gebiet beurteilen zu können und ggf. eine Anpassung des Stauziels vorzunehmen.

Weitere Maßnahmen ohne flächenscharfe Darstellung in Karte 3

Bei einer Begehung der Waldbereiche in der Gottesheide nahe dem Schloßsee wurden vermehrt abgelagerte Schutt- und Asbestreste gefunden. Diese stammen vermutlich aus der Zeit als die Wälder der Gottesheide noch Staatsjagdgebiet waren. Diese Ablagerungen sollten beseitigt werden, um eine natürliche Entwicklung gewährleisten zu können und Schädigungen bzw. Beeinträchtigungen von Lebewesen und/ oder lebensraum- oder arthabitattypischen Strukturen bspw. durch frei gesetzte Giftstoffe zu verhindern.

Die in Tabelle 16 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 16: Zusammenstellung der Maßnahmen

(Erläuterungen der Abkürzungen: Maßnahmentyp: ES = Erhaltungsmaßnahme Schutz; EP = Erhaltungsmaßnahme Pflege; EN = Erhaltungsmaßnahme Nutzung; wE = wünschenswerte Entwicklung; EHZ = Erhaltungszustand)

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instru- ment
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL								
LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen								
001_1	Erhalt des günstigen Zustands der oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen durch: 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 Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)	ES	Schloßsee ²⁸ einschließlich der Uferbereiche (3140-001-B)	R6	uNB LK VG, DBU Naturerbe GmbH	LRT 3140 Fischotter	Erhalt EHZ = B	-

²⁸ Teilbereich außerhalb des GGB auf polnischer Seite hat den identischen Maßnahmenbedarf wie der Teilbereich innerhalb des GGB, wird im Plan jedoch als Maßnahmenfläche außerhalb des GGB ohne Nummerierung geführt.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
Fort- setzung 001_1	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwas-ser (Ae16 ²⁹)				Umweltamt LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, polnische Behörden	LRT 3140 Fischotter LRT 7140 Große Moosjung- fer		
001_2	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung, kein Besatz mit benthivoren Fischen (Ne08, He04) ³⁰	EN	Schloßsee einschließ- lich der Uferbereiche (3140-001-B)	R6	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH	LRT 3140 Fischotter	Erhalt EHZ = B	-
LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions								
002_1, 003_1, 005_1 bis 014_1, 016_1	Erhalt der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions durch Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung, Erhalt von Kleingewässern – keine Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste), Erhalt von Kleingewässern – kein Einsatz von schweren Maschinen (Ae08, We01, We02)	wE	LRT 3150-Teilflächen 3150-001 bis 3150-013, 3150-015 FB-ID: DEMVL1089BC10025	R6, A5	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter	LRT 3150	Erhalt EHZ = B Erhalt EHZ = C	-

²⁹ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Ae16.

³⁰ Von deutscher Seite erfolgt keine Fischerei oder Besatz mit Fischen, die Nutzung von polnischer Seite hat jedoch Einfluss auf den gesamten Wasserkörper.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
Fort- setzung 002_1, 003_1, 005_1 bis 014_1, 016_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstan- des – keine weiteren Entwässerungs- maßnahmen einschließlich der Wieder- inbetriebnahme von Entwässerungsan- lagen (Ae09)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergröße- rung des Einzugsgebietes (Ae13)							
015_1	Erhalt der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions durch	wE	LRT 3150-Teilfläche 3150-014-C FB-ID: DEMVL1089BA30044	R6, A5	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter	LRT 3150	Erhalt EHZ = C	-
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung (Ae08)							
	Erhalt des vorhandenen Wasserstan- des – keine weiteren Entwässerungs- maßnahmen einschließlich der Wieder- inbetriebnahme von Entwässerungsan- lagen (Ae09)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergröße- rung des Einzugsgebietes (Ae13)							

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
004_1, 017_1	Erhalt der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions durch	wE	LRT-3150-Teilflächen 3150-003-C und 3150-016-B DEMVL1089BC10025	R6	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, Flächenbe- wirtschaftler	LRT 3150	Erhalt EHZ = C Erhalt EHZ = B	-
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung, Erhalt von Kleingewässern – keine Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste), Erhalt von Kleingewässern – kein Einsatz von schweren Maschinen (Ae08, We01, We02)							
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)							
	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) (hier: Entnahme standortfremder Gehölze)			A4	DBU Natur- erbe GmbH		EHZ C --> B (3150-003-C)	F19, F28
018_1	Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	wE	Grünland um Gewässer 3150-016-B FB-ID DEMVL1089BC10025	V1	DBU Natur- erbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter	LRT 3150	Erhalt EHZ = B	F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
019_1	Fortführung extensiver Grünlandnut- zung (Np02)	wE	Grünland um Gewäs- ser 3150-014-C FB-ID DEMVLI089BA30044	V1	StALU VP, Flächen- bewirt- schafter	LRT 3150	Erhalt EHZ = C	F21
020_1	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) (hier: Entnahme standortfremder Gehölze)	wE	Waldbereiche angren- zend an LRT-3150- Teilfläche 3150-016-B	A4	DBU Natur- erbe GmbH	LRT 3150	Erhalt EHZ = B	F19, F28
LRT 6230* - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden								
021_1	Erhalt der artenreichen montanen (und submontan auf dem europäischen Festland) Borstgrasrasen durch:	wE	eine TF LRT 6230* (6230-001-C) DEMVLI089BA30076	R6, A5	uNB LK VG, DBU- Naturerbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter	LRT 6230*	Erhalt EHZ = C	-
	Erhalt des offenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)							
	Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)			V1	DBU Natur- erbe GmbH, Flächenbe- wirtschaftler	LRT 6230*	EHZ C → B	F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore								
022_1 bis 030_1, 032_1, 035_1 bis 038_1	Erhalt des günstigen Zustandes der Übergangs- und Schwingrasenmoore durch: Erhalt des vorhandenen Wasserstan-des – keine weiteren Entwässerungs-maßnahmen einschließl. der Wiederin-betriebnahme von Entwässerungsein-richtungen (Ae09) Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)	ES	15 TF des LRT 7140 im Gebiet 7140-001-B, 7140-002-B, 7140-003-A, 7140-004-A, 7140-005-A, 7140-006-A, 7140-007-B, 7140-008-C, 7140-009-B, 7140-010-B, 7140-012-A, 7140-015-B, 7140-016-B, 7140-017-B, 7140-018-C	R6	uNB LK VG, DBU Natur-erbe GmbH	LRT 7140	Erhalt EHZ = A (5 TF) Erhalt EHZ = B (8 TF) Erhalt EHZ = C (2 TF)	-
031_1, 033_1, 034_1	Erhalt des günstigen Zustandes der Übergangs- und Schwingrasenmoore durch: Erhalt des vorhandenen Wasserstan-des – keine weiteren Entwässerungs-maßnahmen einschließl. der Wiederin-betriebnahme von Entwässerungsein-richtungen (Ae09)	ES	Teilflächen 7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C (zusammen-hängender Moorkom-plex)	R6	uNB LK VG, DBU Natur-erbe GmbH	LRT 7140	Erhalt EHZ = B (2 TF) Erhalt EHZ = C (1 TF)	-

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
Fort- setzung 031_1, 033_1, 034_1	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)							
	Verschluss von Entwässerungseinrich- tungen (Av16 ³¹)			A4	DBU Natur- erbe GmbH			F19
028_2, 029_2, 031_2, 033_2, 034_2, 035_2, 036_2	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen; Offenhaltung durch Beseiti- gung aufkommender Gehölze (Av06, Nv09)	EP	7 TF des LRT 7140 im Gebiet: 7140-008-C, 7140-009-B, 7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C, 7140-015-B, 7140-016-B	A4	DBU- Naturerbe GmbH	LRT 7140	Erhalt EHZ = B (5 TF) Erhalt EHZ = C (2 TF)	F19, F28
039_1	Öffnung Durchlass am Bahndammweg (Av17 ³²)	ES	Durchlass am Bahn- dammweg	A4	DBU Natur- erbe GmbH, Waldbesit- zer	LRT 7140 LRT 3140	Wasserabfluss von „Überschusswas- ser“ Richtung Schloßsee	F19

³¹ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Av16.

³² Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Av16.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
001_1	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwasser (Ae16 ³³)	ES	Schloßsee einschließ- lich der Uferbereiche (3140-001-B)	R6	Umweltamt LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, polnische Behörden	LRT 7140 LRT 3140 Fischotter Große Moosjung- fer	Erhalt EHZ = B	-
Arten nach Anhang II FFH-RL								
Große Moosjungfer (EU-Code 1042)								
009_1, 010_1	Sicherung der Habitate der Großen Moosjungfer durch:	ES	2 Habitatgewässer im Gebiet 1042-008-B, 1042-009-B	R6	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH	Große Moosjung- fer	Erhalt EHZ = B	-
	Erhalt des vorhandenen Wasserstan- des – keine weiteren Entwässerungs- maßnahmen einschließlich der Wieder- inbetriebnahme von Entwässerungsan- lagen (Ae09)							
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung, Erhalt von Kleinge- wässern – keine Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste), Erhalt von Kleingewässern – kein Einsatz von schweren Maschinen (Ae08, We01, We02)							

³³ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Ae16.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
Fort- setzung 009_1, 010_1	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergröße- rung des Einzugsgebietes (Ae13)							
040_1, 041_1, 042_1,	Sicherung der Habitate der Großen Moosjungfer durch:	ES	3 Habitatgewässer im Gebiet 1042-002-C, 1042-003-C, FB-ID DEMVL1089BA30076 1042-007-C, FB-ID DEMVL1089BC10009	R6, A5	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter	Große Moosjung- fer	Erhalt EHZ = C	-
	Erhalt des vorhandenen Wasserstan- des – keine weiteren Entwässerungs- maßnahmen einschließlich der Wieder- inbetriebnahme von Entwässerungsan- lagen (Ae09)							
	Erhalt von Kleingewässern und Senken – keine Verfüllung							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergröße- rung des Einzugsgebietes (Ae13)							

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
040_2, 042_2	extensive Grabenpflege (Nv16 ³⁴)	wE	Nachweisgewässer 1042-002-C und 1042-007-C FB-ID DEMVLI089BC10009, DEMVLI089BA30076	V3	DBU Natur-erbe GmbH	Große Moosjung-fer	EHZ C → B	-
041_2	Neuanlage von Kleingewässern (Av03)	wE	im Bereich der Habitatfläche 1042-003-C FB-ID DEMVLI089BA30076	A4	DBU Natur-erbe GmbH	Große Moosjung-fer	EHZ C → B	F19, F28
025_1	Sicherung der Habitate der Großen Moosjungfer durch:	ES	Habitatfläche 1042-005-C	R6	uNB LK VG, DBU Natur-erbe GmbH	Große Moosjung-fer LRT 7140	Erhalt EHZ = C	-
	Erhalt des vorhandenen Wasserstan-des – keine weiteren Entwässerungs-maßnahmen einschließl. der Wiederin-betriebnahme von Entwässerungsein-richtungen (Ae09)							
	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters – keine Aufforstung (Ae06)							

³⁴ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Nv16.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instrument
001_1	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwasser (Ae16 ³⁵)	ES	Schloßsee einschließ- lich der Uferbereiche (3140-001-B)	R6	Umweltamt LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, polnische Behörden	Große Moosjung- fer (1042-008-B, 1042-009-B) LRT 7140 LRT 3140 Fischotter	Erhalt EHZ = B	-
Großes Mausohr (EU-Code 1324)								
043_1 bis 055_1	Sicherung des günstigen Erhaltungszu- stands der Habitate des Großen Mausohrs durch: Erhalt geschlossener Laub(misch)waldbestände einschließ- lich vorhandener Quartierbäume, Altholz und Totholz (We13 ³⁹)	wE	alle geeigneten Jagdhabitate im Gebiet (99 TF, siehe Karte 2b)	R6	uNB LK VG, DBU Natur- erbe GmbH	Großes Mausohr	Erhalt EHZ = A (8TF ³⁶) Erhalt EHZ = B (52 TF ³⁷) Erhalt EHZ = C (39 TF ³⁸)	-

³⁵ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Av16.

³⁶ einzelne Teilflächen (TF) siehe Karte 2b

³⁷ einzelne Teilflächen (TF) siehe Karte 2b

³⁸ einzelne Teilflächen (TF) siehe Karte 2b

³⁹ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. We13.

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset- zungsinstru- ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan- zierungs- instru- ment
Fort- setzung 043_1 bis 055_1	Erhalt vorhandener Altholzinseln und von Altholzbeständen im direkten Umfeld vorhandener Gewässer und Kleingewässer (We14 ⁴⁰)							
	Erhalt hoher Kronenschlussgrade (We15 ⁴¹)							
	Überführung des Waldes in Naturwald (We16 ⁴²)							
			alle Jagdhabitate, die sich gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden (39 TF, siehe Karte 2b)	A1	DBU Natur- erbe GmbH, LFoA	Großes Mausohr	EHZ C → B	F26, Wald EARL M-V
Fischotter (EU-Code 1355)								
056_1	Sicherung des günstigen Erhaltungszu- stands der Habitate des Fischotters durch:	ES	Habitatteilfläche am Schloßsee und west- lich angrenzender Niederung FB-ID DEMVLI089BC10009	R6	Umweltamt LK VG, DBU Natur- erbe GmbH, Flächen- bewirt- schafter, polnische Behörden	Fischotter	Erhalt EHZ = B	-

⁴⁰ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. We13.

⁴¹ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. We13.

⁴² Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. We13.

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
Fort- setzung 056_1	Erhalt des vorhandenen Wasserstan- des – keine weiteren Entwässerungs- maßnahmen einschließlich der Wieder- inbetriebnahme von Entwässerungsan- lagen (Ae09)							
	Erhalt naturnaher Uferstrukturen – keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)							
	Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an den Gewässern und extensiv genutzter, bewaldeter Flächen im Einzugsgebiet (He07 ⁴³)							
⁴⁴	Fischottersichere Querung von polni- scher Seite zum Schloßsee herstellen (Hv14 ⁴⁵)	wE	Straße am östlichen Schloßseeufer (polni- sche Seite)	A1	StALU VP, polnische Behörden	Fischotter	Erhalt EHZ = B	-
⁴⁶	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrich- tungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien (Hv03)	wE	-Zopfenbeck, Hinterseeer Bach, L 283 -Pampow, Meliorati- onsgraben, Ortsver- binder ⁴⁷	A1	StALU VP, Straßen- bauamt	Fischotter	Erhalt EHZ = B	-

⁴³ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. He07.

⁴⁴ Maßnahme liegt außerhalb des GGB und wird ohne Nummerierung in den Plan aufgenommen und als außerhalb des GGB gelegen dargestellt.

⁴⁵ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Hv14.

⁴⁶ Maßnahmenpunkte befinden sich außerhalb des GGB und werden ohne Nummerierung in den Plan aufgenommen und als außerhalb des GGB gelegen dargestellt.

⁴⁷ Lage des Punktes in Karte 3 nicht sicher, Zuarbeit von Büro Wildforschung und Artenschutz ausstehend

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
Maßnahmen, die das gesamte GGB betreffen								
057_1a bis 057_1f	Aufrechterhaltung des Pegelmonitorings (Np06 ⁴⁸)	wE	-Pegel Lenzener Seebruch -Pegel Brücke Schloßsee/ Lenzensee -Pegel Schloßsee deutsche Seite -Pegel Soll Natternbruch -Pegel Seewiese -Pegel Bahndamm	-	Revierförster, LUNG-MV	LRT und Arthabitate im GGB DE 2451-301	Kontrolle Wasserstände im Gebiet	-
Weitere Maßnahmen ohne flächenscharfe Darstellung in Karte 3								
058_1	Beseitigung von Schutt- und Abfallablagerungen (Av11)	wE	gesamtes Gebiet, insbesondere Waldbereiche der Gottesheide	-	Umweltamt, Abfallverband, Flächeneigentümer	GGB	-	-

⁴⁸ Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Np06.

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umset-zungsinstru-ment	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungsin-strument
<i>Vorhaben der Wasserrahmenrichtlinie (nachrichtliche Übernahme)</i>								
RAND-3700_M_01	Ermittlung des guten ökologischen Potentials und Ableitung erforderlicher Maßnahmen	WRRL	Mühlgraben Hintersee (Teufelsgraben)/ gesamter Abschnitt innerhalb des GGB					

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL

Das GGB DE 2451-301 ist großflächig Bestandteil des 25.383 ha großen EU-Vogelschutzgebietes DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“. Für die relevanten Arten ist zu prüfen, ob die geplanten Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur wünschenswerten Entwicklung von LRT und Arthabitaten verträglich mit den maßgeblichen Bestandteilen des Vogelschutzgebietes sind oder ob naturschutzfachliche Zielkonflikte erkennbar sind. Da für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2350-401 noch kein Managementplan vorliegt, wurde zur Überprüfung der Verträglichkeit der geplanten Maßnahmen die Anlage 1 der VSGLVO MV herangezogen. Die maßgeblichen Bestandteile sind sowohl dort als auch in der Tabelle 4 ausführlich dargestellt. Alle Arten, die ihre Lebensraumelemente innerhalb des GGB finden, sind in der Tabelle farbig markiert. Für alle anderen Arten ist ein Konfliktpotenzial aufgrund fehlender Betroffenheit von vornerein auszuschließen. Es ist davon auszugehen, dass bei reinen Schutzmaßnahmen von LRT und Arthabitaten keine Betroffenheit bzw. kein Konflikt für die maßgeblichen Bestandteile des EU-VSG besteht. Diese Maßnahmen werden deshalb in den folgenden Übersichten nicht berücksichtigt. Von der Maßnahme Np06 (Aufrechterhaltung des Pegelmonitorings) ist keine Vogelart betroffen, da davon keine längerfristigen Änderungen der Struktur des Gebietes ausgehen, weshalb die Maßnahme in der folgenden Tabelle ebenfalls nicht aufgeführt wird. Für alle anderen Maßnahmen erfolgt in der folgenden Tabelle zunächst eine Einschätzung in Bezug auf ggf. zu erwartende Konflikte. Abschließend wird eine verbale Bewertung vorgenommen. Für die Maßnahmen werden folgende Abkürzungen der Anlage 14 des Fachleitfadens verwendet (Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, sind farbig hervorgehoben):

Ae16	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwasser
Av03	Neuanlage von Kleingewässern
Av06	Beseitigung bzw. Auslichten von Gehölzen; hier: Entnahme standortfremder Gehölze
Av11	Beseitigung von Schutt- / Abfallablagerungen
Av16	Verschluss von Entwässerungseinrichtungen
Av17	Öffnung Durchlass am Bahndammweg
Ne08	keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung
Np02	Fortführung extensiver Grünlandnutzung
Np06	Aufrechterhaltung des Pegelmonitorings
Nv03	Aufnahme einer Pflegemahd
Nv09	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze
Nv16	extensive Grabenpflege
He04	kein Besatz mit benthivoren Fischen
Hv03	Bau bzw. Verbesserung von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen/ Bahnlinien

Hv14	Fischotter sichere Querung von polnischer Seite zum Schloßsee herstellen
We16	Überführung des Waldes in Naturwald

Tabelle 17: Auswirkungen der FFH-Managementmaßnahmen auf die Vogelarten des EU-VS-Gebietes DE 2350-401

Vogelart	Ae16	Av03	Av06 Nv09	Av11	Av16	Av17	Ne08 He04	Np02	Nv03	Nv16	Hv03 Hv14	We16
Bekassine	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Blaukehlchen	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Brachpieper	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Eisvogel	↑	→	↓	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Fischadler	↑	→	↓	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Goldregenpfeifer	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Großer Brachvogel	↑	↓	→	→	→	→	→	↑	↑	→	→	→
Heidelerche	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↓
Kranich	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Neuntöter	↑	→	↓	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Rohrdommel	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Rohrweihe	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Rotmilan	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Schreiadler	↑	→	→	→	→	→	→	↑	↑	→	→	↑
Schwarzmilan	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Schwarzspecht	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Schwarzstorch	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Seeadler	↑	→	↓	→	→	→	→	→	→	→	→	↑
Sperbergrasmücke	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Tüpfelsumpfhuhn	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Wachtelkönig	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Weißstorch	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Wiedehopf	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Ziegenmelker	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

Erläuterung:



Maßnahme ohne Konfliktpotenzial für die relevante Vogelart



Maßnahme mit positiver Synergie für die relevante Vogelart



Maßnahme mit möglichem Konfliktpotenzial für die relevante Vogelart

Der größte Teil der geplanten Maßnahmen im GGB bietet keinerlei Konfliktpotenzial mit den Lebensraumelementen der relevanten Vogelarten.

Die Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees auf einem festgelegten Niveau (Ae16) hat positive Synergien für die das GGB potenziell besiedelnden Vogelarten, da dadurch natürlichere Lebensräume entstehen werden.

Die Fortführung der extensiven Grünlandnutzung (Np02) sowie die Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03) haben positive Synergien für Arten wie Großer Brachvogel und Schreiadler, die bevorzugt angepasst bewirtschaftete Grünlandbereiche mit unterschiedlichen Feuchtegradienten zur Futtersuche und/ oder Brut nutzen.

Die Überführung von Wäldern in Naturwald (We16) bietet positive Synergien für alle Vogelarten, die natürliche Waldbereiche zur Brut oder Nahrungssuche besiedeln, wie bspw. Fischadler, Seeadler, Schwarzstorch, Schwarzspecht u.a. Lediglich die Heidelerche als Bewohner lichter Kiefernwälder könnte potenzielle Bruthabitate verlieren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es aufgrund des sandigen Untergrundes immer auch natürlicherweise Bereiche mit Kiefernwäldern im GGB geben wird, in denen die Art geeignete Rückzugsräume findet.

Mögliches Konfliktpotenzial ergibt sich, wenn Gehölze an Gewässerrändern oder auf Moorflächen entfernt werden (Av06, Nv09), da dadurch möglicherweise Ansitzwarten oder sogar Brutstandorte verloren gehen könnten. Bei fachgerechter Umsetzung dieser Maßnahme (z.B. Gehölzrückschnitt/ -beseitigung außerhalb der Brutzeit; Belassen einzelner Überhälter/ Altbäume; keine Entfernung von Horstbäumen) sind die sich daraus ergebenden möglichen Beeinträchtigungen zu vernachlässigen, da vergleichbare Habitatstrukturen (und damit Ausweichmöglichkeiten) in großem Umfang vorhanden sind.

Durch einige Maßnahmenumsetzungen wird es zu kurzzeitigen Störungen der Vogelfauna des GGB kommen, so bspw. durch den Verschluss von Entwässerungseinrichtungen (Av16), die Entnahme von Gehölzen (Av06, Nv09) und die Beseitigung von Abfallablagerungen (Av11). Auch hier wird von einer fach- und sachgerechten Umsetzung der Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten ausgegangen, so dass Störungen auf ein Mindestmaß reduziert werden können. Da die Störungen nur punktuell erfolgen, finden betroffene Arten in dieser Zeit ausreichend Ersatzlebensräume in der näheren Umgebung.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die managementrelevanten Maßnahmen im GGB DE 2451-301 keine dauerhaft negativen Auswirkungen auf die Arten des EU-Vogelschutzgebietes DE 2350-401 haben.

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Die für die Umsetzung der Maßnahmen im GGB DE 2451-301 relevanten Daten sind in Tabelle 16, Spalte 5 benannt und werden nachfolgend erläutert.

Rechtliche Instrumente (R)

Wichtigste Rechtsinstrumente sind der Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes sowie die Ausweisung von ausgewählten GGB oder von Teilen von GGB als Nationales Schutzgebiet. Das GGB DE 2451-301 ist nahezu deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Gottesheide mit Schloßsee und Lenzener See“ (NSG 194), die im Kapitel I.1.3 zusammengestellten Verbote sind zu beachten. Die Notwendigkeit der Einbeziehung weiterer genereller Einschränkungen in die Schutzgebietsverordnung zur Sicherung der LRT nach Anhang I bzw. der Arten nach Anhang II ergibt sich nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht.

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. Als „erheblich“ sind Störungen zu bezeichnen, wenn sich der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ verschlechtert (wobei „lokal“ artspezifisch 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 Horstschutz zonen von Adlern, Wanderfalke, Weißen, 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).

Darüber hinaus kommt im GGB das Rechtliche Instrument **R 6** zur Anwendung:

- **R 6:** Vollzug einer Rechtsverordnung nach § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V oder - sofern noch nicht vorhanden - 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.

Administrative Instrumente (A)

Folgende der im Fachleitfaden für die FFH-Managementplanung festgelegten acht administrativen Instrumente sind für die Umsetzung der Maßnahmen im GGB DE 2451-301 relevant:

A 1: Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden

- Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, mit der die Verwaltungsvereinbarung geschlossen werden soll (z. B. NPA Müritzer/ StALU MS). Die Maßnahmen sind mit der jeweils zuständigen anderen Behörde abzustimmen.
- Die Maßnahmen 043_1 bis 055_1 zur Entwicklung von Fledermaushabitaten (Überführung des Waldes in Naturwald) sowie die Maßnahmen zur Verbesserung der Wandermöglichkeiten des Fischotters ins Gebiet (Umbau von Durchlässen) sind zwischen dem StALU und der zuständigen Forstbehörde bzw. dem zuständigen Straßenbauamt abzustimmen.

A 4: Projektförderung

- Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bereits bekannt (z. B. StALU/ Landschaftspflegeverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Projektträger abzustimmen.
- Über die Projektförderung sind zahlreiche investive Maßnahmen wie z. B. die Neuanlage von Kleingewässern, die Öffnung von Durchlässen bzw. der Verschluss von Entwässerungseinrichtungen, aber auch die einmalige Entnahme von Gehölzen, umsetzbar.

A 5: Kontrolle von Cross Compliance (CC)-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/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.
- Alle landwirtschaftlichen Betriebe, die EU-Agrarförderungen erhalten, sind zur Einhaltung der Cross Compliance-Anforderungen verpflichtet. Eine Kontrolle der Einhaltung der Verpflichtungen erfolgt durch die fachlich zuständigen Behörden.

Vertragliche Instrumente (V)**V 1: Verträge mit Landnutzern (z.B. Dauergrünlandrichtlinie)**

- Teilflächen der LRT 3150 und 6230* sowie Habitate der Anhang II-Art Große Moosjungfer kommen angrenzend an oder auf Feldblöcken vor, die Teil der Förderkulisse Naturschutzgerechte Grünlandnutzung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (GAK B2) sind. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Nutzer, sofern bekannt (z. B. StALU/ Landwirtschaftsbetrieb bei Beantragung bzw. Änderung des Förderprogrammes).
- Bis auf das Gewässer 3150-014-C befinden sich die betreffenden Flächen im Bereich des Naturerbes der DBU. Falls die DBU keine entsprechenden Bewirtschaftungsverträge mit Landnutzern abschließt, sollte dies über das Staatliche Amt erfolgen. Die Flächen um das benannte Gewässer werden gegenwärtig beweidet, obwohl hier eine Mähnutzung vorgesehen ist. Mit der Beweidung wurde nach längerer Zeit der Auflassung begonnen, um die Flächen wieder bewirtschaftbar zu machen und perspektivisch eine Mähnutzung etablieren zu können (mdl. Mitt. DBU, 2017).

V 3: Verträge mit Vereinen/ Verbänden

- Sofern eine extensive Grabenpflege zum Erhalt von Habitaten der Großen Moosjungfer notwendig wird, sollte ein entsprechender Vertrag bspw. mit einem Landschaftspflegeverband abgeschlossen werden. Es wird vermutlich nur eine Mahd von Hand möglich sein, da die betreffenden Abschnitte sich in Wald- oder stark vernässten Bereichen des Martenschen Bruchs befinden.

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

Im Zuge der Managementplanung werden für das GGB DE 2451-301 Erhaltungsmaßnahmen⁴⁹ 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“ 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 2451-301 vorgesehen.

- F15⁵⁰: Durchführung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme
- F16: Durchführung als Kohärenzsicherungsmaßnahme (nur bei Entwicklungsmaßnahmen)
- F17: 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)
- **F19: NatSchFöRL M-V: Richtlinie für die Förderung von Vorhaben des Naturschutzes**
- F20: Naturschutzgerechte Grünlandnutzungsrichtlinie: Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen
- **F21: 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
- F24 Extensivierungsrichtlinie: Richtlinie zur Förderung der Einführung und Beibehaltung des ökologisch/biologischen Landbaus
- F25: FöRiForst-ELERFöRL M-V: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

⁴⁹ Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen sind im GGB DE 2451-301 nicht geplant

⁵⁰ F1 bis F 14 gemäß Fachleitfaden nicht besetzt (Stand 02/2016)

- **F26: ForstGAKFöRL M-V:** Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
- F27: PdLRL M-V: Richtlinie zur Förderung von Projekten der Landschaftspflege
- **F28: 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 in der Regel Informationen über die Eigentums- und Besitzverhältnisse erforderlich. Diese Prüfung kann im Regelfall 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 16 sind auch die für das vorliegende GGB konkret in Frage kommenden Finanzierungsinstrumente für die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt.

Die Kosten für darüber hinaus gehende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden nicht ermittelt und dargestellt. Dementsprechend sind daher die Kosten für die Fortführung der extensiven Grünlandnutzung bzw. Auslichtung von Gehölzen im Bereich von Kleingewässern des LRT 3150, die Aufnahme einer Pflegemahd zur Verbesserung der Artenreichen Borstgrasrasen und die eventuell einzuführende extensive Grabenpflege sowie die mögliche Neuanlage von Kleingewässern für die Große Moosjungfer nicht geschätzt worden. Auch die Verbesserung von Durchlassanlagen an Straßen und die Sicherstellung einer fischotter-sicheren Querung von Polen zum Schloßsee sind finanziell nicht kalkuliert worden, ebenso wie die Beseitigung von Abfallablagerungen in den Waldbereichen des GGB.

Da die Kosten für die Erhaltungsmaßnahmen⁵¹ stark von den im Rahmen der Managementplanung nicht vollständig zu beurteilenden Rahmenbedingungen abhängen, können diese nur überschlägig angegeben werden. Folgendes ist zu berücksichtigen:

- Für eine dauerhafte Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee müsste das Staubbauwerk auf polnischer Seite entsprechend angepasst/ umgebaut werden. Die Kosten dafür können gegenwärtig nicht abgeschätzt werden, da zum jetzigen Zeitpunkt nicht klar ist, welche Art von Bauwerk errichtet werden kann. Zudem befindet sich das Bauwerk auf der polnischen Seite des Gewässers, so dass der Umbau von den polnischen Behörden beauftragt werden müsste.

⁵¹ Vorrangige Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind im GGB 2451-301 nicht vorgesehen

Verschluss von Entwässerungseinrichtungen

- Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann nicht abgeschätzt werden, welche Verschlussart tatsächlich erforderlich wird. Zudem besteht die Möglichkeit, dass bei zeitnaher Umsetzung der Maßnahme 001_1 „Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15, 1 m HN Mittelwasser“ ein zusätzlicher Verschluss von Gräben nicht mehr notwendig ist, da sich die Moore aus dem Seewassersystem speisen. Gemäß Angaben aus der Literatur (http://moor.naturpark-erzgebirge-vogtland.de/Massnahmen_Sachsenforst_Nixdorf.pdf) müssen etwa 300,00 € für den Verbau eines Entwässerungsgrabens gerechnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Verschluss in Handarbeit erfolgt. Alternativ würden weitere Kosten für die Baufeldfreimachung entstehen, die hier nicht kalkuliert werden.

Kosten Gehölzrücknahme

- Für die Rücknahme (oberflächennaher Schnitt/ Abtransport, Verwertung von Gehölzen) wird ein Kostenaufwand von durchschnittlich 0,25 €/m² zugrunde gelegt. Eine Gehölzentnahme ist nur in größeren Zeitabständen von > 10 bis 15 Jahren erforderlich, so dass die Kosten für die laufende Förderperiode nur einmal ermittelt werden. Bei zeitnaher Umsetzung der Maßnahme 001_1 „Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15, 1 m HN Mittelwasser“ wird die Maßnahme voraussichtlich nicht erforderlich, da sich die Moore in der Niederung aus dem Schloßseewassersystem speisen und bei ausreichend hohen Wasserständen ein natürlicher Abgang der vorhandenen Gehölze erfolgen wird.

Die angegebenen Summen im Text und nachfolgender Tabelle sind Nettobeträge.

Tabelle 18: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs- und Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp: ES = Erhaltungsmaßnahme Schutz; EP = Erhaltungsmaßnahme Pflege; EN = Erhaltungsmaßnahme Nutzung; wE = wünschenswerte Entwicklung)

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme ⁵²	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung/Lage/ Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf (€)	
					Projektumsetzung	Jährlich
001_1	Wasserstandsstabilisierung des Schloßsees bei 15,1 m HN Mittelwasser (Ae16)	ES	Schloßsee ⁵³ einschließlich der Uferbereiche (3140-001-B)	LRT 3140 LRT 7140 Fischotter Große Moosjungfer	Kosten derzeit nicht abschätzbar	-
031_1, 033_1, 034_1	Verschluss von Entwässerungseinrichtungen (Av16)	ES	Teilflächen 7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C (zusammenhängender Moorkomplex)	LRT 7140	300,00 pro Stau	-
028_2, 029_2, 031_2, 033_2, 034_2, 035_2, 036_2	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen; Offenhaltung durch Beseitigung aufkommen der Gehölze (Av06, Nv09)	EP	7 TF des LRT 7140 im Gebiet: 7140-008-C, 7140-009-B, 7140-011-B, 7140-013-B, 7140-014-C, 7140-015-B, 7140-016-B	LRT 7140	18.935,75	-
039_1	Öffnung Durchlass am Bahndammweg (Av17)	ES	Durchlass am Bahndammweg	LRT 7140 LRT 3140	Kosten derzeit nicht abschätzbar	Kosten derzeit nicht abschätzbar
Gesamt					18.935,75⁵⁴	-

⁵² Bei Maßnahmen, die nicht im Standardkatalog enthalten sind, wird jeweils die nächstmögliche Nummer vergeben, z. B. Ae16.

⁵³ Teilbereich außerhalb des GGB auf polnischer Seite hat den identischen Maßnahmenbedarf wie der Teilbereich innerhalb des GGB, wird im Plan jedoch als Maßnahmenfläche außerhalb des GGB ohne Nummerierung geführt.

⁵⁴ zuzüglich Kosten für das Einsetzen von Grabenplomben, Anzahl der notwendigen Plomben derzeit nicht abschätzbar

III. TEIL Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan

III.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der Abgrenzung und Bewertung der LRT und der Habitate sowie ggf. der Artnachweise

Kartierberichte und DBMonArt-/MVBIO-Daten:

- **Erfassung und Bewertung des Fischotters**
Büro Wildforschung und Artenschutz (2015) (Datenübergabe durch StALU VP, 2017)
- **Erfassung und Bewertung des Großen Mausohrs**
Büro Nachtschwärmer (2017)
- **Erfassung und Bewertung der Großen Moosjungfer**
Dr. Mathias Krech (2017)
- **Erfassung und Bewertung der LRT**
DBU Naturerbe GmbH (2017)

III.2 Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens

Nachfolgend wird die Dokumentation der Beteiligung von Behörden, Institutionen und der Öffentlichkeit im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes für das Gebiet DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ aufgeführt. Der Beteiligungs- und Abstimmungsprozess erfolgte im Rahmen von:

- eine schriftliche Information betroffener Behörden und Ämter über den Beginn der Managementplanung am 23.06.2017,
- Informationen zum GGB und zum Stand der Managementplanung auf der Homepage des StALU VP,
- Arbeitstreffen im StALU-VP mit der Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie am 10.10.2017,
- Vorstellung des Grundlagenteils mit Erläuterung des Handlungsbedarfes im Rahmen eines Treffens der begleitenden Arbeitsgruppe am 23.11.2017 im Multiplen Haus der Gemeinde Hintersee,
- Veröffentlichung des Entwurfs des Grundlagenteils auf der Homepage des StALU VP,
- Abstimmung der Maßnahmenplanung mit betroffenen Waldeigentümern,
- Information über die Veröffentlichung des Entwurfes der Gesamtfassung des Managementplanes auf der Homepage des StALU-VP am 23.08.2018,
- eine schriftliche Information betroffener Behörden, Interessenvertreter sowie im Rahmen der Managementplanung beteiligter Privatpersonen über die Veröffentlichung des Ent-

wurfes der Gesamtfassung des Managementplanes zur Stellungnahme per Mail und Brief am 23.08.2018.

Folgende Stellungnahmen sind im Rahmen des Planungsprozesses zum Managementplan für das Gebiet DE 2451-301 eingegangen:

- Wasser- und Bodenverband Mittlere Uecker – Randow, 31.08.2018 (Gesamtentwurf)
- DBU Naturerbe GmbH, 21.09.2018 (Gesamtentwurf)
- NABU Mecklenburg-Vorpommern, 24.09.2018 (Gesamtentwurf)
- Nave Randow e.V., 24.09.2018 (Gesamtentwurf)
- Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Rothemül, 25.09.2018 (Gesamtentwurf)

Die Ergebnisse und Begründungen der Abwägung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 19: Dokumentation der Beteiligung

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Frau Gabriele und Herr Dr. Heinz-Walter Löhr, 13.07.2018		[...] mit Ihrer Maßnahmenplanung für o.g. Gebiet bin ich einverstanden. [...]	Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Textteil des Managementplanes (S. 70) ergänzt.	-
Wasser- und Bodenverband Mittlere Uecker – Randow, 31.08.2018		Sehr geehrte Damen und Herren, Der Wasser- und Bodenverband gibt im Rahmen seiner gesetzlichen Aufgabe, der Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung, dem geschilderten Vorhaben seine Zustimmung, wenn folgende Forderungen und Hinweise eingehalten werden: 1. Durch den Managementplan wird in unserem Verbandsgebiet kein Gewässer 2. Ordnung gemäß § 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit § 1 des Landeswassergesetzes berührt.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ergibt sich kein Änderungsbedarf an der vorliegenden Unterlage.	-
DBU Naturerbe GmbH, 21.09.2018		Sehr geehrter Herr Härtel, vielen Dank für die Übersendung der Entwurfsfassung des FFH-Managementplans DE 2451-301, zu der wir wie folgt Stellung nehmen wollen. 1. Datengrundlagen: Mit Email vom 12.09.2017 hatte ich Herrn Tobias Fröhlich (Stalu-VP) folgende Daten für die Verwendung im Rahmen des FFH-Managementplans bereit gestellt: - Liegenschaften: Liegenschaftsumring für die bisher übertragene Naturerbefläche im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH. Wir weisen darauf hin, dass nahezu das gesamte Restgebiet des FFH-Gebiet noch nicht übertragen ist, da es derzeit der sog.	Hinweise werden in den Managementplan wie folgt eingearbeitet. Zu 1.) – Ergänzung des Datenvermerks in den Karten 1a, 2a und 3 sowie im Textdokument (S. 32, 34, 66, 103) Zu 2.) – Ergänzung des Hinweises zum	Hinweise sind sachdienlich. Unterschiede zur Maßnahmenplanung der DBU sind darauf zurückzuführen, dass im Rahmen der Managementplanung LRT- und Habitatflächen bzw. daran angrenzende Bereich beplant werden. Im Bereich der nicht aus der DBU-Planung übernommenen Grünlandpflege im Süden des Gebietes gibt es weder LRT-Flächen noch Habitate von Arten.

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung DBU Naturerbe GmbH, 21.09.2018		Preußenklage unterliegt. - nebiotope: Biotoptypen- und FFH-LRT-Kartierung der DBU Naturerbe GmbH. Die bisher nicht übertragenen Teilflächen haben wir noch nicht kartiert. Kleinere BVVG-Flächen wurden im vergangenen Jahr übertragen und werden derzeit kartiert. Erläuterungen zur Attributierung finden Sie in der anliegenden Excel-Tabelle. - nemassn: geplante Maßnahmen; Erläuterungen ebenfalls in den Anlagen. Bitte beachten Sie folgende Datennutzungsbedingungen: Die genannten Daten dürfen vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern bzw. den zugeordneten Landesbehörden nur für dienstliche Zwecke verwertet werden. Eine Weitergabe an Dritte ist ausgeschlossen. Die Quellenangabe ist folgendermaßen zu kennzeichnen: © DBU Naturerbe 2017 Hierbei wurde Ihnen eine flächendeckende Biotoptypen- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie unsere Maßnahmenplanung für die DBU-Naturerbefläche bereit gestellt. Entsprechend der Datennutzungsvereinbarung bitte ich Sie, diese Datenbereitstellung sowie die Verwendung der FFH-Lebensraumtypenkartierung und der Maßnahmenplanung entsprechend im Text des Managementplans, ggf. auch auf dem Kartenwerk, zu kennzeichnen. 2. Feuchtgebietsplanung:	Verschluss von Entwässerungseinrichtungen auf S. 71 Zu 3.) – Ergänzung des Hinweises zur technischen Umsetzbarkeit der Mooroffenhaltung auf S. 72 Zu 4.) – Streichung des StALU VP als Adressat auf den Flächen der DBU Naturerbe GmbH	siehe oben

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung DBU Naturerbe GmbH, 21.09.2018		Generell steht unseren Planungen zum Feuchtgebiets- und Gewässermanagement im Gebiet nichts entgegen. Bitte beachten Sie, dass uns die konsequente Umsetzung der Wasserstandsstabilisierung des Schlosssees (lfd. Maßnahmennummer 001_1) wichtig wäre. Das Stauwerk liegt auf polnischer Seite und muss baulich angepasst werden. Das Einstellen eines entsprechend hohen Wasserstandes würde sich positiv auf die Erhaltung und Förderung der am See umliegenden Feuchtgebiete auswirken. Die Abflussmengen am Schlosssee sind der entscheidende Faktor für die Erhaltung und Optimierung der Seeniederung mit seinen Feuchtgebieten. Die Gutachter des MP schlagen vor den Wasserstand des Schlosssees auf 15,0 m HN anzuheben. Zusätzlich würden wir auf unseren angrenzenden Feuchtgebieten die Entwässerungsstrukturen Richtung See dauerhaft verschließen. Dann sind wir auf der sicheren Seite bei der Wasserretention auf den Flächen im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH. 3. Offenlandplanung: Der FFH-Managementplan unterscheidet sich in einigen Punkten von der Naturerbe-Entwicklungsplanung: - Die Verpflichtungen aus den Ausgleichsmaßnahmen und aus der NSG-VO sehen für das Martensche Bruch eine Erhaltung der Grünlandflächen vor, daher ist im Naturerbe-Entwicklungsplan eine sehr extensive Grünlandnutzung/Pflege vorgesehen. - Im südlichen Teil des FFH-Gebietes befinden sich Grünlandflächen, die auf der Maßnahmenkarte	siehe oben	siehe oben

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung DBU Naturerbe GmbH, 21.09.2018		nicht verzeichnet sind. Diese Flächen werden aktuell und zukünftig als Grünland genutzt. - Im Naturerbe-Entwicklungsplan ist wie im FFH-MAP die Offenhaltung der Moorflächen das Ziel. Dieses wird jedoch nur umgesetzt, wenn es technisch mit einem angemessenen Aufwand durchführbar ist. 4. Vertragliche Instrumente V1 (S. 97): Für Flächen, die im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH stehen, können nur Verträge mit der DBU Naturerbe GmbH selbst abgeschlossen werden. Das Stalu kann dort nicht als Nutzungsgeber auftreten, da es nicht Eigentümer der Fläche ist. ----- Bei der Datenbereitstellung an das Stalu-VP (Herrn Fröhlich) hatten wir im Gegenzug um die Bereitstellung der im Rahmen der Managementplanung erhobenen Artendaten des Anhangs II der FFH-RL gebeten. Ich möchte Sie kurzfristig um Bereitstellung dieser Daten in digitaler Form (GIS-Shapes) bitten, sodass wir diese noch in unseren Naturerbe-Entwicklungsplan aufnehmen können. [...]	siehe oben	siehe oben
NABU Mecklenburg-Vorpommern, 24.09.2018	-	Sehr geehrte Damen und Herren, der NABU MV nimmt zum o.g. Managementplan wie folgt Stellung. Der NABU begrüßt es ausdrücklich, dass der Managementplan in Verbindung mit dem Naturerbe-Entwicklungsplan der DBU Naturerbe GmbH die Entstehung großräumig nutzungsfreier Areale im	Zur Kenntnis genommen. Es ergibt sich kein Änderungsbedarf an der vorliegenden Unterlage.	Der Großteil der Fläche des GGB ist im Besitz der DBU Naturerbe GmbH bzw. soll perspektivisch in deren Besitz übergehen. Eine Erhaltung von Grünlandflächen durch sehr extensive Pflege ergibt sich für die DBU als Eigentümerin der Flächen zum Einen aus den Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der OPAL, zum anderen aus der NSG-VO bzw. aus der Behandlungsrichtlinie für das

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung NABU Mecklenburg-Vorpommern, 24.09.2018		GGB 2451-301 vorsieht. Die im Managementplan vorgesehenen Maßnahmen zielen daher folgerichtig in der Mehrzahl auch auf einen Erhalt durch Unterlassung. Kleinräumig ist zum Erhalt bzw. zur Optimierung pflegeabhängiger Lebensraumtypen bzw. Habitate dauerhaft ein aktives Management vorgesehen, so z.B. u.a. die Aufnahme einer Pflegemahd bei wE021_1 (Borstgrasrasen) oder auch der Erhalt des offenen / halboffenen Charakters von Übergangs- und Schwinggrasensmooren (zumeist Kesselmooren; wE031_1, 033_1 und 034_1). Grundsätzlich sollte angestrebt werden, die künftig großflächigen Naturentwicklungsbereiche möglichst wenig durch Areale mit dauerhaftem Management zu durchsetzen. Dauerhaft pflegeabhängige Lebensraumtypen sollten ggf. am Gebietsrand auf geeigneter Fläche neu etabliert bzw. deren Erhalt im Rahmen einer gebietsübergreifenden Betrachtung in anderen GGB zum vorrangigen Schutzziel gemacht und innerhalb der nutzungsfreien Bereiche der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Die Entbuschung von Kesselmooren (LRT 7140) sollte auf zeitlich begrenzte Initialmaßnahmen (zur Wiederherstellung naturnaher Wasserverhältnisse) beschränkt und die entsprechenden Flächen dann wie die Umgebung einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Gerade Kesselmoore zeichnen sich natürlicherweise durch einander abwechselnde gehölzfreie und bewaldete Phasen aus. Übergeordnetes Ziel in diesem GGB sollte die Schaffung eines Gebietes sein, dass den Anforderungen der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt in Bezug auf großräumige Wildnisgebiete (2%-Ziel) entspricht. Neben der hier erreichbaren Mindestgröße von 1.000 ha zählt zu diesen Anforde-	siehe oben	Gebiet (siehe S. 21).

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Forsetzung NABU Mecklenburg-Vorpommern, 24.09.2018		rungen auch die Unzerschnittenheit, was sich nicht nur auf technische Infrastruktur (Straßen, Leitungstrassen etc.) sondern auch auf dauerhaft aktiv gemanagte Bereiche innerhalb der großflächig nutzungsfreien Areale bezieht.		
Nave Randow e.V., 24.09.2018	-	Sehr geehrte Damen und Herren, Nave Randow e.V. ist ein junger Verein mit Sitz in 17322 Blankensee, der sich der Etablierung der globalen Nachhaltigkeitsziele in den ländlichen Alltag verschrieben hat. Als solcher nehmen wir hiermit Stellung zum Entwurf des o.g. Managementplans. Nave Randow begrüßt es ausdrücklich, dass der Managementplan in Verbindung mit dem Naturerbe-Entwicklungsplan der DBU Naturerbe GmbH die Entstehung großräumig nutzungsfreier Areale im GGB 2451-301 vorsieht. Die im Managementplan vorgesehenen Maßnahmen zielen daher folgerichtig in der Mehrzahl auch auf einen Erhalt durch Unterlassung. Kleinräumig ist zum Erhalt bzw. zur Optimierung pflegeabhängiger Lebensraumtypen bzw. Habitate dauerhaft ein aktives Management vorgesehen, so z.B. u.a. die Aufnahme einer Pflegemaßnahme bei wE021_1 (Borstgrasrasen) oder auch der Erhalt des offenen / halboffenen Charakters von Übergangs- und Schwingrasenmooren (zumeist Kesselmooren; wE031_1, 033_1 und 034_1). Grundsätzlich sollte angestrebt werden, die künftig großflächigen Naturentwicklungsbereiche möglichst wenig durch Areale mit dauerhaftem Management zu durchsetzen. Dauerhaft pflegeabhängige Lebensraumtypen sollten ggf. am Gebietsrand auf geeigneter Fläche neu etabliert bzw. deren Erhalt im Rahmen einer gebietsübergreifenden Betrachtung in	Zur Kenntnis genommen. Es ergibt sich kein Änderungsbedarf an der vorliegenden Unterlage.	Der Großteil der Fläche des GGB ist im Besitz der DBU Naturerbe GmbH bzw. soll perspektivisch in deren Besitz übergehen. Eine Erhaltung von Grünlandflächen durch sehr extensive Pflege ergibt sich für die DBU als Eigentümerin der Flächen zum Einen aus den Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der OPAL, zum anderen aus der NSG-VO bzw. aus der Behandlungsrichtlinie für das Gebiet (siehe S. 21).

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung Nave Randow e.V., 24.09.2018		anderen GGB zum vorrangigen Schutzziel gemacht und innerhalb der nutzungsfreien Bereiche der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Die Entbuschung von Kesselmooren (LRT 7140) sollte auf zeitlich begrenzte Initialmaßnahmen (zur Wiederherstellung naturnaher Wasserverhältnisse) beschränkt und die entsprechenden Flächen dann wie die Umgebung einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Gerade Kesselmoore zeichnen sich natürlicherweise durch einander abwechselnde gehölzfreie und bewaldete Phasen aus. Übergeordnetes Ziel in diesem GGB sollte die Schaffung eines Gebietes sein, dass den Anforderungen der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt in Bezug auf großräumige Wildnisgebiete (2%-Ziel) entspricht. Neben der hier erreichbaren Mindestgröße von 1.000 ha zählt zu diesen Anforderungen auch die Unzerschnittenheit, was sich nicht nur auf technische Infrastruktur (Straßen, Leitungstrassen etc.) sondern auch auf dauerhaft aktiv gemanagte Bereiche innerhalb der großflächig nutzungsfreien Areale bezieht.	siehe oben	siehe oben
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Rothemühl, 25.09.2018	-	Stellungnahme Forstamt Rothemühl GGB DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ Bezug: Beteiligung der Öffentlichkeit zur Entwurfsfassung des Managementplanes für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ vom 23.08.2018 Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ wird im Wesentlichen durch diverse Waldbereiche mit unterschiedlicher Nutzung geprägt. Für den oben beschriebenen Waldteil dieses Gebietes liegt ein ausgearbeiteter Managementplan	Zur Kenntnis genommen. Der Managementplan Teilbereich Wald wurde bei der Erarbeitung der Unterlage berücksichtigt. Es ergibt sich kein Änderungsbedarf an der vorliegenden Unterlage.	-

Stellungsnehmer/ Datum	Kapitel, Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
Fortsetzung Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Rothemühl, 25.09.2018		(Inkrafttreten 15.01.2010) vor. Für alle bereits erfassten Gebiete mit Waldanteilen haben die Maßnahmen, welche im Managementplan festgesetzt worden sind, weiterhin Bestand. Falls in dem vergangenen Zeitraum bis heute zusätzliche Flächen hinzugekommen sein sollten, welche nach dem Landeswaldgesetz (LWaldG vom 27.07.2011, aktuellste Fassung vom 05.07.2016) als Wald definiert sind (LWaldG §2 Abs. 1 und 2), ist dies der zuständigen unteren Forstbehörde, in diesem Fall das Forstamt Rothemühl, mitzuteilen. Generell ist für diese Waldflächen das LWaldG (besonders die §§11 – 15a und 23) zu verifizieren und einzuhalten. [...]	siehe oben	
GbR Näckel & Geib, vertreten durch Enno Näckel, 30.09.2018	-	[...] hiermit teile ich Ihnen mit, dass die GbR Näckel und Geib als Eigentümerin verschiedener Flächen (u.a. Teile der Flur 6 Gemarkung Pampow) der geplanten Maßnahme „Wasserstandsstabilisierung im Schloßsee bei 15,1 m HN“ zustimmt. [...]	Zur Kenntnis genommen und im Textteil des Managementplanes (S. 70) ergänzt.	-

Quellenverzeichnis

BÜRO NACHTSCHWÄRMER – ZOOLOGISCHE GUTACHTEN UND BIOMONITORING (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2451-301 "Gottesheide mit Schloss- und Lenzener See" - Kartierung zum Fachbeitrag Großes Mausohr (*Myotis myotis*). – unveröff. Gutachten.

BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ (2015): Fachbeitrag Fischotter *Lutra lutra* als Teil der Managementplanung in M-V im FFH-Gebiet DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“. Bericht im Auftrag des StALU Vorpommern.

DBU NATURERBE (2017): Übergabe von Datengrundlagen (Liegenschaftsumring, Biotoptypen- und FFH-LRT-Kartierung, geplante Maßnahmen)

INGENIEURBÜRO NICKEL GMBH & UMWELTPAN GMBH STRALSUND (2008): Erdgasfernleitung OPAL (DN 1400) Abschnitt Mecklenburg-Vorpommern Kompensationsmaßnahme Martensches Bruch Ergänzung zur Unterlage 13.3 Ausführungsplanung. Im Auftrag von WINGAS

KRECH, M. (2017): Kartierung und Bewertung der Lebensräume der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*, Charpentier 1825) im Rahmen der Managementplanung FFH-Gebiet DE 2451-301 "Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See" - unveröff. Gutachten

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.

HOLINGER GMBH & HYDRO-MEL GMBH (1994): Grenzübergreifende Umweltverträglichkeitsstudie zur Durchführung wasserbaulicher und hydrotechnischer Maßnahmen im Einzugsgebiet des Swidwiesees. – Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Ueckermünde (deutsche Seite) und der Woiwodschaftsverwaltung für Meliorationen und Wasserbauliche Anlagen Stettin (polnische Seite).

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2015): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 200/60/EG für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene für den Zeitraum von 2016 bis 2021. Veröffentlicht unter www.wrrl-mv.de.

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011b): Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

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.

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2015): Beiträge zur Managementplanung in den FFH-Gebieten DE 2646-305 (Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See) und weiteren für die Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus sowie DE 2446-301 (Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard) und weiteren für die Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie Großes Mausohr. – Entwurf (unveröffentlicht)

MLUV (2010): „Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern“. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 39 S.

NP ASH & LK UER/ Naturpark am Stettiner Haff & Landkreis Uecker-Randow (Hrsg.) (2008): Naturparkplan „Am Stettiner Haff“

OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 260-263

RREP MV - Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (Hrsg.) (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

STALU VP/ Staatliches Amt für Landwirtschaft, Umwelt und Naturschutz Vorpommern (2017): Bereitstellung von Daten zum GGB DE 2451-301, Stand Mai 2017, zuletzt aktualisiert im Oktober 2017

UM M-V/ Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler Verlag. Schwerin.

UM M-V/ Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2008a): FFH-Gebiet DE 2451-301 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See“ – Managementplan Teilbereich Wald, 1. Mai 2008, erarbeitet durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

UM M-V/ Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2008b): Pommern – Die Geschichte des Naturschutzes in Pommern von den Anfängen bis in unsere Zeit. Erarbeitet von Eichstädt, W., Wroblewski, H., Eichstädt, H., Janicka, D., Jasnowska, J. & M. Trzeciak. Steffen-Verlag 2008.

ZESSIN, W.K.G. & KÖNIGSTEDT, D.G.W. (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – Herausgegeben vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern

Gesetze, Normen, Richtlinien

LVO vom 20.12.2004: Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks "Am Stettiner Haff" vom 20. Dezember 2004

Schutzverordnung für das Naturschutzgebiet Gottesheide mit Schloßsee und Lenzener Seebruch vom 19.09.1990

Antrag auf "Einstweilige Sicherung" der Landschaftsteile "Gorinsee" und "Schloßsee" zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiete - gem. § 12 Bundesnaturschutzgesetz vom 12.3.87 i.V. mit § 25 der 1. DVO zum Landeskulturgesetz - Naturschutzverordnung - vom 18.5.89; herausgegeben am 13.09.1990

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

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)

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

GRÜNSPEKTRUM (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2350-304 „Wald bei Kuhlorgen an der Uecker“. Erarbeitet im Auftrag des StALU VP.

Schriftliche und mündliche Auskünfte

LALLF (2017): E-Mail vom 19.07.2017 - Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V (LALLF): Datenbereitstellung Fischereiwirtschaft

Zuständiger Revierförster (2017): mündliche und schriftliche Mitteilungen zum Zustand des Gebietes, insb. der Wasserstände im Bereich Schloßsee

LUNG M-V (2018): schriftliche Mitteilung zum Vorkommen von Wölfen im GGB DE 2451-301

Internetpräsenzen

<http://www.kreis-vg.de/Landkreis/Naturschutz/Naturschutzgebiete-NSG-/index.php?La=1&NavID=2164.370&object=tx,2164.3603&kat=&kuo=2&sub=0>, letzter Aufruf im November 2017

<https://www.nordkurier.de/ueckermuende/wolf-in-der-ueckermuender-heide-gefangen-1027849605.html>, letzter Aufruf im November 2017

<http://wolfsmonitor.de/?p=5659#more-5659>, letzter Aufruf im November 2017

<http://www.wolf-mv.de/pages/verbreitung.html>, letzter Aufruf im November 2017

Kartenportal 2017: www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php - Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, letzter Aufruf im November 2017

FIS WRRL/ Fachinformationssystem Wasser (2017), erreichbar unter <http://cids.fis-wasser-mv.de>, Ergebnisse der Fließgewässerstrukturgütekartierung, letzter Aufruf im November 2017

<http://www.wrrl-mv.de>, letzter Aufruf im Juni 2018

<https://www.dbu.de/index.php?menuecms=2697&id=48>: Informationen zur Naturerbe-Fläche Ueckermünder Heide einschließlich Leitbild, letzter Aufruf im November 2017

http://moor.naturpark-erzgebirge-vogtland.de/Massnahmen_Sachsenforst_Nixdorf.pdf, letzter Aufruf im Juli 2018

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/lebensraumschutz_portal/ffh_lrt.htm, letzter Aufruf im September 2018

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, letzter Aufruf im September 2018