

**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

DE-1930-353 „Pönitzer Seengebiet“



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit durch Frau Dr. Wiebke Sach für die Projektgruppe Natura im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Als Maßnahmenplan aufgestellt

(§ 27 Abs. 1 LNatSchG i. V. mit § 1 Nr. 9 NatSchZVO)

Ministerium

für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und
Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein
Mercatorstraße 3 Postfach 7151
24106 Kiel **24171 Kiel**

Kiel, den 16.04.2018

gez. Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Blick über den Großen Pönitzer See von der Ostseite nach Norden (Foto: W. Sach)

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkung	5
1	Grundlagen.....	5
1.1	Rechtliche und fachliche Grundlagen	5
1.2	Verbindlichkeit.....	5
2	Gebietscharakteristik	6
2.1	Geltungsbereich des Managementplanes	6
2.2	Gebietsbeschreibung	6
2.2.1	Lage und naturräumliche Situation	6
2.2.2	Gebietsbeschreibung und Vegetation.....	7
2.2.3	Beschreibung der Seen.....	8
2.3	Einflüsse und Nutzungen	9
2.3.1	Landwirtschaft.....	9
2.3.2	Siedlungen	9
2.3.3	Fließgewässer und Einleitungen ins Fließgewässer	9
2.3.4	Staurecht.....	9
2.3.5	Tourismus und Naherholung	9
2.4	Eigentumsverhältnisse	11
2.5	Regionales Umfeld.....	11
2.6	Schutzstatus und bestehende Planungen	11
3	Erhaltungsgegenstand.....	12
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	12
3.2	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	12
3.3	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie.....	12
3.4	Weitere im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Fauna-Arten	13
3.5	Weitere im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Flora-Arten	13
4	Erhaltungsziele	14
4.1	Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele.....	14
4.2	Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen.....	14
4.3	Ausgleichsflächen als Folge von Eingriffen in Natur und Landschaft	14
4.4	Aktuelle Planungen mit Eingriffen in Natur und Landschaft	14
5	Analyse und Bewertung.....	14
5.1	Unterwasservegetation der Seen	15
5.2	Nährstoffsituation der Seen	17
5.3	Fischfauna	19
5.4	Röhricht.....	20
5.5	Wasserstand des Kleinen Pönitzer Sees.....	22
5.6	Steinbeißer.....	22
5.7	Bauchige Windelschnecke	22
5.8	Zierliche Tellerschnecke.....	23
5.9	Fischotter	23
5.10	Eisvogel	24
5.11	Neophyten.....	24
5.12	Badebetrieb.....	25
5.13	Wassersport.....	25
5.14	Reitsport.....	26
6	Maßnahmenkatalog.....	26
6.1	Bisher durchgeführte Maßnahmen	26
6.1.1	Dauergrünland	26
6.1.2	Uferschutz am Kleinen Pönitzer See durch Flächensicherung	27
6.1.3	Fledermausfreundliche Beleuchtung	27
6.2	Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	27
6.2.1	Sicherung ungestörter Uferstreifen.....	27
6.2.2	Stege, Badestellen und Zugänge zum See	27
6.2.3	Stationierung von Booten und Wassersportgeräte	27
6.2.4	Abgrenzung öffentlicher Zugänge zum See.....	27

6.2.5	Abstand zum Röhricht	27
6.2.6	Fischbesatz	28
6.2.7	Lock- und Futtermittel für Fische	28
6.2.8	Fortsetzung natürlicher Entwicklung	28
6.2.9	Erhaltung des Bodenwasserhaushaltes	28
6.3	Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	28
6.3.1	Einleitung von gereinigtem Oberflächen- und Drainagewasser	28
6.3.2	Verbreiterung des Gewässerrandstreifens	28
6.3.3	Einstellen eines mittleren Wasserstandes für den Kleinen Pönitzer See	29
6.3.4	Prüfung der Wasserqualität im Zufluss des Kleinen Pönitzer Sees	29
6.3.5	Prüfung der Wasserqualität im Zufluss des Großen Pönitzer Sees	29
6.3.6	Entnahme von Weißfischen	29
6.3.7	Kontrolle der Flächen im öffentlichen Eigentum	29
6.3.8	Beteiligung der UNB des Kreises bei privatrechtlichen Verträgen	29
6.3.9	Erweiterte Sicherung ungestörter Ufersteifen	29
6.3.10	Ottersichere technische und fischereiliche Einrichtungen	29
6.3.11	Ottersichere Verkehrswege	30
6.3.12	Extensivierung der Ackernutzung	30
6.3.13	Entwicklung von Dauergrünland	30
6.3.14	Schutz der natürlichen Vegetation durch Entfernen von Neophyten	30
6.3.15	Naturverträgliche Pflege von Garten- und Erholungsgrundstücken	30
6.4	Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	31
6.4.1	Abbau ungenehmigter Stege	31
6.4.2	Erhaltung des Röhrichts	31
6.4.3	Keine Sichtachsen zu den beiden Seen	31
6.4.4	Ablagerung von Abfällen am See	31
6.4.5	Einhalten geltender Abstandsregelungen an Gewässern	31
6.4.6	Erhaltung von Dauergrünland	32
6.4.7	Erhaltung von Wald	32
6.4.8	Entwicklung von lebensraumtypischem Wald	32
6.4.9	Bruthilfen für den Eisvogel	32
6.4.10	Einrichtung einer Pufferzone außerhalb des Natura 2000-Gebietes	32
6.4.11	Besucherinformationssystem zur Information der Öffentlichkeit	33
6.5	Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien	33
6.6	Verantwortlichkeiten	33
6.7	Kosten und Finanzierung	33
6.8	Öffentlichkeitsbeteiligung	34
7	Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	34
8	Literatur	35
9	Anhang	37

0 Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogel-schutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1 Grundlagen

1.1 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ (Code-Nr: DE-1930-353) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Februar 2015
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2016, 47:1033) gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:25.000 gemäß Anlage 2, Karte 1
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung der NLU-Projektgesellschaft mbH & Co KG (2012) mit dem Kartierjahr 2011 gemäß Anlage 3, Karten 2a und 2b
- ⇒ Landschaftsplan für die Gemeinde Scharbeutz (TGP 1996, 1997)
- ⇒ Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“ im Kreis Ostholstein vom 26.02.2003
- ⇒ Datenbanken des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Stand: 2017)

1.2 Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich Freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen.

Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2 Gebietscharakteristik

2.1 Geltungsbereich des Managementplanes

Der Managementplan umfasst das ausgewiesene FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“. Ausgenommen wird der bebaute Bereich eines Grundstücks in Klingberg auf der Südostseite des Großen Pönitzer See. Er wird als „Ausschlusskulisse“ in der Karte 3 bezeichnet.

2.2 Gebietsbeschreibung

2.2.1 Lage und naturräumliche Situation

Siehe Karte 1

Das im Kreis Ostholstein liegende FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ gehört zur Ortschaft Pönitz am See der Gemeinde Scharbeutz. Es ist gemäß Standarddatenbogen 162 ha groß. Die Ortschaft Pönitz am See und die Bundesstraße B432 durchschneiden es in Ost-West-Richtung. Auf deren Nordseite befindet sich der Kleine Pönitzer See, auf deren Südseite der Große Pönitzer See.

Das „Pönitzer Seengebiet“ liegt naturräumlich im „Ostholsteinischen Hügel- und Seenland Südost“. Es ist Teil der Norddeutschen Seenplatte im Norddeutschen Tiefland. Geologisch entstand das Gebiet während der Weichsel-Eiszeit. Es handelt sich um ein Stauchmoränengebiet, das durch verschiedene Prozesse geformt wurde. Die Lübecker Eiszunge schob einen Endmoränenwall auf, der heute parallel zur Küste verläuft; er rie-

gelte die Ostsee nach Westen ab. Zusätzlich wurden die Endmoränen von der Eutiner Eiszunge aus nordöstlicher Richtung und von der Preetz-Plöner-Eiszunge aus nördlicher Richtung gestaucht. In einem sich zwischen den Moränenzügen entwickelten eiszeitlichen Tunneltal bildeten sich der Kleine und der Große Pönitzer See sowie weitere kleine Seen. Die Moränenzüge sind mit sandigen und kiesigen Schmelzwasserablagerungen durchsetzt. In den Tälern und Senken entwickelten sich Niedermoore.

2.2.2 Gebietsbeschreibung und Vegetation

Siehe Karten 2a und 2b

Die dem Managementplan zugrunde liegenden Biotop- und Lebensraumtypenkartierungen fanden im Jahr 2011 statt und wurden von der NLU-Projektgesellschaft mbH & Co. KG (NLU 2012) vorgelegt. Spezielle Untersuchungen zu den submersen Makrophyten wurden für die Wasserrahmen-Richtlinie (kurz: WRRL) erhoben.

Die Ostseite des **Großen Pönitzer Sees** ist mit Ferienhaussiedlungen, einem Campingplatz und wenigen landwirtschaftlichen Flächen sowie einem Wanderweg am Seeufer gesäumt. An der Nord- und Südseite reichen die Siedlungsgrundstücke bis an den am Ufer des Sees verlaufenden Wanderweg bzw. direkt bis ans Ufer. Die Westseite ist frei von Bebauung, hier grenzen Acker- und Grünlandflächen an das Seeufer. Der See zeichnet sich durch Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen aus, die den Seegrund nicht flächendeckend besiedeln. Er wurde dem LRT 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ zugeordnet. Der wasserseitige Röhrichtgürtel wird landseitig von einem zwischen Ufer und Wanderweg bzw. den privaten Grundstücken verlaufenden sehr schmalen Gehölzsaum begleitet; abschnittsweise fehlen Gehölze. Der Röhrichtgürtel ist an der Badeanstalt, an den privaten Grundstücken und an gut erreichbaren Stellen unterbrochen. Auf der Westseite entwickelten sich einige Weidengebüsche.

Zum Schutzgebiet gehören ebenfalls kleine naturnähere und naturfernere Waldbestände, Äcker sowie Grünländereien mit unterschiedlichem Abstand zum mittleren Grundwasser.

Zumeist bilden der Wanderweg oder die obere Uferkante des Sees die Grenze dieses FFH-Teilgebietes. Hinzu kommt das Verbindungsgewässer vom Großen zum Kleinen Pönitzer See.

Dieses Teilgebiet weist eine Größe von 130 ha auf, davon nimmt der See 106 ha ein.

Der **Kleine Pönitzer See** wird auf der Südseite des Sees von bebauten Grundstücken gesäumt. Die anderen Seeseiten werden von Grünland- und von einer Ackerfläche eingenommen. Die meisten Grünländereien weisen einen hohen Grundwasserstand auf. Drei kleine Erlen-Wälder, die nicht dem Lebensraumtyp entsprechen, finden sich an den Seezuflüssen wie am Auslauf. Im See kommen Unterwasserpflanzen und Schwimmblattpflanzen in schütterten Beständen vor. Er wurde ebenfalls als LRT 3140, „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ eingestuft. Im Uferbereich ist ein besonders vor den privaten Grundstücken von Schneisen durchbrochenes Röhricht ausgebildet. Landseitig sind häufig Gehölzsäume entwickelt. Zwei kleine Erlenbruchbestände, die nicht als Lebensraumtyp erfasst wurden, grenzen an den See.

Das Teilgebiet des Kleinen Pönitzer Sees beinhaltet im Wesentlichen den See, das Verbindungsgewässer vom Großen Pönitzer See, einen Ausschnitt der von Grünland geprägten Niederung des westlichen Zuflusses sowie Grünländereien im Südosten.

Seine Größe beträgt 32 ha, auf den See entfallen 18 ha.

2.2.3 Beschreibung der Seen

Zu den Angaben siehe

<https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/wafis/seen/seenalle.php>.

Der **Große Pönitzer See** ist durch eine sich in Nord-Süd-Richtung erstreckende bauchige Form charakterisiert. Sein Ufer ist 4,3 km lang. Seine maximale Tiefe beträgt 19,0 m, die mittlere Tiefe liegt bei 5,5 m. Die theoretische Wasseraufenthaltszeit bei einer mittleren Abflussspende von 10 l pro Sekunde und Quadratkilometer wird mit 5,9 Jahren angegeben.

Er gehört dem Seetyp 13, dem „kalkreichen, geschichteten Tieflandsee mit relativ kleinem Einzugsgebiet“ an.

Das Einzugsgebiet des Großen Pönitzer Sees ist mit 3,19 km² vergleichsweise klein. Ein kurzer Zufluss kommt von Osten aus dem Staatsforst Scharbeutzer Heide (Bestandteil des FFH-Gebietes DE-1930-302 „Wälder im Pönitzer Seengebiet“).

Die Wasserstände des Großen Pönitzer Sees lagen im Sommer 2016 zwischen 1,45 m und 1,52 m. Im Oktober 2016 erreichten sie mit rund 1,17 m das jährliche Minimum. Bis Januar 2017 erfolgte ein Anstieg auf Werte zwischen 1,50 m und 1,54 m. Im März und April 2017 bewegten sie sich zwischen 1,55 m und 1,57 m. Dann fielen sie auf 1,45 m im Sommer 2017 ab. Ab Ende Juli 2017 lag der Wasserstand zwischen 1,50 m und 1,55 m. Damit schwankten die Extremwerte etwas stärker als in den Vorjahren, die eine Spannweite von rund 35 cm aufweisen.

Die Verbindung zum Kleinen Pönitzer See erfolgt über ein ausgebautes Fließgewässer sowie durch eine unter der Bundesstraße verlaufende Rohrleitung. Der Wasserstand im Verbindungsgewässer ist im Allgemeinen gering.

Der **Kleine Pönitzer See** weist ein in Ost-West-Richtung orientiertes länglich-ovales Becken mit einer Uferlänge von 2,1 km auf. Die Nord- und Südufer sind verhältnismäßig steil, während die Ost- und Westufer flacher abfallen. Die maximale Tiefe wird mit 8,9 m angegeben, die mittlere Tiefe mit 4,8 m. Die theoretische Wasseraufenthaltszeit bei einer mittleren Abflussspende von 10 l pro Sekunde und Quadratkilometer wurde mit 0,15 Jahren berechnet.

Der Kleine Pönitzer See wurde dem Gewässertyp 10 „Kalkreicher, geschichteter Tieflandsee mit relativ großem Einzugsgebiet“ zugeordnet.

Dieser See wird aus Westen von einem Zufluss mit kleinem Einzugsgebiet und aus Norden über den Dänischen Kanal und den Taschensee von der Gösebek (sie heißt auch Göselbek oder Göschbek) mit größerem Einzugsgebiet gespeist. Zudem gibt es einen Zufluss aus dem Großen Pönitzer See. Das Einzugsgebiet des Kleinen Pönitzer Sees beträgt 17,56 km². Auf der Ostseite verlässt die Gösebek den Kleinen Pönitzer See und fließt gen Ostsee.

Die Gösebek wird am Auslauf des Kleinen Pönitzer Sees (innerhalb des FFH-Gebietes) durch einen Mönch reguliert. Auch der Taschensee wird für den Betrieb der Gronenberger Mühle gestaut. Für den Auslauf des Kleinen Pönitzer See gilt gemäß Wasserbuch des Landesamtes für Wasserwirtschaft Schleswig-Holstein eine maximale Stauhöhe von 18,92 m über NN und eine minimale Stauhöhe von 17,80 m über NN.

Der Wasserstand des Kleinen Pönitzer Sees schwankte von Mai 2016 bis November 2016 zwischen 1,25 m und ca. 1,35 m bezogen auf den Pegel. Von März 2017 bis April 2017 stieg der Wasserstand des Kleinen Pönitzer Sees auf rund 1,95 m und fiel bis Mai auf rund 1,25 m ab. Die Ganglinie von 1998 bis 2017 zeigt, dass der monatliche Messwert im Laufe der Jahre auf ein niedrigeres Niveau fiel. Die Amplituden zwischen den Monatsmessungen fallen zudem seit 2011 erheblich größer aus als in den Jahren 2000 bis 2011, in denen jährliche Schwankungen von weniger als 45 cm ermittelt wurden. Die erlaubte Amplitude von 1,12 m wurde von 1998 bis 2017 nicht über die monatliche Messung dokumentiert.

2.3 Einflüsse und Nutzungen

2.3.1 Landwirtschaft

Auf den mineralischen Moränenflanken wird Ackerbau praktiziert. Diese Bereiche wurden beim Zuschnitt der Gebietskulisse fast vollständig ausgespart. Auf der Westseite des Großen Pönitzer See wurde lediglich der untere Hangbereich mit ackerbaulicher Nutzung einbezogen. Eine auf der Ostseite dieses Sees und innerhalb des Schutzgebietes liegende Fläche wurde im Jahr 2011 als „Artenarmes Intensivgrünland auf mineralischem Boden“ kartiert; sie dient im Jahr 2017 dem Maisanbau, wird also ackerbaulich genutzt.

Die rund um die Seen befindlichen und innerhalb der FFH-Kulisse liegenden Grünlandereien werden kaum mit organischen Düngern versorgt, einige sicherlich jedoch mit Mineraldünger. Während einige Parzellen ausschließlich gemäht werden, sind andere ausschließlich Standweiden für Pferde, eine Kombination von Pferdebeweidung und Mahd wird ebenfalls praktiziert. Kürzere oder längere nutzungsfreie Phasen kommen vereinzelt vor.

2.3.2 Siedlungen

Beide Seen sind auf langen Abschnitten von Siedlungen umgeben. Dabei handelt es sich überwiegend um Wohnhäuser mit größeren Gärten. Einige werden als Zweitwohnsitz oder als Ferienwohnungen genutzt. Darüber hinaus gibt es spezielle Ferienhaus-siedlungen mit kleinen Grundstücken. Ein Campingplatz grenzt unmittelbar an den Großen Pönitzer See.

Viele Grundstücke verfügen über einen privaten Seezugang durch die Verlandungs- und Röhrichtzone. Am Seeufer wachsende Gehölze werden geschnitten.

2.3.3 Fließgewässer und Einleitungen ins Fließgewässer

Der Zufluss des Großen Pönitzer Sees sowie der aus westlicher Richtung in den Kleinen Pönitzer See mündende Zufluss entwässern sehr kleine Einzugsgebiete. Lediglich die von Norden kommende Gösebek (sie heißt auch Göselbek oder Göschbek) hat ein größeres Einzugsgebiet. Neben Wasser aus land- und forstwirtschaftlichen Flächen nehmen die Zuflüsse Wasser aus dem Kiesabbau, aus Siedlungen sowie von Straßen auf.

Für die Unterhaltung der Fließgewässer 2. Ordnung sowie für die Rohrleitungen ohne Gewässereigenschaft ist der Wasser- und Bodenverband Ostsee zuständig.

Die häuslichen Abwässer werden über das Abwassersystem aus den Ortschaften abgeleitet, es werden keine gereinigten Abwässer in die beiden Pönitzer Seen geleitet.

In das FFH-Gebiet wird Oberflächenwasser aus den anliegenden Ortschaften und von den Straßen eingeleitet.

2.3.4 Staurecht

Am Auslauf des Kleinen Pönitzer See ist ein Mönch installiert, um Wasser im Kleinen Pönitzer See für den Betrieb der Gronenberger Mühle zu stauen. Die unterhalb des Kleinen Pönitzer Sees gelegene Gronenberger Mühle hat außerdem ein althergebrachtes Recht zum Aufstauen der Gösebek am oberhalb liegenden Taschensee.

2.3.5 Tourismus und Naherholung

In direktem Anschluss an den Strandbadetourismus der Lübecker Bucht gelegen werden der Große Pönitzer See sowie das direkt benachbarte FFH-Gebiet „Wälder im Pönitzer Seengebiet“ von Erholungssuchenden frequentiert. Neben Einheimischen handelt es sich um Auswärtige mit Wochenendresidenz, Urlauber und Tagesgäste.

Wanderwege

An den Kleinen Pönitzer See führt kein Wanderweg. Auf der Nordseite verläuft die Straße von Pönitz nach Gronenberg auf einem kurzen Abschnitt in geringem Abstand zum See. Es gibt nur wenige Sichtachsen auf den See und einen kleinen öffentlichen Zugang. Jedoch ist die gesamte Südseite besiedelt, hier wird der See von den Grundstücken aus erreicht.

Am Großen Pönitzer See wurde auf der Ostseite ein Wanderweg zwischen Pönitz am See, an einem Campingplatz, einer Feriensiedlung, der Badeanstalt, dem Wald Scharbeutzer Heide vorbei nach Klingberg angelegt. Er wird von Spaziergängern wie Radfahrern gut frequentiert. Der sehr schmale Gehölzsaum zwischen Wanderweg und See wird am Campingplatz sowie vor einigen Ferienhäusern geschnitten, um einen freien Blick auf den See zu behalten. Es gibt mehrere Schneisen durch den Gehölzsaum und das Röhricht. Diese werden von Kindern und Hunden sowie von Anliegern zum Gucken, Baden, zum Einsetzen von Booten und zum Angeln genutzt.

Wassersport

Am Kleinen Pönitzer See gibt es an der Mündung der Gösebek eine kleine zugängliche Stelle, die zum **Baden** und zum Einsetzen von **Booten** genutzt wird. Sie ist nicht in der Zuständigkeit der Gemeinde. Mangels Parkplatz und Liegewiese ist sie nicht für ein längeres Verweilen geeignet. Viele der Siedlungsgrundstücke auf der Südseite verfügen über einen Zugang zum See sowie über einen Steg zum Baden und zum Bootanlegen.

Am Großen Pönitzer See gibt es neben privaten Stegen für Boote und Badebetrieb einen Bootsanleger in gemeindlicher Verantwortung sowie ein kommunales Freibad mit einem längeren Steg und einem Schwimmponton. Die ehemalige Fischerei in Pönitz am See hat eine befestigte Anlegebucht für ihre Boote. Als Voraussetzung für die genannten Einrichtungen und die Nutzung des Seegrundstückes treffen die Verantwortlichen mit dem Land Schleswig-Holstein als Seeigentümer vertragliche Vereinbarungen.

Das Freibad verfügt über eine Liegewiese und einen Sanitärbereich. Die Gästezahl ist stark witterungsabhängig und schwankt von Jahr zu Jahr. Gebadet wird jedoch auch von den privaten Grundstücken und vom Wanderweg aus. Der Bootsbetrieb unterliegt ebenfalls den Witterungsverhältnissen. Die dauerhaft oder temporär auf dem See liegenden Boote gehören ortsansässigen Personen, Betrieben oder Vereinen. Zudem setzen Gäste tagesweise Boote ein.

Seit 2008 ist das **Tauchen** im Großen Pönitzer See gestattet.

Reitsport

Am Kleinen Pönitzer See und in der Umgebung werden Pferde gehalten. Den einheimischen sowie anreisenden auswärtigen Freizeitsportlern stehen ausgewiesene Reitwege in den benachbarten Wäldern Neukoppel und Scharbeutzer Heide des FFH-Gebietes „Wälder im Pönitzer Seengebiet“, in Pansdorf sowie zwischen Scharbeutz und Timmendorfer Strand zur Verfügung.

Fischerei und Angeln

Das Land Schleswig-Holstein hat als Eigentümer der beiden Pönitzer Seen das Fischereirecht an Berufsfischer verpachtet. Sportliches Angeln ist nach dem Erwerb eines Erlaubnisscheins vom Ufer und von Booten aus an beiden Seen gestattet. Am Kleinen Pönitzer See ist zudem ein Angelsportverein tätig.

Der Große Pönitzer See ist hegeplanpflichtig. Für den Kleinen Pönitzer See wurde aufgrund seiner geringen Größe kein Hegeplan aufgestellt.

Jagd

Im FFH-Gebiet wird die Jagd der terrestrischen Flächen genossenschaftlich ausgeübt. An den landeseigenen Seen wird Wasserwild zurzeit nicht bejagt.

2.4 Eigentumsverhältnisse

Die beiden Seen mit einer Fläche von rund 124 ha sind im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein. Weitere Flächen wie der Wanderweg, das Freibad und sein Umfeld gehören der Gemeinde Scharbeutz. Dem Wasser- und Bodenverband gehören Fließgewässer. Die von der Schutzgebietskulisse betroffenen Wohngrundstücke, Grünlandereien und Äcker sind im privaten wie gewerblichen Eigentum. Somit sind die meisten Flächen des 162 ha großen Schutzgebietes im öffentlichen Eigentum.

2.5 Regionales Umfeld

Das FFH-Gebiet liegt rund 10 km westlich der Lübecker Bucht. Die Autobahn A1 führt auf seiner Ostseite im Abstand von weniger als 2 km vorbei. Das FFH-Gebiet selbst wird von der Bundesstraße B432 und dem Ort Pönitz am See durchschnitten. Auf der Westseite führt die Bahnstrecke von Lübeck nach Kiel im Abstand von rund 1 km vorbei.

Das aus mehreren Wäldern bestehende FFH-Gebiet „Wälder im Pönitzer Seengebiet“ umrankt die beiden Seen in geringem Abstand auf der Ost- und der Südseite. Die Landschaft ist großflächig von kleinen Ortschaften und landwirtschaftlichen Flächen und Wald geprägt. Hinzukommen mehrere kleinere Stillgewässer, die von der Gösebek durchfließen und damit an den Kleinen Pönitzer See angeschlossen sind.

2.6 Schutzstatus und bestehende Planungen

Siehe Karte 1

Biotopverbundsystem

Der Kleine Pönitzer See ist über in nördlicher, westlicher und östlicher Richtung ausgebildete Achsen in ein Nebenverbundsystem eingebunden. Von der Südostseite des Großen Pönitzer Sees zieht eine weitere Nebenverbundachse an der Südseite des Staatsforstes Scharbeutzer Heide entlang zur Ostsee.

Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“. Es gehört zu dessen Schutzzone 2.

Dessen Ziel ist es, die Funktions- und Regenerationsfähigkeit dieses Natur- und Kulturraumes zu erhalten. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die Natur sollen wegen ihrer Bedeutung für die naturverträgliche Erholung vor negativen Einflüssen geschützt, gepflegt und, soweit erforderlich, verbessert werden. Insbesondere sollen die Seen mit ihren Uferbereichen geschützt, die Wasserqualität erhalten und, wenn nötig, verbessert werden.

Naturschutzgebiet

Es gibt kein ausgewiesenes Naturschutzgebiet in der FFH-Kulisse. Es ist nicht geplant, das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vollständig oder in Teilbereichen unter Naturschutz zu stellen. Im Fall einer späteren Ausweisung können jedoch über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden.

Biotope

Neben dem Lebensraumtyp 3140 weist das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ nach Landes- und Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotope auf. Dazu zählen Pflanzengesellschaften aus folgenden Kategorien: Bruchwald und -gebüsch, Feucht- und Sumpfwald, Landröhrichte, See mit Verlandungsbereich, Kleingewässer sowie Knicks und Wallhecken.

Geotope

Es gibt kein ausgewiesenes Geotop in der FFH-Kulisse.

3 Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.2. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Lebensraumtypen gemäß Standarddatenbogen (Stand: 2015).

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand
		ha	%	
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (<i>Characeae</i>)	109,00	67,2	C
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (<i>Characeae</i>)	18,20	11,2	C

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

3.2 FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Arten des Anhangs II und des Anhangs IV gemäß Standarddatenbogen (Stand: 2015).

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	Verbreitet	C
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Verbreitet	B
4056	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	Verbreitet	C

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Der Nachtrag der aktuell dokumentierten Vorkommen des Fischotters ist zu prüfen.

3.3 Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Vogelarten des Anhangs I.

Taxon	Name	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
AVE	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), N, B	RL-SH 3	A. Winkler und weitere Anwohner, Pönitz am See
AVE	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) N	-	brütet im direkten Umland
AVE	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), N, B	-	A. Winkler und weitere Anwohner; Pönitz am See

RL-SH: Rote Liste Vögel Schleswig-Holstein 2010
 RL-D: Rote Liste Vögel Deutschland 2016
 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; -: ungefährdet

3.4 Weitere im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Fauna-Arten

Tabelle 4: Im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende weitere Tier-Arten.

Taxon	Artname	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
FISH	Aal (<i>Anguilla anguilla</i>)	RL-SH 3	Großer Pönitzer See, Limnoplan 2007
FISH	Hecht (<i>Esox lucius</i>)	RL-SH 3	Großer Pönitzer See, Limnoplan 2007
FISH	Quappe (<i>Lota lota</i>)	RL-SH 3	Großer Pönitzer See, Limnoplan 2007
FISH	Moderlieschen (<i>Leucaspis delineatus</i>)	RL-SH V	Großer Pönitzer See, Limnoplan 2007
FISH	Große Maräne (<i>Coregonus widegreni</i>)	Daten mangelhaft	Großer Pönitzer See, Limnoplan 2007
REP	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RL-SH 2	LLUR, W. Sach 2017
MAM	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	RL-SH 2	KERN 2016

RL-SH Fische Schleswig-Holstein 2002
 RL-SH Amphibien und Reptilien Schleswig-Holstein 2003
 RL-SH: Rote Liste Säugetiere Schleswig-Holstein 2014
 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; -: ungefährdet Quelle:
 LLUR –Datenbank des LLUR, Abfrage aus dem Jahr 2017

3.5 Weitere im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende Flora-Arten

Tabelle 5: Im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ vorkommende weitere Pflanzen-Arten.

Name	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
Unterwasserpflanzen		
Rauhe Armelechteralge (<i>Chara aspera</i>)	RL-SH 3 RL-D 2	STUHR 2013, 2016
Gegensätzliche Armelechteralge (<i>Chara contraria</i>)	RL-SH 3 RL-D 3	BIOTA 2009; STUHR 2016
Stern-Armelechteralge (<i>Nitellopsis obtusa</i>)	RL-SH 3 RL-D 3	STUHR 2013, 2016
Quellmoos (<i>Fontinalis antipyretica</i>)	RL-SH 3	BIOTA 2009, STUHR 2016
Mittleres Nixkraut (<i>Najas marina</i> ssp. <i>intermedia</i>)	RL-SH 1 RL-D 2	STUHR 2013, 2016
Großes Nixkraut (<i>Najas marina</i> ssp. <i>marina</i>)	RL-SH 1 RL-D 3	BIOTA 2009 STUHR 2016
Knäuel-Armelechteralge (<i>Tolypella glomerata</i>)	RL-SH 2 RL-D 3	BIOTA 2009
Übersehener Wasserschlauch (<i>Utricularia australis</i>)	RL-SH 2 RL-D 3	STUHR 2016
Gewöhnlicher Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i> agg.)	RL-SH 2 RL-D 2	STUHR 2016
Glänzendes Laichkraut (<i>Potamogeton lucens</i>)	RL-SH 3	BIOTA 2009
Stachelspitziges Laichkraut (<i>Potamogeton friesii</i>)	RL-SH V RL-D 2	BIOTA 2009; STUHR 2013
Andere Pflanzen		
Nadel-Sumpfsimse (<i>Eleocharis acicularis</i>)	RL-SH 2 RL-D 3	BIOTA 2012
Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>)	RL-SH 3	NLU 2012
Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Schlank-Segge (<i>Carex acuta</i>), Brennender Hahnenfuß (<i>Ranunculus flammula</i>), Sumpf-Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>)	RL-SH V	NLU 2012
Spreizender Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus circinatus</i>)	RL-D V	NLU 2012 STUHR 2016

RL-SH: Rote Liste Armelechteralgen Schleswig-Holstein 2002; RL-SH: Rote Liste Pflanzen Schleswig-Holstein 2006
 RL-D: Rote Liste Pflanzen Deutschland 1996
 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; -: ungefährdet

4 Erhaltungsziele

4.1 Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1930-353 „Pönitzer Seengebiet“ ergeben sich aus der Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes. Für folgende Lebensraumtypen und Arten werden im Erhaltungsziel zu berücksichtigende Aspekte benannt.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (<i>Characeae</i>)
Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
4046	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)

4.2 Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Die derzeitige Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen“ (siehe Kap. 2.5.) regelt auch die im FFH-Gebiet verbotenen Handlungen.

Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele ergeben sich aus dem Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen, sind verboten.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie widmet sich dem Schutz und der Verbesserung von Fließgewässern, Seen und Meeren. Für das Einzugsgebiet der Gösebek wurden Konzepte entwickelt. Diese umfassen vor allem Maßnahmen zur Verringerung der Nährstoff- und der Sandfracht sowie zur Strukturverbesserung (z.B. Einbringen von Totholz oder Strömunglenkern, Anpflanzen von Ufergehölzen).

4.3 Ausgleichsflächen als Folge von Eingriffen in Natur und Landschaft

Innerhalb der FFH-Kulisse gibt es keine behördlich anerkannten Ausgleichsflächen oder Ökokonten.

4.4 Aktuelle Planungen mit Eingriffen in Natur und Landschaft

Der unmittelbar östlich angrenzende Bereich bis zur Ortschaft Scharbeutz ist derzeit Gegenstand der Planungen zur sogenannten Hinterlandanbindung der festen Fehmarnbelt-Querung. Für die Verstärkung der Bahntrasse Lübeck - Puttgarden sind mehrere Trassenvarianten in der Diskussion. Die westlich der Autobahn verlaufende Variante würde beide Teilgebiete des FFH-Gebietes „Pönitzer Seengebiet“ betreffen und gegebenenfalls eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen. Betroffen wäre auch die Scharbeutzer Heide als Teil des FFH-Gebietes „Wälder im Pönitzer Seengebiet“.

5 Analyse und Bewertung

Die beiden Pönitzer Seen gehören dem Lebensraumtyps 3140 – „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen“ an. Der Erhaltungszustand beider Seen wurde als „ungünstig“ beurteilt, dabei wird der oligotrophe Zustand als Referenztrophie zu Grunde gelegt, auch bei anderen realen Verhältnissen. Dieser Beurteilung liegt die gesonderte Erfassung der Makrophyten zugrunde. Diese fand außerhalb der flächendeckenden Vegetationskartierung (NLU 2012) statt.

5.1 Unterwasservegetation der Seen

Im **Großen Pönitzer See** fällt das Litoral überwiegend flach ab. Der Gewässerboden ist hauptsächlich sandig, unterhalb von ca. 2 m Wassertiefe dominiert Sandmudde mit geringen Anteilen an Detritusmudde. Blaualgen- und Grünlagenüberzüge an Boden und Pflanzen wurden dokumentiert.

Die Gewässervegetation des Großen Pönitzer Sees wurde in den Jahren 2005, 2010, 2013 und 2016 (MARILIM 2005, STUHR & VAN DE WEYER et. al. 2010, 2013, 2016) mit einer Tauchkartierung dokumentiert: Charakteristisch für den Großen Pönitzer See ist eine relativ durchgängig entwickelte, dichte bis teilweise recht schütter ausgebildete Submersvegetation. Mit aktuell 15 nachgewiesenen, davon 5 landes- und 3 bundesweit gefährdeten, Arten ist das Gewässer als recht artenreich einzustufen. Bezeichnende und in hohen Stetigkeiten angetroffene Arten waren *Potamogeton perfoliatus* und *Najas marina* ssp. *intermedia* sowie *Utricularia vulgaris* agg. bzw. *Utricularia australis*, mit hoher Stetigkeit und geringerer Abundanz kommen *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton pectinatus*, *P. pusillus* und *Fontinalis antipyretica* vor. Eine gewässertypische Armelechteralgenzone ist überwiegend durchgehend, aber fragmentarisch ausgebildet. Die dichteren Bestände werden von Arten wie *Nitellopsis obtusa* und *Chara aspera* gebildet.

Im Jahr 2016 wurden an jeder zweiten Messstelle große Wühlschäden von benthivoren Weißfischen an der Submersvegetation, zum Teil verbunden mit großen Sedimentablagerungen auf den Pflanzen, beobachtet.

Die untere Makrophytengrenze variierte 2016 zwischen 2,7 m (2013: 3,9 m) und 5,8 m (2013: 6,3 m) Wassertiefe, ihr Durchschnittswert von 4,2 m (2013: 4,9 m) zeigt damit eutrophe Verhältnisse an. Somit ist gegenüber dem Jahr 2013 eine Verschlechterung in Bezug auf diesen Parameter eingetreten. Der Grenzwert für mesotrophe Verhältnisse liegt bei 5 m Wassertiefe (SUCCOW & KOPP 1985).

Die achtjährigen Ergebnisse belegen ein stabiles Arteninventar für den Großen Pönitzer See. Abundanzen bzw. Stetigkeiten einiger Arten variieren jedoch. Bei insgesamt 15 Submersarten ergab sich eine Verringerung um fünf Arten von 2010 bis 2016. Betroffen waren die bereits vorher seltene Art *Myriophyllum spicatum* sowie *Potamogeton trichoides*. Gleichzeitig entwickelten sich *Potamogeton friesii* und *P. pusillus* rückläufig. Im Hinblick auf die Armelechteralgen verschwand *Chara contraria*. Leichte Rückgangstendenzen entwickelten sich bei *Fontinalis antipyretica*, *Najas marina* ssp. *intermedia*, *Potamogeton friesii*, *Potamogeton pectinatus* und *Utricularia vulgaris* agg. bzw. *Utricularia australis*. Für die betroffenen Arten der Tauchblattzone lassen sich diese Veränderungen schwer deuten, möglicherweise handelt es sich dabei zumindest teilweise um Bestandschwankungen.

In Bezug auf die Armelechteralgenzone ergab sich für den Großen Pönitzer See eine leicht positive Entwicklungstendenz: So zeigten alle drei aktuell im Gewässer nachgewiesenen Armelechterarten *Chara aspera*, *Chara globularis* und *Nitellopsis obtusa* an allen Messstellen Zunahmen in der Stetigkeit und der Abundanz gegenüber der Untersuchung von 2013. Dieses Verhalten wurde seit 2010 bei *Chara aspera* und *Ch. globularis* beobachtet. Unterstrichen wird diese Entwicklung durch eine seit 2010 verzeichnete kontinuierliche Zunahme der Deckungswerte an den Messstellen, woraus für das Gewässer insgesamt ein Anstieg der durchschnittlichen Deckungswerte von 1,3 % (2010) über 8 % (2013) auf 16 % (2016) für die Armelechteralgen resultiert. Dem gegenüber steht lediglich der Ausfall der 2013 noch an zwei Messstellen nachgewiesenen und eigentlich gewässertypischen Art *Chara contraria*. Aufgrund der Armelechteralgen-Situation im Jahr 2016 wird die Submersvegetation im Großen Pönitzer See geringfügig besser als in den Vorjahren beurteilt. Gleichwohl wird der Erhaltungszustand als „ungünstig“ eingestuft, da er auf einem oligotrophen Referenzzustand basiert.

Die Ufer des **Kleinen Pönitzer Sees** fallen am Nord- und Südufer relativ steil zum See hin ab. Das hier überwiegend mäßig bis steil abfallende Seelitoral wird im Flachwasser-

bereich von häufig kiesigen bis steinigen Substraten gebildet. Sandige Substrate durchsetzen sie oder lösen sie ab. Lokal treten Auflagen von Feindetritusmudde auf. Die West- und Ostbereiche mit ihren kleinen Niederungen sind durch flache Uferzonen gekennzeichnet. Hier dominieren sandige Substrate, die mit zunehmender Tiefe von Muddeauflagen überdeckt werden.

In den flacheren Buchten sind Schwimmblattzonen ausgebildet. Größere Bestände (maximale Breiten von 30 m) aus Gelber Teichrose und Weißer Seerose kommen nur am Westufer vor. Am östlichen Südufer fallen die Bestände kleiner aus (maximale Breite von 6 m).

Die Submersvegetation wurden in den Jahren 1999 (STUHR 1999) und 2009 (BIOTA 2009) mit Tauchgängen dokumentiert. Die Tauchblattvegetation des Sees ist mit 17 Arten relativ artenreich. Es gab kaum Veränderungen in den Abundanzen und Stetigkeiten. Fünf Arten stehen auf der Roten Liste Deutschlands, diese Arten und eine weitere auf jener des Landes Schleswig-Holstein. Armleuchterrasen aus *Chara globularis* und *C. contraria* in größerer Dichte treten großflächiger in den flacheren Seeabschnitten des West- und Ostufers auf, bilden aber auch am mittleren Nord- und Südufer kleinere Bestände. Als Besonderheit wurde 2009 erstmalig das sehr seltene Große Nixkraut (*Najas marina ssp. marina*) im Kleinen Pönitzer See gefunden. Es kommt besonders in der westlichen Bucht zahlreich vor. Im Großen Pönitzer See ist es weit verbreitet. Die 1999 in der Flachwasserzone des Nordostufers vereinzelt auftretende Armleuchteralge *Tolypella glomerata* wurde 2009 trotz intensiver Nachsuche in diesem Bereich nicht mehr gefunden. Hier wie am ganzen See wurden die Flachwasserzonen von dichten Teppichen fädiger Grünalgen überzogen.

Die Tiefenausdehnung der Vegetation verbesserte sich von 1999 (3,3 m Wassertiefe) bis 2009 leicht (4,2 m Wassertiefe). Dieser Wert indiziert eutrophe Verhältnisse im Kleinen Pönitzer See.

Die beiden Pönitzer Seen weisen eine noch relativ artenreiche Gewässervegetation auf, in der landes- sowie bundesweit gefährdete Arten einen relativ hohen Anteil ausmachen. Deutliche Defizite ergaben sich trotz leichter Verbesserungen weiterhin aufgrund der spärlichen Deckung der für den FFH-Lebensraumtyp 3140 gewässertypischen Characoenrasen. Aufgrund seines Submersarteninventars besitzen die Gewässer dennoch aus vegetationskundlicher Sicht annähernd landesweite Bedeutung.

Auf die zu erhaltende artenreiche Unterwasservegetation des LRT 3140 wirken drei wesentliche Faktoren beeinträchtigend. Mechanische Belastungen - ausgelöst von Anglern, Badegästen und Hunden sowie von Grundberührungen mit Booten und Surfbrettern - schädigen die Vegetation oder vernichten sie entsprechend ihrer Häufigkeit und ihrer Deckung. Deshalb ist es wichtig, dass sich Zugänge für Badende, Angler, Naturinteressierte, Hunde sowie für Wasserfahrzeuge und Wassersportgeräte auf wenige Standorte beschränken.

Die Unterwasserpflanzen werden ebenso wie aus dem See hinaus ragende Pflanzen von Wasservögeln und Fischen abgeweidet. Auch gibt es Schädigungen durch Herausziehen von Pflanzenteilen sowie durch Wühlen im Boden. Dieses Verhalten ist bei einigen Wasservogel- und Fisch-Arten angeboren. Graugans, Blesshuhn und Höcker-schwan sowie Brassens und Plötze zählen jedoch zu den faunistischen Elementen dieses Lebensraumes.

Den dritten Faktor stellt die Nährstoffsituation im Gewässer dar. Sie beeinflusst den Stoffwechsel der einzelnen Arten und deren Konkurrenzkraft gegeneinander. Ein geringeres Nährstoffangebot verschiebt die Artenzusammensetzung zu Ungunsten der eutraphenten Arten. Die Erhaltung des aktuellen Nährstoffstatus und ggf. eine Verbesserung der Wasserqualität ist Ziel und Gegenstand der europäischen Wasserrahmen-Richtlinie (kurz: WRRL).

5.2 Nährstoffsituation der Seen

Zum Schutz der artenreichen Unterwasservegetation und den an ihnen lebenden Organismen ist die Erhaltung des nährstoffarmen Zustandes wichtig. Gemäß LRT-Steckbrief weist die floristische Zusammensetzung auf mesotrophe Verhältnisse. Nach WRRL wurde der ökologische Zustand anhand biologischer Qualitätskomponenten des Phytoplanktons und der Makrophyten als mäßig (Stufe 3) bewertet (STUHR & VAN DE WEYHER et al. 2013).

Für beide Pönitzer Seen wurden Daten zur Gewässertrophie erhoben (www.schleswig-holstein.de/wanis). Im sommerlich stabil geschichteten **Großen Pönitzer See** lag die Konzentration für Gesamt-Phosphor der ungefilterten Probe im Jahr 2016 zwischen 0,02 und 0,035 mg/l Wasser im 1 m und im 10 m tiefen Wasser. 1 m über Grund wurden bis zu 0,2 mg Gesamt-Phosphor pro Liter gemessen. Der Orientierungswert für diesen Seetyp liegt zwischen 0,025 und 0,035 mg/l Wasser. Bei einem Trophieindex von 2,25 lag der Saisonmittelwert im Jahr 2016 innerhalb dieser Spanne. Somit herrschten im Oberflächenwasser mesotrophe Verhältnisse.

Die Zusammensetzung der Makrophyten und die Ausbreitung eutraphenter Arten *Elodea canadensis* und *Zannichellia palustris* deutet gleichwohl auf eine gute Nährstoffversorgung. Die Lage der unteren Makrophytengrenze bestätigt diese Einschätzung. Ihr Vordringen in größere Tiefen hingegen widerspricht ihr.

Im Sommer 2010 wurde eine Sauerstoffsättigung knapp unter 100 % bis in 6,5 m Tiefe gemessen. Unterhalb von 7,5 m nahm der Wert schnell ab, unter 12 m wurde fast kein Sauerstoff mehr nachgewiesen. Auch im Jahr 2016 lag der Sauerstoffsättigungsindex in 10 m Tiefe und 1 m über Grund bei über 90 %. Im Mai verringerte sich dieser Wert, von Juni bis September war in diesen Schichten kein Sauerstoff verfügbar. Unter solch anaeroben Bedingungen wird Phosphat aus dem Sediment frei gesetzt und erhöht das pflanzenverfügbare Angebot. Bei aeroben Bedingungen hingegen wird Phosphat wieder gefällt und steht den Pflanzen nicht für die Photosynthese zur Verfügung.

Für den **Kleinen Pönitzer See** wurden bei drei Probenahmen in den Monaten Juni bis August des Jahres 1999 in 1 m Tiefe Werte zwischen 0,027 mg sowie 0,089 mg/l Wasser und 1 m über Grund 0,28 mg sowie 0,35 mg/l Wasser gemessen. Auch in diesem See wird im Sommer Phosphat aus dem Sediment gelöst, welches dann das pflanzliche Wachstum angeregt.

Der das pflanzliche Wachstum limitierende Faktor Phosphor stammt vor allem aus externen Quellen. Für den Großen Pönitzer See wird geschätzt (www.umweltdaten.landsh.de), dass die Hälfte des Phosphors atmosphärisch über Niederschläge eingetragen wird. Die andere Hälfte wird den Einträgen aus gereinigtem Schmutzwasser, dem Siedlungsbereich sowie diffusen Quellen zugeschrieben. Das Einzugsgebiet des Großen Pönitzer Sees ist relativ klein. Hier stammen die Einträge aus einem kleinen Zufluss samt einem vernässten Erlenwald, von den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sowie von den privaten Grundstücken, deren Oberflächenwasser in den See geleitet wird.

Niedermoorböden mit Phosphor freisetzenden Mineralisationsprozessen bedecken am Kleinen Pönitzer See eine etwas größere Fläche als am Großen Pönitzer See. Letzterer wird jedoch von einem Zufluss, der durch eine vernässte Waldsenke (außerhalb des FFH-Gebietes „Pönitzer Seengebiet“ gelegen) fließt, gespeist. Es liegen weder Daten über dessen Situation noch Daten zur Wasserqualität vor. Je nach Bodenart und Vornutzung ist nach einer Vernässung mit mehr oder weniger erhöhten Phosphat-Werten im fließenden Wasser und damit im Großen Pönitzer See zu rechnen. Darüber, ob ein Zusammenhang zwischen der Mündung dieses Fließgewässers und der Breite des Schilfgürtels im Mündungsbereich besteht, gibt es keine Hinweise.

Der von Westen in den Kleinen Pönitzer See mündende Zufluss entwässert eine kleine Niederung mit umgebenden Ackerflächen. Dicke Algenmatten bedeckten den Bach bereits im Frühjahr 2017; sie lassen auf eine ganzjährig hohe Nährstoffverfügbarkeit

schließen. Die von Norden in den See fließende Gösebek speist den Kleinen Pönitzer See vermutlich mit ebenfalls nährstoffreichem Wasser. Am gefällereichen Einlauf ist ganzjährig eine Schaumbildung zu beobachten.

Als weiteres Indiz für einen gewissen Nährstoffreichtum ist der epibenthische Aufwuchs auf den Wasserpflanzen und anderen Strukturen wie den Röhrichtpflanzen zu werten. Auch die Untersuchung des Makrozoobenthos (siehe: https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/wafis/seen/Berichte_Gutachten/Makrozoobenthos/MZB_Seen_SH_04.pdf) stuft den Großen Pönitzer See aufgrund des Vorkommens von der Zuckmücke *Chironomus plumosus* im Profundal als eutroph ein.

Häusliche Abwässer gelangen nicht in die beiden Seen. Alle Haushalte sollten vollständig an das regionale System angeschlossen sein.

Stickstoffverbindungen, gebunden an Mineralboden, gelangen über Winderosion von den Ackerflächen in die Seen. Sie werden jedoch auch mit Niederschlägen von der Oberfläche in den Boden eingewaschen und treten als Sickerwasser wieder an die Oberfläche. Hängige Flächen sind von Erosion stärker betroffen als ebene Flächen. An beiden Seen sind Ackerflächen mit einer größeren Hangneigung vorhanden. Der Acker am Kleinen Pönitzer See wird bis an die Grundstücksgrenze gepflügt. An diese grenzt die Wasserfläche unmittelbar an. Abschwemmungen vom Acker in den See sind offensichtlich. Zudem werden Steine und Gehölzschnitt in den See bzw. auf das sehr schmale terrestrische Ufer geschoben. Die Ackerflächen am Großen Pönitzer See werden ebenfalls bis an die Grundstücksgrenze bewirtschaftet. Abschnittsweise bilden temporäre Grünstreifen den Abschluss der Ackerflächen. Ihre Vegetation wird wesentlich von eutraphenten Arten gebildet.

Drainagen entwässern sowohl die landwirtschaftlichen Flächen als auch die privaten Grundstücke. Ihr Wasser enthält neben eutrophierenden Stoffen auch Reste von Pflanzenschutzmitteln und anderen Substanzen. Die Drainagewasser gelangen über Vorfluter oder direkt in die beiden Seen.

Das von den Straßen und anderen versiegelten Flächen eingeleitete Oberflächenwasser enthält darüber hinaus Substanzen wie Öle, synthetische Stoffe und Gummiabrieb, aber auch Straßensalze; sie wirken sich negativ auf den Lebensraumtyp 3140 aus. Die Einleitung selbst kleiner Mengen ist deshalb zu vermeiden, um einer Verschlechterung des Sees zu begegnen. Daten zu eingeleitetem Oberflächenwasser und zu den relevanten Inhaltsstoffen liegen nicht vor. Sie sollten erhoben werden, damit erforderlichenfalls sofort Maßnahmen zu ihrem Rückhalt eingeleitet werden können.

Auch gelangen Nähr- und Schadstoffe über die Luft in das FFH-Gebiet und somit in die beiden Seen. Dazu zählen vor allem Stickstoff- aber auch Phosphatverbindungen.

Zur Erhaltung des aktuellen Zustandes des LRT 3140, vor allem jedoch zum Erreichen des von der WRRL geforderten „guten ökologischen Zustandes“, sind für beide Seen erhebliche Anstrengungen zur Reduzierung der Zufuhr von Phosphor sowie von anderen Nähr- und Schadstoffen zu ergreifen. Für landwirtschaftliche Flächen im Umkreis von nährstoffarmen Seen sollten spezielle Förderprogramme aufgelegt werden, um eine Veränderung des Ackerbaus mit Verzicht auf jährliche Bodenbearbeitung und den Verzicht oder eine deutliche Verringerung des Einsatzes von Düngemitteln auf angrenzenden Parzellen zu ermöglichen.

Betroffen ist darüber hinaus auch die Ostsee. Deren ökologischer und chemischer Zustand soll sich gemäß internationalen Vereinbarungen erheblich verbessern (HELCOM-Abkommen und WRRL). Hier sind gesetzliche Vorgaben und Anreize zur Entwicklung effizienterer Stoffrückhalte in Kläranlagen und Rückhaltebecken ebenso gefordert wie eine Herabsetzung der geltenden maximal einzuleitenden Stoffmengen. Auch sollten alle Einleiter aus Siedlungsbereichen und von Verkehrswegen mit effizienten Rückhaltesystemen ausgestattet werden. Neben hohen Streusalzmengen stellen Bremsflüssigkeiten, Rußpartikel, Gummiabrieb und andere in Rückhaltebecken nur unzureichend abtrennbare und langfristig schwer abbaubare Substanzen eine Beeinträchtigung für alle

Organismen der Stillgewässer, der Fließgewässer sowie der Meere dar. Eine schlechende oder akute Verschlechterung von Flora und Fauna darf jedoch nicht die Folge sein, zumal der günstige Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3140 Ziel der FFH-Richtlinie und der gute ökologische Zustand des Gewässers Ziel der WRRL sind. Insofern ist jegliche Art von Eintrag zu vermeiden.

Die terrestrische Verlandungszone als Bestandteil des LRT 3140 ist – soweit möglich - von jeglichen Störungen freizuhalten, damit sie sich ungestört entwickeln kann (siehe Kap. 5.4).

5.3 Fischfauna

Beide Seen gehören gemäß ihrer Fischartenzusammensetzung zum Brassentyp.

Der hegeplanpflichtige **Große Pönitzer See** wurde in den Jahren 2005 und 2006 hinsichtlich seines Fischvorkommens untersucht (LIMNOPLAN 2007). Unter den 12 Arten dominieren Plötze und Brassen. Flussbarsch, Rotfeder, Große Maräne, Hecht, Aal, Güster, Kaulbarsch, Quappe, Schleie und Steinbeißer gehören ebenfalls zum Arteninventar. Der Steinbeißer wurde lediglich beim Elektrofischen nachgewiesen.

Bei der ökologischen Bewertung (NEUMANN 2011) wurde das Artenspektrum des Großen Pönitzer Sees als „referenznah“ bezeichnet und deshalb fachgutachterlich zwischen „gut“ und „mäßig“ eingeordnet (Ökologische Zustandsklassen nach WRRL). Brassen und Plötze dominieren zwar bei der Betrachtung der Zugfischbenetzungsfänge. Positiv fiel jedoch das hohe Maximalgewicht der Brassen von mehr als 2 kg auf. Die Methoden von Ritterbusch und die Site-Bewertung ergeben sogar ein „sehr gut“ (zitiert nach NEUMANN 2011).

Für den Großen Pönitzer See liegt ein Hegeplan aus dem Jahr 2009 vor. Zu Beginn des Jahres 2018 befindet sich ein aktueller Hegeplan in der Genehmigungsphase. Danach werden Laichfischfänge von der Großen Maräne im Großen Pönitzer See durchgeführt, deren Nachzucht wieder eingesetzt. Die Nachzucht der Großen Maräne soll der Bestandesstützung und dem Ausgleich für Kormoranschäden dienen. Der Große Pönitzer See wurde früher regelmäßig mit Aal in wechselnder Menge besetzt. Damit sollte die Population des Europäischen Aals gestützt und erhalten werden. Diese Besatzpraxis wurde wegen einer Aal-Herpes-Epidemie ausgesetzt.

Der Bestand an Kamberkrebs ging seit Beginn dieses Jahrtausend stark zurück. Aktuell werden wenige Tiere pro Jahr gefangen. Der Europäische Flusskrebs wurde seit langem nicht mehr nachgewiesen.

Der **Kleine Pönitzer See** unterliegt keiner Hegeplanpflicht. Seine Fischfauna wurde im Jahr 1999 untersucht (zit. nach HARTMANN & SPRATTE 2006). Seinerzeit wurden 12 Fischarten nachgewiesen. Die Plötze war mit den meisten Exemplaren die häufigste Art, der Flussbarsch war die zweithäufigste. Alle anderen Arten - Große Maräne, Hecht, Brassen, Moderlieschen, Rotfeder, Schleie, Steinbeißer, Aal, Quappe und Karpfen - waren mit erheblich geringerer Anzahl vertreten. Aufgeführt wird auch der Kamberkrebs.

Der langjährige Berufsfischer beider Seen starb, diese wurden danach getrennt an zwei nachfolgende Berufsfischer verpachtet. Die Fischbestände entwickelten sich in der Vergangenheit stark rückläufig. Früher machte Aal die größte Fangmenge der Berufsfischer aus. Heute werden wenige Arten in geringen Mengen entnommen. Für Weißfische besteht ein gewisser Markt; insofern wollen beide Fischer diese Gruppe befischen.

Die Berufsfischerei arbeitet hauptsächlich mit Trappnetzen. Stellnetze kommen kaum zum Einsatz. Ein Zugnetz wurde im Jahr 2006 zur Erfassung der Brassen-Population eingesetzt (siehe LIMNOPLAN 2007). Mit dieser Methode arbeiten auch die Berufsfischer, um Weißfische zu entnehmen.

Laut Hegeplan führen die Angler keine Fangmeldungen. Die ausgegebenen Tages-scheine lagen im Jahr 2007 bei maximal 120 für den Großen Pönitzer See.

Bei der Untersuchung der Makrophyten des Großen Pönitzer Sees wurden Gründelschäden von Fischen festgestellt. Diese stammen von benthivoren Cypriniden wie Karpfen und Brassen. Einzelne Organe oder ganze Unterwasserpflanzen werden aus dem Boden herausgezogen oder mit Sediment überdeckt, um Nahrung zu suchen oder um Gruben zum Ausruhen zu graben. Ein Verzehr von Armelechteraigen durch Jungkarpfen wird nicht ausgeschlossen. Auch andere Fischarten verursachen beim Abweiden von auf Makrophyten befindlichen Evertrebraten Schäden an den Unterwasserpflanzen.

Karpfen gehören zu den fischereilich interessanten Arten. Die Berufsfischerei entnahm diese Art von 2004 bis 2008 gar nicht. Wie viele Exemplare von den Sportanglern gefangen wurden, ist unbekannt. Die natürliche Reproduktion gelingt dem Karpfen in norddeutschen Gewässern nur sehr selten. Deshalb gehen die Bestände auf Besatzfische zurück. Auf diese Weise kann der Mensch Einfluss auf die Karpfen-Population eines Gewässers nehmen. Aufgrund der Hegeplanpflicht des Großen Pönitzer Sees ist der Besatz mit Karpfen genehmigungspflichtig. Es wurde in den letzten Jahren allerdings kein Antrag gestellt. Angesichts des geringen Vorkommen von Karpfen (wenige Exemplare nachgewiesen; LIMNOPLAN 2007) im Großen Pönitzer See ist davon auszugehen, dass die meisten Schäden an der Unterwasservegetation von anderen Fischarten verursacht werden. Auch kann bei der geringen Dichte an Karpfen keine wesentliche eutrophierende Wirkung durch Phosphatfreisetzung aus dem Gewässerboden unterstellt werden. Um bei einer geringen Individuendichte erfolgreich Karpfen zu angeln, werden gerne Lock- und Futtermittel eingesetzt. Auch wenn über dieses Medium vergleichsweise geringe Nährstoffmengen in den See gelangen, ist deren Einsatz nicht zulässig.

Der Brassen ist mit einem Drittel aller Fische (1.174 Individuen nachgewiesen; LIMNOPLAN 2007) die zweithäufigste Art im Großen Pönitzer See. Diese Art hält sich die meiste Zeit ihres Lebens im Benthos zur Nahrungssuche auf. Das Sediment wird dabei aus relativ großer Tiefe angesaugt, geprüft und nach Selektion wieder ausgestoßen. Da sie außerdem in Schwärmen auftritt, ist die Nahrungssuche auf dem Gewässergrund mit erheblicher Bioturbation und mit negativen Folgen für Makrophyten verbunden. Auch die Plötze hinterlässt Gründellöcher im Boden, sie sind jedoch deutlich kleiner und flacher. Die Plötze ist mit fast 50 % aller Individuen die häufigste Art im Großen Pönitzer See (2.029 Individuen nachgewiesen; LIMNOPLAN 2007). Bei großer Dichte dieser Arten kann durch das Wühlen eine nennenswerte Menge an Phosphor aus den Sedimenten frei gesetzt werden.

Brassen und Plötze zählen zur natürlichen Fauna des Lebensraumtyps. Sie reproduzieren sich regelmäßig auf natürliche Weise, ein Besatz findet nicht statt. Ihr Einfluss auf die Makrophytenflora ist angesichts ihrer jeweiligen Häufigkeit wesentlich höher einzuschätzen als die Auswirkungen der in geringer Anzahl im See vorkommenden Karpfen. Eine Verringerung dieser Population ist per Zugnetz möglich. Eine nachhaltige Bestandesregulierung von Brassen und Plötze durch den Menschen zum Schutz der Unterwasservegetation ist in diesen beiden Seen jedoch nicht realisierbar. Die Entnahme einer großen Menge an Brassen und Plötzen bietet dennoch die Voraussetzung für eine kurz- bis mittelfristigen Erholung der schützenswerten Armelechteraigenrasen. Außerdem wird dem Gewässer mit der Fischentnahme eine größere Menge an Nährstoffen entzogen.

Sollte Interesse an einem Besatz mit Karpfen bestehen, ist eine genaue Prüfung des aktuellen Vorkommens über eine vorzulegende Dokumentation der von Fischern und Anglern entnommenen Exemplare erforderlich. Auf das Locken oder Anfüttern von angelbaren Fischarten soll wegen der damit verbundenen Nährstoffeinträge verzichtet werden. Die über das Anfüttern in den See gelangenden Nährstoffe übersteigen diejenigen Mengen, die mit den gefangenen Fischen dem Seesystem entzogen werden.

5.4 Röhricht

Der landseitige Verlandungsbereich ist überwiegend in sehr geringer Breite entwickelt, da er an beiden Seen vor allem vom Wanderweg und den privaten Grundstücken, aber

auch von landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt wird. Als Habitat der Bauchigen Windelschnecke sowie von anderen Tier- und Pflanzenarten hat er eine hohe Funktion für den gesamten Lebensraum und ist deshalb zu erhalten. Eine Verschlechterung ist besonders durch Nutzung oder Störung zu verhindern.

Das im See wachsende Röhricht des Großen Pönitzer Sees wird vor allem von Schilf und von Gewöhnlicher Teichbinse aufgebaut. Im Bereich Vierlinden wurde im Jahr 2013 eine Breite von ca. 15 m genannt. Seewärts vorgelagerte Stoppeln belegen eine vormals größere Ausbreitung des Röhrichts.

Im Kleinen Pönitzer See wurde 2013 ein leichter Rückgang der Röhrichtbreite gegenüber 2010 festgestellt. Am Westufer wurden Breiten von rund 30 m notiert. Zudem wurden unter Wasser jüngere Felder mit Schilfstoppeln beobachtet. Auch hatten sich die Röhrichtarten Kalmus, Schmalblättriger Rohrkolben, Wasserschwaden und Ästiger Igelkolben leicht ausgebreitet.

Die Ursachen für die rückläufige Entwicklung von Schilf im gesamten Land sind vielfältig – und häufig nicht klar zu benennen. Eine mögliche Ursache sind veränderte Wasserstands Schwankungen. Negative Auswirkungen werden im Zusammenhang mit einer Verringerung der jährlichen Schwankungsamplitude gebracht. Im Kleinen Pönitzer See herrschen wegen des Mönchs an der Gösebek keine natürlichen Wasserstände. Die Wasserstände zeigen für den Kleinen Pönitzer See größere Amplituden sowie wechselnde mittlere Wasserstände als beim Großen Pönitzer See. Mangels Daten zur Entwicklung des Röhrichts kann nicht beurteilt werden, ob ein direkter Zusammenhang zwischen der Abflussregulierung und der Röhrichtqualität des Kleinen Pönitzer Sees besteht.

Die Beschattung durch Gehölze limitiert den Wuchs des Schilfes vor allem am Gewässerrand, aber nicht auf der wasserseitigen Seite des Röhrichts, auf der auch Stoppelfelder entdeckt wurden. Der Einfluss von hohen Ammonium-Konzentrationen auf den Stoffwechsel des Schilfes - ein weiterer möglicher Grund - kann in diesen Seen nur eine geringe Rolle spielen, da Sauerstoff dank des sandigen Substrates und einer nur geringen Detritusaufgabe in dieser Tiefe eigentlich ganzjährig ausreichend zur Verfügung steht. Mechanische Belastungen durch natürliche Treibsel treten mangels Masse nicht auf. Schädigungen durch Boote und Surfbretter sind nicht auszuschließen, sollten jedoch nur punktuell zu beobachten sein.

Als mögliche Ursache für einen Rückgang des Schilfröhrichts bleibt die Beweidung durch Wasservögel. Graugans, Kanadagans, Höckerschwan und Blesshuhn können das Schilf durch ihren Fraß schädigen. Diese Arten leben natürlicher Weise am und in Seen, so auch an den beiden Pönitzer Seen. Aufgrund der durch die Siedlungen beschränkten Flächen gibt es für sie wenige Äsungsmöglichkeiten im direkten Umfeld. Darüber, ob und inwieweit Wasservögel zum Schilfrückgang an den beiden Pönitzer Seen beitragen oder beitragen, gibt es keine Aussagen. Ein weiterer Faktor sind anthropogen geschaffene Schneisen durch das Röhricht. Die an beiden Seen errichteten Stege reichen zu meist bis an die Wasserkante. Nach Abschluss der Bauarbeiten für einen Steg kann sich deshalb das Schilf erholen und den Baustellenbereich wiederbesiedeln. Das Ausdunkeln unter einer schmalen Anlage führt in der Regel nicht zu Schädigungen. Jedoch gibt es viele dauerhaft durch Räumungsmahd oder Grabetätigkeiten frei gehaltene Schneisen, sie bieten einen ebenerdigen und stoppelfreien Zugang zum Wasser. Wie die von den Vögeln abgeissenen Halme füllen sich die abgemähten mit Wasser und bedingen Fäulnisprozesse im Rhizom. Dies führt zu einer Schwächung des angrenzenden Bestandes. Röhricht erfüllt jedoch für das Ökosystem viele Funktionen und steht unter Naturschutz.

Vor diesem Hintergrund sollten die röhrichtfreien Schneisen auf öffentlich zugängliche Bade- und Bootseinsatzstellen sowie ggf. auf Standorte für andere Zwecke von besonderem Interesse beschränkt werden.

Auch sollte sichergestellt werden, dass das Verlandungsröhricht im öffentlichen Eigentum nicht über das vertraglich vereinbarte Maß von Anliegern genutzt wird, sondern sich ungestört auf natürliche Weise entwickeln kann.

5.5 Wasserstand des Kleinen Pönitzer Sees

Die Regulierung des Wasserstandes des Kleinen Pönitzer Sees über einen Mönch am Seeauslauf wirkt sich auf das gesamte Habitat aus. Die theoretisch mögliche Differenz zwischen maximaler und minimaler Stauhöhe beträgt 1,12 m. Es ist nicht auszuschließen, dass sie in der Vergangenheit erreicht wurde, es wurde jedoch keine so große Differenz mit den monatlichen Messungen registriert. Dokumentiert sind Wasserstandsschwankungen von durchschnittlich 30 cm bis 40 cm, es gibt allerdings auch größere Amplituden.

Von diesen Wasserstandsschwankungen sind benthische Armleuchterrasen an ihrer oberen als auch an ihrer unteren Verbreitungsgrenze im Gewässer besonders betroffen. Absenkungen des Wasserstandes führen zum Austrocknen oder zu einer Überstrahlung der in der Flachwasserzone wachsenden Pflanzen, während sich bei Anhebungen die Einstrahlung in der Tiefe verringert, die hier wachsenden Makrophyten dunkeln aus und sterben nach einer gewissen Zeit ab. Während die Makrophytenpopulationen leichte Schwankungen innerhalb eines Jahres sowie geringe Veränderungen des mittleren Wasserstandes über einen längeren Zeitraum vertragen, können starke länger anhaltende Schwankungen eine Verschlechterung der Makrophytenbesiedelung bedeuten. Dauerhafte Veränderungen bedeuten eine Nichtbesiedlung der oberen wie der unteren geeigneten Zonen.

Die hat gleichzeitig nicht nur Auswirkungen auf die wenig mobilen Tierarten dieses Habitats, sondern auch auf das im Gewässer wachsende Röhricht. Schilf und Gewöhnliche Teichbinse werden ebenfalls durch stärkere und anhaltende Wasserstandsveränderungen beeinträchtigt.

Angesichts des Verschlechterungsverbotes für den LRT 3140 sind starke Veränderungen des mittleren Wasserstandes über einen Mönch oder andere technische Einrichtungen zu vermeiden – auch wenn sie über das Wasserbuch rechtlich möglich sind.

5.6 Steinbeißer

Der Steinbeißer wurde bei den Elektrobefischungen in beiden Seen vereinzelt nachgewiesen (HARTMANN & SPRATTE 2006, LIMNOPLAN 2007). Die geringe Anzahl ist möglicherweise eine Folge der die Untersuchungen behindernden Wasserpflanzen. Sein Erhaltungszustand wird im Standarddatenbogen mit ungünstig angegeben.

Der Steinbeißer bevorzugt krautarme bis mäßig bewachsene Sohlbereiche mit einer aeroben Detritusauflage. Zum Ablaichen sucht er krautreichere und wärmere Areale auf. Solche Bereiche findet diese Art in ungestörten Uferabschnitten der beiden Seen. Diese sind folglich vor Störungen zu schützen.

Die Steinbeißer-Larven schlüpfen in der Wassersport- und Badesaison. Insofern ist es wichtig, dass möglichst wenige Zugänge vom Ufer zu den Wasserflächen das Habitat des Steinbeißers beeinträchtigen.

Der Steinbeißer ist eine aus fischereilicher Sicht uninteressante Art, es besteht ferner ein ganzjähriges Fangverbot. Sport- und Berufsfischerei beeinträchtigen bei ordnungsgemäßer Ausübung ihrer Tätigkeiten den Bestand des Steinbeißers nicht.

5.7 Bauchige Windelschnecke

Der Bauchigen Windelschnecke wird ein „guter“ Erhaltungszustand im „Pönitzer Seengebiet“ bescheinigt. Nachweise aus der jüngeren Vergangenheit belegen ihr Vorkommen an den Verlandungsbereichen beider Seen (LANIS-Datenbank des LLUR, 2017).

Diese Schneckenart bevorzugt Standorte mit gleichmäßig hohem Grundwasserstand, verträgt jedoch auch Überflutungen an Fließ- oder Stillgewässern. Sie besiedelt überwiegend Großseggenrieder und Röhrichte.

Aufgrund dieser Habitatbindung verschwindet sie zusammen mit dem krautigen Bewuchs aus Verlandungszonen bei zunehmender Verbuschung. Die vorhandenen Strukturen vor allem an den beiden Seen sind als Lebensraum für die Bauchige Windelschnecke zu erhalten. An beiden Seen ist der Verlandungsgürtel sehr schmal. Er wird von privaten Grundstücken, Äckern und dem Wanderweg scharf begrenzt. Hat die Verlandungszone jedoch Kontakt zu Brachen oder Grünland, steht der Bauchigen Windelschnecke ein breiterer Lebensraum zur Verfügung. Flächenscharfe regelmäßige Nutzungen dezimieren die Bestände fast vollständig. Insofern sollte die Nutzung des im Schutzgebiet liegenden Grünlandes einen breiten Randstreifen an den Gräben oder am Seeufer bei der mehrfachen Mahd oder einer Beweidung aussparen, dieser Streifen muss jedoch nicht dauerhaft brachfallen.

Eine Ausbreitung von Gehölzen am Seeufer stellt solange keine Verschlechterung dar, wie breitblättrige Süß- oder Sauergräser als begleitende Arten in ausreichender Dichte im Habitat verbleiben.

In Verbindung mit einer extensiven Beweidung oder der dauerhaften Erhaltung von Hochstaudenfluren und Landröhrichten können geeignete Habitate für die Bauchige Windelschnecke entstehen bzw. gewährleistet werden.

5.8 Zierliche Tellerschnecke

Der Erhaltungszustand der Zierlichen Tellerschnecke wird mit „ungünstig“ angegeben.

Diese Schneckenart wurde in den Uferbereichen im Norden und im Süden des Großen Pönitzer Sees sowie im Nordosten des Kleinen Pönitzer Sees nachgewiesen (LANIS-Datenbank des LLUR, 2017).

Sie lebt in besonnten, pflanzenreichen stehenden Gewässern mit oligotrophem bis mesotrophem Wasser. Gelegentliches Trockenfallen durch sinkenden Wasserstand erträgt sie. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt bevorzugt submerse Makrophytenpolster und Stängel von Röhrichtarten. Sie ernährt sich von deren Aufwuchs, von Algen und abgestorbenem Material.

Eine Verschlechterung ihres Habitats tritt bei regelmäßiger Entnahme oder Störung dieser Pflanzenstrukturen ein. Schneisen durch den Röhrichtgürtel und die Verlandungszone beeinträchtigen diese Schneckenart direkt, diese Habitate sind deshalb von Menschen und Hunden zu vermeiden, gleiches gilt für Nutzer von Booten und Wassersportgeräten.

Die Zierliche Tellerschnecke lebt vornehmlich auf oligotraphenten Makrophyten. Eine Erhöhung der Nährstoffkonzentrationen des Seewassers fördert jedoch eutraphente Arten, während sich die oligotraphenten rückläufig entwickeln. Die Erhaltung des Habitats für die Zierliche Tellerschnecke bedingt geringe Konzentrationen pflanzenverfügbarer Nährstoffkonzentrationen. Eine Eutrophierung der Seen ist deshalb ungünstig für ihr Vorkommen. Ein verringertes Nährstoffangebot hingegen verbessert die Situation. Folglich ist von Maßnahmen zur Verringerung von Nährstoffeinträgen ein positiver Effekt auf die Zierliche Tellerschnecke zu erwarten.

5.9 Fischotter

Als eine Schleswig-Holstein wieder besiedelnde Art wurde der Fischotter auch im Pönitzer Seengebiet dokumentiert (KERN 2016). Konkret liegen Nachweise für den westlichen Zufluss des Pönitzer See vor.

Sowohl Männchen als auch Weibchen leben in großen Revieren. Die Pönitzer Seen dürften ein Teilgebiet darstellen. Die Nahrungsgrundlage des Fischotters, vor allem Fische, aber auch Krebse, Amphibien, Käfer und andere Arten, sind in den beiden Seen

nicht allzu häufig. Maßnahmen zur Verbesserung der Fließgewässer sollten sich positiv auf die in ihnen lebenden Bewohner und damit auf das Nahrungsangebot des Fischotters auswirken.

Der Kleine Pönitzer See ist auf terrestrischem wie limnischem Weg über die Gösebek (auch wenn sie zum Taschensee verrohrt ist) an weitere (potenzielle) Habitate angebunden. Das Verbindungsgewässer vom Kleinen zum Großen Pönitzer See ist im Bereich der Bundesstraße B432 verrohrt. Hier wie an anderen geeigneten Wegen müssen Otter die Straße überqueren. Zum gefahrlosen Passieren fehlt es an Querungshilfen bzw. einer sicheren Umleitung. Alle Wanderkorridore sollten auf ihre Otterverträglichkeit geprüft werden, damit Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden können.

Technische Einrichtungen wie Mühlen oder wasserenergiegewinnende Anlagen sollten so gestaltet sein, dass Fischotter einen ungefährdeten Umweg nehmen können. Reusen für die Fischerei müssen so gestaltet sein, dass Otter sich an ihnen weder verletzen noch in ihnen ertrinken können.

5.10 Eisvogel

Der Eisvogel, eine im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie verzeichnete, in Schleswig-Holstein jedoch ungefährdete Art, kommt im „Pönitzer Seengebiet“ als Brut- und als Nahrungsgast vor. Konkrete Aussagen über die Anzahl der Brutpaare und über den Bruterfolg des Eisvogels liegen nicht vor.

Neben den beiden Pönitzer Seen, dem Taschensee und der Gösebek dienen Kleingewässer wie Mühlen- und Gartenteiche in den Siedlungen als Jagdreviere.

Maßnahmen der WRRL zur Verbesserung der Gewässerqualität sowie eine reduzierte Gewässerunterhaltung werden über die Förderung von limnischen Wirbellosen und von Kleinfischen das Nahrungsangebot des Eisvogels verbessern. Das Belassen von überhängenden Ästen am Gewässerrand und aus dem Wasser ragendem Totholz ist als Ansatz für den Eisvogel wichtig. Dies betrifft auch gehölzarme Gewässerabschnitte, in denen uferbegleitende Solitärgehölze oder Gehölzgruppen die Nahrungssuche erleichtern.

Natürliche Brutmöglichkeiten an Steilwänden sind kaum gegeben. Zudem sind die Strukturen wie Bewuchs, Erosionsflächen und Störungshäufigkeit nicht immer für die Anlage von Brutröhren geeignet. Das Aufstellen von Bruthilfen und das Verbessern von potenziell geeigneten Brutstandorten wertet das Pönitzer Seengebiet als Habitat für den Eisvogel auf.

5.11 Neophyten

Mit der Bezeichnung **Riesenknöterich** werden der **Japanische und der Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria japonica* und *R. sachalinensis*)** zusammengefasst. Er kommt vereinzelt im Gebiet vor. Vor allem über Rhizome breitet er sich jeweils in die angrenzenden Flächen aus. Die Vorkommen sind kleinflächig. Sie sind oberhalb der Verlandungszone des Großen Pönitzer Sees ausgebildet. Deshalb stellen sie noch keine Gefahr für die Lebensraumtypen des „Pönitzer Seengebietes“ dar. Gleichwohl sollten die sich ausbreitenden Herden entfernt werden. Das Hauptvorkommen ist zwischen Gut Garkau und dem kommunalen Bootsanleger entwickelt.

Die **Herkulesstaude oder auch der Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)** kommt innerhalb des FFH-Gebietes an verschiedenen Standorten vor. Sie etablierte sich im auslaufenden Ufer bzw. in der auslaufenden Verlandungszone des Großen Pönitzer Sees. Somit ist der Lebensraumtyp 3140 direkt betroffen. Die unmittelbar am Wanderweg und am Zugang des Kurhauses gelegenen Herden werden zum Schutz der Erholungssuchenden regelmäßig abgemäht. Es werden jedoch nicht die ganzen Bestände bearbeitet. Dieses sollte zukünftig systematisch erfolgen, um diese Art am Großen Pönitzer See auszulöschen. Die Bestände auf der Ost- (privates Eigentum) und Westseite (sowohl privates wie öffentliches Eigentum) des Pönitzer Sees liegen außer-

halb des öffentlich zugänglichen Bereiches und sind in die Bekämpfungsmaßnahmen einzubeziehen.

Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen am Kleinen Pönitzer See. Sollte die Herkulesstaude dort entwickelt sein oder auftreten, ist sie auch hier konsequent auf mechanische Weise zu bekämpfen.

5.12 Badebetrieb

An beiden Seen wird Badesport von den privaten Grundstücken, von Freistellen und Schneisen am Ufer sowie von schwimmenden Wassersportgeräten aus betrieben. Hinzu kommt das Freibad am Großen Pönitzer See. Der Badebetrieb spart mangels guter Erreichbarkeit die Nordwestseite des Kleinen Pönitzer See und die Westseite des Großen Pönitzer Sees aus. Da jedoch auch nicht motorisierte Boote die Seen zum Baden und zur Erholungssuche befahren, wird bei sommerlichem Wetter nahezu die gesamte Wasserfläche genutzt. Negative Auswirkungen betreffen Flora und Fauna des Ufers und der Schwimmblattzone der Seen. Gelege- und Kükenverluste von Wasservögeln sowie Beeinträchtigungen anderer Tierarten sind nicht auszuschließen. Die Unterwasservegetation wird durch die Bildung von Schneisen in der Verlandungszone sowie vor allem durch die Trittbelastung von Wassersportlern und Hunden sowie durch Grundberührungen von Booten und Wassersportgeräten geschädigt. Zusätzliche Nährstoffeinträge sollten mit dem Wassersport nur in geringem Umfang verbunden sein, da Sanitäreinrichtungen auf den privaten Grundstücken wie im Freibad vorhanden sind. Die Saison für Wasservergnügen ist in Schleswig-Holstein kurz. Insofern sollte das Baden vom Steg aus oder bei der öffentlichen Badestelle nicht mit nachhaltigen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes verbunden sein. Gleichwohl wäre eine Konzentration des Bade- und Wassersportes auf weniger Standorte eine Verbesserung.

5.13 Wassersport

Beide Seen werden von Tauchsportlern in wechselnder Anzahl und unterschiedlich häufig aufgesucht. Es gibt keine Daten über diese Aktivitäten.

Wie häufig die am See liegenden Boote der Anwohnenden oder von auswärts anreisenden Bootseignern auf den Seen bewegt werden, wird ebenfalls nicht dokumentiert, da keine Liegegebühren eingezogen werden.

Die Gemeinde Scharbeutz bietet am Großen Pönitzer See in Klingberg eine offizielle Einsatzstelle mit Rasenliegefläche und Steg an. Zwischen Hof Schmiedekamp und Gronenberg wird am Kleinen Pönitzer See eine kleine Einsatzstelle ohne Steg (und ohne öffentliche Genehmigung) genutzt. Alle Stege erfordern vor ihrem Bau Zustimmungen von Behörden des Kreises Ostholstein sowie des Landes Schleswig-Holstein als Eigentümerin der Seen. Der Zustand der Stege ist sehr unterschiedlich. Einige sind marode, andere sind vor kurzem errichtet worden. Möglicherweise wurden einige ohne die erforderlichen Genehmigungen errichtet. Möglicherweise wurden Verträge mit dem Land nicht aktualisiert, weil die Stege marode und in diesem Fall von den Vertragspartnern gemäß den vertraglichen Vereinbarungen abzubauen sind.

Auf den beiden Seen kommen ein- und zweirumpfige Segel- und Ruderboote sowie Kanus und Wassersportgeräte (Luftmatratzen, Surfbretter, Standup-Paddelbretter, etc.) zum Einsatz.

Die Absichtserklärungen über „Natura 2000 und Sport“ zwischen dem Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein bzw. dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein und dem Landessportverein Schleswig-Holstein e.V. aus den Jahren 2002 und 2012 (LSV 2002, 2012) werden ergänzt durch die „Freiwillige Rahmenvereinbarung über das „umweltfreundliche Kanu- und Ruderwandern in Schleswig-Holstein“ (LSV 2008a) mit dem Revier „Traveförde und Umgebung (6)“ (LSV 2008b). Letztere führt den seinerzeit im „Pönitzer Seengebiet“ ausgeübten Sport auf. Dies dient unter anderem der Überführung

der in den Freiwilligen Vereinbarungen festgehaltenen Sportausübungen in die Managementpläne für die FFH-Gebiete, wie in diesem Fall in jenen für das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“.

In diesen Vereinbarungen verpflichten sich der Landessportverband wie auch die Bundesvereinigung Kanutouristik e.V. gegenüber dem Land, das Leitbild zum Kanusport zu beachten sowie die zugesicherten Maßnahmen und Vorgehensweisen zum Erreichen des Erhaltungszieles des Gebietes einzuhalten.

Als Folge der Rahmenvereinbarungen und zur Verbreitung der naturschutzfachlichen Ziele in den Wassersportrevieren veröffentlichen der Landes-Kanu-Verband und der Landes-Ruder-Verband Hinweise zu einzelnen Flüssen sowie allgemeine Verhaltensvorschriften unter „Befahrensregelungen“ bzw. „Umwelt und Ruderreviere“ sowie „Gewässer“ auf ihren Seiten im Internet. Entsprechendes gilt für Kanu- und Kanutouristikverbände. Auf diese Weise werden sowohl Vereinsmitglieder als auch unorganisierte Sportinteressierte erreicht. Vereine wie gewerbliche Anbieter offerieren Sportlern, Kunden und Interessierten Schulungen zum naturverträglichen Sport am Gewässer selbst oder via Internet. Die Kunden von Bootsverleihern und von kanutouristischen Veranstaltern werden vor dem Start in naturschonender Paddeltechnik und umweltgerechtem Verhalten auf dem Gewässer eingewiesen.

Die meisten Wassersportler und -wanderer achten die Verhaltensregeln.

Wegen der schützenswerten Flora und Fauna sind Ufer- und Grundberührungen zu vermeiden. Entsprechendes gilt für ein Durchfahren der Schwimmblattzone sowie ein Einfahren ins Röhricht, die Seefläche bietet ausreichend Platz zum Ausweichen.

Der zurzeit ausgeübte Wassersport - einschließlich des Tauchsportes und der Triathlon-Veranstaltungen - stellt bei Beachtung der naturschutzfachlichen Vorgaben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Pönitzer Seengebiet“ dar.

5.14 Reitsport

Der Reitsport findet aktuell hauptsächlich auf Wegen oder privaten Feldern im FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ statt. Inwieweit Pferde die Seen zum Baden nutzen, ist unbekannt. In geringem Umfang praktiziert, kommt es lediglich durch die Trittbelastung zu Schädigungen der Unterwasserpflanzen. Bei größerer Häufigkeit wirken sich darüber hinaus Nährstoffeinträge der Pferde eutrophierend auf das Seeökosystem aus. Deshalb sind Exkrementierungen der Pferde am Ufer oder im See zu vermeiden. Pferdeführende haben entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Gleichwohl sollten das in den See Hineinführen und das Baden von Pferden im Kleinen Pönitzer See sowie im Großen Pönitzer See zum Schutz der Unterwasserpflanzen untersagt werden.

6 Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. werden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 7 konkretisiert.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

6.1.1 Dauergrünland

Zum 01.11.2013 trat im Land Schleswig-Holstein ein Dauergrünlanderhaltungsgesetz in Kraft, das Dauergrünland unter einen stärkeren Schutz stellte. Seit dem Jahr 2016 zählt Arten- und strukturreiches Dauergrünland zu den gesetzlich geschützten Biotopen (§ 21 des LNatSchG 2016).

6.1.2 Uferschutz am Kleinen Pönitzer See durch Flächensicherung

Die Gemeinde Scharbeutz besitzt im Bereich Bruchkoppel einen schmalen Streifen der Verlandungszone des Kleinen Pönitzer See. Dieser ist der natürlichen Entwicklung gewidmet. Auf einer Fläche mit weiteren Miteigentümern ist der Uferstreifen ebenfalls von einer gärtnerischen Nutzung ausgenommen. Diese Flächen sollen als „Uferschutzstreifen“ fungieren und sind der natürlichen Entwicklung überlassen. Allerdings wird dieser Schutzstreifen von den Zugängen zum See durchbrochen.

6.1.3 Fledermausfreundliche Beleuchtung

Die Beleuchtung des Wanderweges entlang des Großen Pönitzer Sees wird die Gemeinde Scharbeutz 2017/2018 auf fledermausfreundliche LED-Beleuchtung umstellen.

6.2 Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des sogenannten Verschlechterungsverbotes (§ 33 Abs. 1 BNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

6.2.1 Sicherung ungestörter Uferstreifen

Für Uferstreifen, die bereits einer ungestörten Entwicklung des Sees und seines terrestrischen Verlandungsbereiches unterliegen, ist die Nutzungsfreiheit insbesondere durch Verbleib im öffentlichen Eigentum zu gewährleisten.

Bei Verkauf von privaten Grundstücken ist die Nutzungsfreiheit durch Kaufangebote oder durch die Ausübung eines Vorkaufsrechtes für den seenahen Bereich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu sichern (§ 50 LNatSchG, 2016).

6.2.2 Stege, Badestellen und Zugänge zum See

Anträge zur Genehmigung von Stegen und Zugängen durch den Verlandungsbereich zur Wasserfläche der Seen sind zu versagen. Erforderliche Einrichtungen sind ggf. auf vorhandene öffentlich zugängliche Bereiche zu konzentrieren. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.2.3 Stationierung von Booten und Wassersportgeräte

Die Stationierung von Booten und Wassersportgeräten auf dem See, im Wasserröhricht oder in der terrestrischen Verlandungszone per Anker, Pfosten oder auf andere Weise für eine Nacht oder einen längeren Zeitraum ist mit dem Erhaltungsziel unverträglich. Boote und Wassersportgeräte müssen an Stegen oder auf ausgewiesenen Flächen liegen oder abgelegt werden. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.2.4 Abgrenzung öffentlicher Zugänge zum See

Öffentliche Zugänge zum Großen Pönitzer See - am Freibad und am Bootsanleger - sowie ggf. an weiteren öffentlichen Zugängen der beiden Seen sind im Wasser mit festen oder schwimmenden Abgrenzungen, anderen Markierungen und/oder Hinweisschildern zum nicht zu beeinträchtigenden Röhricht zu versehen.

6.2.5 Abstand zum Röhricht

Angler sowie Wassersportler müssen auf den Seen einen ausreichenden Abstand (mindestens 10 m) zum Röhricht und zur Schwimtblattzone halten, beide Habitats sind nicht zu stören. Diese Strukturen sind auch beim Positionieren der Angeln zu beachten. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.2.6 Fischbesatz

Für alle Arten sind Besatzmaßnahmen nach den Erfordernissen des Lebensraumtyps „oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“, LRT 3140 auszurichten.

Der Antrag auf Besatz mit Karpfen setzt sowohl für den Großen Pönitzer See als auch für den Kleinen Pönitzer See einen aktuellen Hegeplan sowie eine Dokumentation der Angler über entnommene Karpfen voraus. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.2.7 Lock- und Futtermittel für Fische

Der Einsatz von Lock- und Futtermitteln ist im Rahmen des Angelsports und der Fischereiausübung zu unterlassen. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.2.8 Fortsetzung natürlicher Entwicklung

Die Flächen im Verlandungsbereich sowie alte Brache im Anschluss an den Kleinen und an den Großen Pönitzer See sind weiterhin der Sukzession zu überlassen. Sie können sich bei entsprechenden hydrologischen Verhältnissen zu Beständen des LRT 91E0*, des Erlen-Eschenwaldes entwickeln.

Sofern möglich, sollten bestehende Entwässerungssysteme nicht mehr unterhalten oder aufgehoben werden.

6.2.9 Erhaltung des Bodenwasserhaushaltes

Zur Verhinderung von erhöhten Nährstoffausträgen als Folge einer Bodenmineralisation und daraus folgender Einschwemmung in die Pönitzer Seen ist ein Absenken des mittleren Bodenwasserstandes nicht zulässig.

Dies trägt auch zur Erhaltung der feuchten bis nassen Standorte mit ihren charakteristischen Biotopen, Lebensraumtypen und Tierarten bei. In diesem Rahmen führt die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung in der Regel nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele. (keine Darstellung in der Karte)

6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

6.3.1 Einleitung von gereinigtem Oberflächen- und Drainagewasser

Alle in die beiden Pönitzer Seen mündenden Drainagen und Rohrleitungen von privaten und öffentlichen Grundstücken sollten an zu errichtende Sammelgräben mit anschließenden Rückhaltebecken angeschlossen werden, um vor allem die Phosphat-Einträge in die Seen zu verringern, aber auch um eine Einleitung von abgespülten Straßenbelägen zu reduzieren. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.3.2 Verbreiterung des Gewässerrandstreifens

Zur Verminderung der wasser- und windbedingten Nährstoff- und Sedimenteinträge in den Kleinen und in den Großen Pönitzer See ist ein Gewässerrandstreifen nach § 38a (3) LWG auf einer Breite von 10 m auszuweisen. Die geltenden gesetzlichen Abstandsregeln (siehe Maßn. 6.4.5) gelten dann nicht mehr für einen 5 m, sondern für einen 10 m breiten Streifen oberhalb der Böschungsoberkante der Seen. (keine Darstellung in der Karte)

6.3.3 Einstellen eines mittleren Wasserstandes für den Kleinen Pönitzer See

Um der Unterwasservegetation einen mittelfristig verlässlichen mittleren Wasserstand zu gewährleisten, sollte für den regulierten Ablauf des Kleinen Pönitzer Sees eine verbindliche mittlere Wasserhöhe festgelegt und umgesetzt werden. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.3.4 Prüfung der Wasserqualität im Zufluss des Kleinen Pönitzer Sees

Der von Westen kommende Zufluss in den Kleinen Pönitzer See sollte auf seinen Nähr- und Schadstoff-Eintrag überprüft werden, um ggf. sofort Maßnahmen zu dessen Verringerung einzuleiten.

6.3.5 Prüfung der Wasserqualität im Zufluss des Großen Pönitzer Sees

Der von Osten kommende Zufluss in den Großen Pönitzer See sollte auf seinen Phosphat-Eintrag überprüft werden, um ggf. sofort Maßnahmen zu dessen Verringerung einzuleiten.

6.3.6 Entnahme von Weißfischen

Zum Schutz der Unterwasservegetation der beiden Pönitzer Seen sollten regelmäßig benthivore Weißfische wie Brassen und Plötze per Zugnetz erfasst und erforderlichenfalls aus den Seen genommen werden. Die Daten dienen zudem der fachlichen Beurteilung der Seen. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.3.7 Kontrolle der Flächen im öffentlichen Eigentum

Zur Sicherstellung einer möglichst ungestörten Entwicklung des Seeufers im öffentlichen Eigentum und zur Kontrolle von ordnungswidrigen Abfallentsorgungen sollten regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden. (keine Darstellung in der Karte)

6.3.8 Beteiligung der UNB des Kreises bei privatrechtlichen Verträgen

Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein sollte in Verfahren zur erstmaligen Nutzungsüberlassung und in Verfahren ohne öffentlich-rechtliche Beteiligung vom Land Schleswig-Holstein als Eigentümerin der Pönitzer Seen einbezogen werden. (keine Darstellung in der Karte)

6.3.9 Erweiterte Sicherung ungestörter Ufersteifen

Für den seenahen Bereich sollten zur Entwicklung der terrestrischen Verlandungszone und der ufernahen Unterwasserflora privaten Eigentümern Angebote zum Kauf oder andere vertragliche Vereinbarungen für einen vergleichbaren nachhaltigen Schutz angeboten werden.

6.3.10 Ottersichere technische und fischereiliche Einrichtungen

Technische Einrichtungen, wie Brücken, Wassereinleitungen, wasserenergiegewinnende Anlagen, etc., sind so zu gestalten, dass Fischotter weder verletzt werden noch zu Tode kommen können. Geeignete Schutzvorrichtungen sind für die Anlage wie für ihre Umgehung erforderlich. Entsprechendes gilt für die Fischerei, deren einzusetzendes Equipment nicht zu Verletzungen oder dem Tod von Fischottern führen darf. Dies ist Bestandteil des Pachtvertrages zwischen Land und Fischer; dieser Passus ist bei einer Vertragsverlängerung oder einem Neuabschluss im Vertrag zu belassen.

Von dieser Maßnahme profitieren auch andere größere Tierarten wie Aal oder Marderartige. (keine Darstellung in der Karte)

6.3.11 Ottersichere Verkehrswege

Um dem Fischotter eine sichere Unterführung von Verkehrswegen zu ermöglichen, sollten an geeigneten Standorten breite ottergerechte Durchlässe in Unterführungen von Straßen und Bahndämmen eingebaut werden. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.3.12 Extensivierung der Ackernutzung

Zur Verminderung der Nährstoff- und Sedimenteinträge in den Großen und den Kleinen Pönitzer See ist eine Extensivierung des Ackerbaus auf der innerhalb der FFH-Kulisse liegenden Fläche wünschenswert. Auf Düngung und auf Bodenbearbeitung sollte verzichtet werden. Die Überführung in Gehölzbestände stellt eine Alternative dar.

6.3.13 Entwicklung von Dauergrünland

Über die Sonstigen Maßnahmen zur Erhaltung des Grünlandes (siehe Maßn. 6.4.6) hinaus sollten Weiterführende Maßnahmen zur Verbesserung dieses Lebensraumes ergriffen werden. Zur Erhöhung der floristischen Vielfalt und zur Verbesserung der Lebensbedingungen für charakteristische Tierarten sowie zur Verringerung von Nährstoffausträgen sollte es mit geringer Intensität genutzt werden. Der Verzicht auf Düngung, eine geringe Mahdfrequenz und/oder ein niedriger Viehbesatz schaffen eine größere Strukturvielfalt.

Auf den Flächen im privaten Eigentum kann dieses Ziel vorrangig über Verträge aus den Vertragsnaturschutzprogrammen realisiert werden. Diese umfassen den Verzicht bzw. die Einschränkung des Düngereinsatzes.

6.3.14 Schutz der natürlichen Vegetation durch Entfernen von Neophyten

Riesenbärenklau und Riesenknöterich sollten zum Schutz der Lebensraumtypen nachhaltig entfernt werden. Im unmittelbaren Kontaktbereich zur FFH-Kulisse sowie innerhalb der Kulisse sollen deshalb auf privaten wie öffentlichen Grundstücken die vorhandenen Neophyten der genannten Arten regelmäßig kontrolliert und durch Bekämpfung (vor allem durch mechanisches Entfernen) an einer weiteren Ausbreitung gehindert werden. Die Wuchsstandorte sollten solange regelmäßig kontrolliert und bearbeitet werden, bis sicher ist, dass kein unterirdisches Organ mehr austreiben kann und keine keimfähige Diasporen mehr im Boden vorhanden sind. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.3.15 Naturverträgliche Pflege von Garten- und Erholungsgrundstücken

Die gesetzlichen Vorgaben zur Einhaltung von Abständen beim Düngen und beim Pflanzenschutz von bis an den Verlandungsbereich der Seen grenzenden Grundstücken und zur Erhaltung uferbegleitender Gehölze sind zu berücksichtigen. Wünschenswert ist der Verzicht auf jegliche Düngung auf zum See geneigten Hangflächen.

Grüngut sollte aufgrund der Sickersäfte nicht im unmittelbaren Einflussbereich des Sees, also weder im Verlandungsbereich noch auf den zum See geneigten Hangflächen mit geringem Abstand zum Grundwasser, kompostiert werden. Auch bei grundwasserferneren Lagen auf zum See geneigten Hangflächen ist zu prüfen, inwieweit Sickersäfte ober- oder unterirdisch in den See gelangen können. Um Einträge in den See über Bodenwasser zu verhindern, empfiehlt sich ein regelmäßiger Standortwechsel für die Lagerstätte. Fallen jährlich große Mengen organischen Materials an, gelangen größere Mengen nährstoffreichen Sickerwassers den See; die Abfuhr des Grüngutes zu einer ordnungsgemäßen Entsorgungsstätte ist deshalb wünschenswert.

Eine Gestaltung des seenahen Bereiches mit einheimischen Gehölzen bei Verzicht auf nicht heimische Arten ist wünschenswert. Alte Gehölze sollten möglichst lange gepflegt und erhalten bleiben.

Quellen, Kleingewässer und sumpfige Strukturen dürfen im Rahmen des gesetzlichen Biotopschutzes nicht durch Entwässerung, Verfüllung oder andere Eingriffe verändert werden.

6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z. B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (zum Beispiel gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

6.4.1 Abbau ungenehmigter Stege

Stege, für die keine Baugenehmigung und kein privatrechtlicher Pachtvertrag mit dem Land Schleswig-Holstein als Eigentümerin vorliegen, sind in einem angemessenem Zeitraum abzubauen, damit sich Röhricht und andere Vegetation an dieser Stelle wieder vollständig regenerieren können. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.4.2 Erhaltung des Röhrichts

Ungenehmigte Zugänge zu den Wasserflächen und ungenehmigte Schneisen durch das Röhricht sind an den Pönitzer Seen auf dem Eigentum des Landes Schleswig-Holstein nicht zu dulden, Ufervegetation und Röhricht sind einer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Die Kommune und die Anlieger sind als mögliche Verursacher jeweils entsprechend zu informieren und gegebenenfalls zur Unterlassung aufzufordern.

Zur Regeneration von ungenehmigten Schneisen sind erforderlichenfalls Schutzzäune für das Röhricht zu errichten. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.4.3 Keine Sichtachsen zu den beiden Seen

Zur Erhaltung oder Herstellung von Sichtachsen auf den Großen und den Kleinen Pönitzer See sind keine auf dem Eigentum des Landes Schleswig-Holstein wachsenden Ufergehölze in der Höhe zu beschneiden.

Verkehrssichernde Maßnahmen sowie das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen sind nach vorheriger Abstimmung mit dem Land Schleswig-Holstein als Eigentümerin und mit der UNB des Kreises Ostholstein zulässig. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.4.4 Ablagerung von Abfällen am See

Organische Abfälle (Unkraut, Laub, Rasen- und Gehölzschnitt, Strohballen, etc.) sowie andere Materialien (Bauholz, Gartenzaun, Draht, Blumentöpfe, Metallfässer, etc.) dürfen nicht auf dem dem Land Schleswig-Holstein gehörenden Uferstreifen entsorgt werden. Abfälle sind auch nicht auf landwirtschaftlichen Flächen, im Wald oder an Knicks zu deponieren, sie sind ausschließlich an ordnungsgemäßen Standorten zu entsorgen.

Ordnungswidrigkeiten in Bezug auf Abfallentsorgung sind zu verfolgen. (symbolische Darstellung in der Karte)

6.4.5 Einhalten geltender Abstandsregelungen an Gewässern

Einhalten geltender Abstandsregelungen am Fließgewässer: Als Mindestmaß sind die nach § 38 WHG i.V.m. § 38a LWG geforderten Abstandsregelungen zum Schutz der Gewässer einzuhalten. So ist es im Außenbereich im 5 m breiten Streifen landseits des Gewässers verboten, Grünland in Ackerland umzuwandeln, standortheimische Bäume und Sträucher zu entnehmen und nicht standortheimische Neuanpflanzungen vorzunehmen, mit wassergefährdenden Stoffen umzugehen (Ausnahme: Die Anwendung von

Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln ist nur in einer Breite von 1 m landseits des Gewässers verboten ebenso wie das Pflügen von Ackerland) sowie nicht nur zeitweise Gegenstände abzulagern, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können.

Diese Vorschriften gelten sowohl für landwirtschaftlich genutzte Parzellen als auch für Gärten, Vereinsanlagen und Parks.

6.4.6 Erhaltung von Dauergrünland

Mit Dauergrünland bewachsene Flächen sind weiterhin als Dauergrünland zu nutzen und nicht in Acker (einschließlich Plantagen für Kurzumtrieb, Weihnachtsbäume oder Schmuckreisig) umzuwandeln. (In der Karte sind möglicherweise Flächen mit Ackerstatus aufgrund der zum Kartierzeitpunkt vorgefundenen Struktur als Grünland dargestellt, den Landesbehörden vorgelegte Agrardaten sind nicht einsehbar.)

6.4.7 Erhaltung von Wald

Die Waldbestände sind zu erhalten.

Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beachten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sollten sich auf erforderliche Pflegeschnitte beschränken und keine vorsorgliche Fällung bedeuten.

6.4.8 Entwicklung von lebensraumtypischem Wald

Zur Entwicklung von Bruch-, Feucht- und Sumpfwäldern und -gebüsch zu lebensraumtypischen Wäldern sollten aus vorhandenen Gebüsch- und Waldbeständen bevorzugt standortfremde Gehölzarten (wie Grauerle, Hybridpappel, Nadelbaumarten, Spätblühende Traubenkirsche) entnommen und nicht nachgepflanzt werden, damit sich ihr Anteil verringert. Angepflanzt werden sollten lebensraumtypische Gehölzarten, sofern ein Anpflanzen erforderlich sein sollte. Der Alt- und Totholzanteil sollte erhöht werden.

Zur Entwicklung von Erlen-Eschenwäldern sind Entwässerungssysteme aufzuheben, sofern entsprechende Voraussetzungen bestehen.

Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beachten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sollten sich auf erforderliche Pflegeschnitte beschränken und keine vorsorgliche Fällung bedeuten.

6.4.9 Bruthilfen für den Eisvogel

Das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ ist im Hinblick auf konkret geeignete Brutmöglichkeiten des Eisvogels zu erfassen. Sollten die natürlichen Möglichkeiten verbesserungswürdig oder nicht ausreichend sein, sind Maßnahmen zur Verbesserung wie Abgraben von Steilwänden, Anbringen von Sichtschutz oder das Aufstellen von künstlichen Bruthilfen zu ergreifen. (keine Darstellung in der Karte)

6.4.10 Einrichtung einer Pufferzone außerhalb des Natura 2000-Gebietes

Zur Verringerung diffuser Einträge in die beiden Seen sollte die landwirtschaftliche Nutzung oberhalb des Kleinen Pönitzer und des Großen Pönitzer Sees sowie entlang des westlichen Zuflusses zum Kleinen Pönitzer See derartig umgestellt werden, dass erosionsbedingte Oberbodenverluste ganzjährig durch ausreichenden Bewuchs vermindert werden. Abschwemmungen von Düngemitteln sind zu vermeiden, in dem nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen geringe Gaben ausgebracht werden.

6.4.11 Besucherinformationssystem zur Information der Öffentlichkeit

Informationsmaterial über das FFH-Gebiet „Pönitzer Seengebiet“ nach dem landesweiten Standard des eingeführten Besucherinformationssystems (BIS) mit dem Wissenswerten über vorkommende Lebensraumtypen und Arten sowie deren Schutzwürdigkeit erhöhen das Naturverständnis und die Akzeptanz von Maßnahmen bei Einheimischen wie Gästen. (keine Darstellung in der Karte) Erhaltung von Dauergrünland

6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot der Erhaltungszustände von NATURA-2000-Gebieten gilt für die gesetzlich geschützten Biotop (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG), dass Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotop führen können, verboten sind. Außerdem sind in diesem Gebiet die Regelungen des Wasserrechts und des Artenschutzes zu beachten.

Weitere Instrumente sind Verträge aus dem Vertragsnaturschutz, Flächenkäufe oder die Förderung über die „Allianz für den Gewässerschutz“. Diese Instrumente sollten im Gebiet gezielt beworben werden.

6.6 Verantwortlichkeiten

Jeder Flächeneigentümer und Flächennutzer ist zunächst selbst für eine FFH-verträgliche Nutzung seiner Fläche oder des FFH-Gebietes verantwortlich.

Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein ist für den Vollzug des BNatSchG und des LNatSchG Schleswig-Holstein zuständig und sorgt für die Umsetzung der in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden notwendigen und weitergehenden Maßnahmen des Managementplanes auf der Grundlage der Maßnahmenblätter.

6.7 Kosten und Finanzierung

Die Unterhaltung der Flächen obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Flächeneigentümer. Die bisher rechtmäßig ausgeübten, vertraglichen Nutzungen begründen keine Zahlungsansprüche gegenüber dem Land.

Für die Umsetzung von Maßnahmen in Natura 2000 Gebieten kann eine Finanzierung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch das Land Schleswig-Holstein erfolgen. Hierfür kommen nachfolgende Förderrichtlinien in Frage:

- Maßnahmen der Flächensicherung (Flächenkauf und langfristiger Pacht)
- Vertragsnaturschutz
- Biotopgestaltende Maßnahmen
- Artenschutzmaßnahmen
- Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (S+E)

Die jeweils aktuellen Förderrichtlinien sowie eine inhaltliche Zusammenfassung sind im Internet unter dem Landesportal (siehe unter <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/naturschutz/massnahmenfoerderungNaturparke.html>) dargestellt. Als Antragsteller und Zuwendungsempfänger kommen grundsätzlich Körperschaften des öffentlichen Rechts (Gemeinden etc.), öffentlich- und privatrechtliche Stiftungen sowie gemeinnützig anerkannte Vereine und Verbände in Frage. Bei Artenschutzmaßnahmen grundsätzlich und bei Biotopgestalteten Maßnahmen sind in begründeten Ausnahmefällen auch sonstige natürliche und juristische Personen des privaten Rechts möglich. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden in Schleswig-Holstein vorrangig über die Kreise und kreisfreien Städte beantragt.

Darüber hinaus können auch zwischen dem Flächeneigentümer und dem Land Schleswig-Holstein Freiwillige Vereinbarungen mit entsprechenden Entschädigungszahlungen abgeschlossen werden.

Weitere Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme des ELER sowie eine forstliche Förderung gem. GAK sind ggf. einsetzbar.

Weitergehende und sonstige Maßnahmen können grundsätzlich als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, über Ausgleichsmittel oder über die Anlage von Ökokonten umgesetzt werden.

Eine Finanzierung über Spenden, Stiftungen und ehrenamtliches Engagement ist ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Eine Spezifizierung der möglichen Finanzierung erfolgt ggf. in den Maßnahmenblättern.

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, um die Entschädigung oder den Ankauf von Gewässerrandstreifen zu finanzieren z. B. über Ersatzgelder oder über ein Ökokonto. Näheres dazu findet sich in der Broschüre zur „Allianz für den Gewässerschutz“ (siehe unter <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/allianzGewaesserschutz.html>).

6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Jahr 2017 wurden die Gemeinde Scharbeutz sowie die Kreisverwaltung in persönlichen Gesprächen informiert. Flächeneigentümer wurden mit Informationsmaterial angeschrieben und zu einer Auftaktveranstaltung eingeladen. Berücksichtigt wurden sowohl Vereine und Verbände als auch die Kommune und Behörden. Am 20. Juli 2017 fand in Pönitz am See die Auftaktveranstaltung statt.

Anschließend wurden persönliche Kontakte zu Eigentümern und/oder Nutzern von anliegenden Grundstücken aufgenommen und Einzelgespräche geführt.

Am 11. Oktober 2017 wurde der Entwurf des Managementplanes den Eigentümern, Nutzern, Vereinen, Verbänden als auch der Kommune und Behörden vorgestellt.

Die Entwürfe des Textes und der Maßnahmenkarte wurden im Internet bereitgestellt, damit sich Eingeladene und weitere Interessierte in Ruhe mit den Unterlagen auseinandersetzen konnten.

Eingereichte Stellungnahmen und Änderungswünsche wurden bedacht und in Text und Maßnahmenkarte eingearbeitet.

7 Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen unter anderem als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der beiden Pönitzer Seen ist eine fortgesetzte kontinuierliche Überwachung der Makrophyten-Vegetation mit Tauchkartierungen erforderlich.

8 Literatur

- BIOTA (2009): Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten für die WRRL- und FFH-Richtlinie in schleswig-holsteinischen Seen, 2009. – Los 3 (aquatische FFH-LRT), Endbericht. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 162 S.
- HARTMANN, U. & SPRATTE, S. (2006): Seen – FischArtenKataster Schleswig-Holstein, Süßwasserfische, zehnfüßige Krebse und Großmuscheln in Schleswig – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 175 S.
- KERN, M. (2016): Zur Verbreitung des Fischotters in Schleswig-Holstein. – Unveröff. Gutachten im Auftrag von Wasser-Otter-Mensch e.V., Eutin, 32. S.
- LIMNOPLAN (2007): Vorbereitung eines Monitorings der Fischfauna der größeren Seen des Landes Schleswig-Holsteins gemäß EU-WRRL - Teil C:– Umfassende Auswertung fischereibiologischer Untersuchungen aus 2005 und 2006 an 17 Seen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 185 S.
- MARILIM (2005): Untersuchung der Ufer- und Unterwasservegetation ausgewählter Seen in Schleswig-Holstein. WRRL-Programm 2004: Untersuchung der Ufer- und Unterwasservegetation Süseler See, Barkauer See, Schwentine-See, Seedorfer See, Großer Pönitzer See, Behlendorfer See, Schluensee, Wittensee, Vierer See, Großer Segeberger See, Trammer See. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, 214 S.
- LSV, LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. (2002): Absichtserklärung über „Natura 2000 und Sport“ – geschlossen zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e.V. und dem Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein. – Kiel.
- LSV, LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. (2008a): Freiwillige Rahmenvereinbarung über „das umweltfreundliche Kanu- und Ruderwandern in Schleswig-Holstein“. – geschlossen zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e.V., dem Landes-Kanu-Verband Schleswig-Holstein e.V., dem Ruderverband Schleswig-Holstein e.V., der Bundesvereinigung Kanutouristik e.V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. – Kiel.
- LSV, LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. (2008b): Freiwillige Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete, „Traveförde und Umgebung (6)“. – geschlossen zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e.V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. – Kiel.
- LSV, LANDESPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. (2012): Rahmenvereinbarung über „Natura 2000 und Sport“. – geschlossen zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e.V., dem Landessportfischerverband Schleswig-Holstein und dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. – Kiel.
- NEUMANN, M. (2011): Fischbiologische Seenbewertung von 22 schleswig-holsteinischen Seen: Ein Vergleich verschiedener Bewertungsentwürfe. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 85 S.
- NLU-PROJEKTGESELLSCHAFT (2012): Textbeitrag zum FFH-Gebiet Pönitzer Seengebiet (1930-353). Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. - vorgelegt von NLU-Projektgesellschaft mbH & Co. KG, Bösensell. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 10 S.
- STUHR, J (1999): Die Ufer- und Unterwasservegetation des Garrensees, des Holzsees, des Kleinen Pönitzer Sees, des Schierensees, des Trammer Sees, des Tresdorfer Sees

und des Wielener Sees. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 180 S.

STUHR, J. & VAN DE WEYER, K. et al. (2010): Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten für die WRRL- und FFH-Richtlinie in schleswig-holsteinischen Seen, 2010 - Vegetation des Behlendorfer Sees, des Blankensees, des Großen Plöner Sees, des Großen Pönitzer Sees, des Lankauer Sees, des Schluensees, des Trammer Sees und des Wittensees. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 203 S.

STUHR, J. & VAN DE WEYER, K. et al. (2013): Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten für die WRRL- und FFH-Richtlinie in schleswig-holsteinischen Seen, 2013. - Vegetation des Behlendorfer Sees, des Bültsees, des Garrensees, des Großen Plöner Sees, des Großen Pönitzer Sees, des Ihlsees (Krs. Segeberg), des Schluensees und des Wittensees. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 190 S.

STUHR, J. & VAN DE WEYER, K. et al. (2016): Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten für die WRRL- und FFH-Richtlinie in schleswig-holsteinischen Seen, 2016 - Vegetation des Behlendorfer Sees, des Großen Plöner Sees, des Großen Pönitzer Sees, des Großen Segeberger Sees, des Lankauer Sees, des Schluensees und des Wittensees. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 203 S.

SUCCOW, M. & KOPP, D. (1985): Seen als Naturraumtypen. Petermanns Geogr. Mitt. 3, 161-170, Gotha.

TGP, TRÜPER, GONDESEN UND PARTNER (1996, 1997): Landschaftsplan der Gemeinde Scharbeutz (Kreis Ostholstein). Lübeck.

9 Anhang

Anlage 1: Gebietspezifische Erhaltungsziele

Anlage 2: Karte 1: Übersicht des FFH-Gebietes sowie Sonstige Schutzkategorien

Anlage 3: Karte 2a: Biotoptypen

Anlage 4: Karte 2b: FFH-Lebensraumtypen

Anlage 5: Karte 3: Maßnahmen

Anlage 6: Karte 4: Eigentumsverhältnisse

Anlage 7: Maßnahmenblätter 6.2 bis 6.4

Anlage 1:

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1930-353 „Pönitzer Seengebiet“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung:

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

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

4056 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

b) von Bedeutung:

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhalt zweier oligo- bis mesotrophe Seen als Lebensraum bedrohter Ufer- und Unterwasservegetation sowie als Lebensraum der Bauchigen Windelschnecke.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

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

Erhaltung

- nährstoffarmer, kalkhaltiger Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Submersvegetation, u.a. mit Armleuchteralgen,
- biotopprägender Nährstoffarmut im Gewässer und in dessen Wassereinzugsgebiet,
- der naturnahen Ufer-, Gewässerbereiche und ausgebildeten Vegetationszonierungen,
- meso- bis oligotropher Pflanzen der Unterwasservegetation,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,
- möglichst hoher Lichtdurchlässigkeit (bzw. Sichttiefen) im Gewässer.

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Erhaltung

- von Seggenriedern, Wasserschwaden-, Rohrglanzgras- und sonstigen Röhrichten auf basenreichen Substraten,
- weitgehend ungestörter hydrologischer Verhältnisse,
- der relativen Nährstoffarmut der Bestände,
- bestehender Populationen.

4056 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Erhaltung

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume wie meso- bis eutrophe Seen, klare wasserpflanzenreiche Altgewässer und Kalkflachmoore sowie der Sekundärlebensräume wie nährstoffarme, wasserpflanzenreiche Gräben und Torfstiche in der Kulturlandschaft,
- Erhaltung naturnaher Röhrichtgürtel und Verlandungsbereiche der Seen,
- Erhaltung unterseeischer Characeenwiesen und Wasserpflanzenbestände in Seen,
- Erhaltung naturnaher Niedermoore und Sümpfe im Bereich oligo- bis mesotropher, vergleichsweise basenreicher, oft kalkhaltiger nass-feuchter oder quelliger Moor- und Gleyböden (Kalkflachmoore) und ihres natürlichen Wasserregimes,
- Erhaltung sonnendurchfluteter, nährstoffarmer und wasserpflanzenreicher Flachwasserbereiche in Altgewässern und Weihern,
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Gräben durch extensive Grabenpflege unter Vermeidung der weiteren Absenkung des Grundwasserspiegels,
- Erhaltung bestehender Populationen in den natürlichen Lebensräumen durch die möglichst ungestörte und naturnahe Entwicklung der Habitate.

2.3 Ziele für die Art von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.b genannten Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- vegetationsarmer sandig-kiesiger Brandungsufer in Seen,
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Seen und ihren Zuflüssen,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,
- von größeren zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird,
- bestehender Populationen.