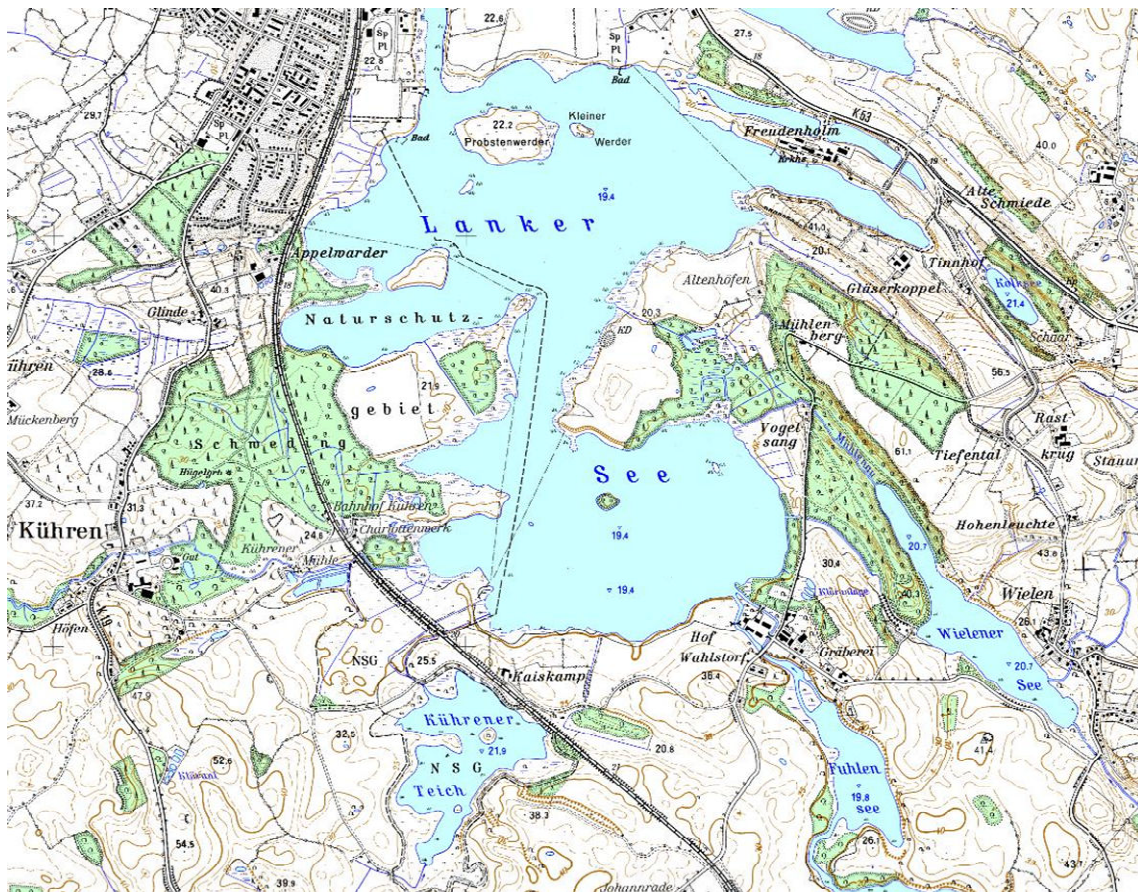


**Managementplan  
für  
das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet  
DE-1727-392 „Lanker See und Kührener Teich“  
und das Europäische Vogelschutzgebiet  
DE-1727-401 „Lanker See“**



Der Managementplan wurde in Zusammenarbeit mit Privateigentümern, Landwirten, Anwohnern, LLUR, Unterer Naturschutzbehörde (UNB), Unterer Wasserbehörde (UWB), Unterer Forstbehörde (UFB), Gewässerunterhaltungsverband Schwentine (GUV), Gemeindevertretern, Kreisjägerschaft, Landeskanuverband, Landessportverband, Landessportfischereiverband, Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V., Naturschutzbund Deutschland (NABU), Ornithologischer Arbeitsgemeinschaft SH, BUND, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Kurt und Erika Schrobach-Stiftung, AktivRegion Schwentine – Holsteinische Schweiz, Naturpark Holsteinische Schweiz, Anglern, Jägern, Imkerverein Preetz und Umgebung, Gemeinschaft der Wasserwanderer Preetz, Projektgruppe Seeadlerschutz sowie engagierten Einzelpersonen am „Runden Tisch Lanker See und Kührener Teich“ durch die Lokale Aktion Schwartau-Swentine im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 28.09.2015

Titelbild: amtliche topographische Karte (1:25.000) Lanker See und Kührener Teich (Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen .....	4
1.2. Verbindlichkeit .....	5
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	6
2.1. Gebietsbeschreibung .....	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen .....	7
2.3. Eigentumsverhältnisse .....	7
2.4. Regionales Umfeld .....	7
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen .....	8
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	8
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie .....	8
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	9
3.3. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie .....	9
3.4. Weitere Arten und Biotope .....	10
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	12
4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele .....	12
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen ..	12
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	13
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	19
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	19
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen .....	20
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	21
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	23
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....	23
6.6. Verantwortlichkeiten .....	24
6.7. Kosten und Finanzierung .....	24
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	24
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	25
<b>8. Anhang</b> .....	25

## 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 Vogelschutz-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 „Lanker See und Kührener Teich“ (Code-Nr.: DE-1727-392) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 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.

Das Gebiet „Lanker See“ (Code-Nr:DE-1727-401) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

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:

- ⇒ Standarddatenbögen in den Fassungen vom 12.04.11 (Vogelschutz) bzw. 06.08.11 (FFH)
- ⇒ Gebietsabgrenzungen im Maßstab 1:25.000 gem. Anlage 1 und 2
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) – FFH-Gebiet gem. Anlage 3
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 761) – Vogelschutzgebiet, gem. Anlage 4
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung von 2010 gem. Anlage 5
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief des LLUR
- ⇒ NSG-VO vom 17. Januar 1995 und 21. Dezember 1994 sowie der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 30. März 1999.

## 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, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) 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. Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet „Lanker See und Kührener Teich“ (DE 1727-392) ist 679 ha groß und liegt im Kreis Plön etwa 3 km südlich von Preetz. Das Vogelschutzgebiet „Lanker See“ (DE 1727-401) ist 637 ha groß. Die Gebiete liegen in der Holsteinischen Schweiz im Schleswig-Holsteinischen Hügelland und gehören somit zur kontinentalen biogeographischen Region.

Das Becken des 323 ha großen **Lanker Sees** wurde während der letzten Vereisung - der Weichsel-Kaltzeit - durch die große Preetz-Plöner Eiszunge ausgetieft und durch verschiedene spätere Eisvorstöße und Eisrandlagen geformt.

Der Lanker See wird von der Schwentine durchflossen und zählt zu den von Natur aus nährstoffreichen (eutrophen) Seen (LRT<sup>1</sup> 3150). Der mittlere Wasserspiegel ist, wahrscheinlich als Folge der Schwentinebegradigung unterhalb von Preetz, seit den 1930er Jahren stark abgesunken.

Der See gliedert sich in zwei unterschiedlich große und verschieden tiefe Becken, die durch einen 600 m langen und etwas über 1 m tiefen Durchlass miteinander verbunden sind. Die mittlere Tiefe des Sees beträgt 3,6 m, die maximale Tiefe 20,5 m. Das oberirdische Einzugsgebiet ist mit 456 km<sup>2</sup> im Verhältnis zur Seefläche groß.

Die Wasserpflanzenvegetation beherbergt 23 Arten, wobei Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Gemeiner Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) und Wasserpest (*Elodea canadensis*) dominieren.

Mit seinen zahlreichen Buchten, Inseln und Halbinseln ist der See besonders abwechslungsreich und weist naturnahe, sehr vielfältige Ufer- und Verlandungszonen auf. Die Ufer sind mit Sumpf- und Bruchwäldern sowie Weidenbrüchen, Seggenbeständen und Röhrichten bewachsen. Als Besonderheit existiert auf der Halbinsel Appelwarder das größte bekannte Vorkommen der Schlüsselblume (*Primula veris*) im Binnenland Schleswig-Holsteins.

Auf der Kührener Halbinsel kommt der Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore (7230) auf anstehender Seekreide vor. Außerdem sind die Gewässer Lebensraum des Fischotters, des Kammmolches, der Rotbauchunke, des Moorfrosches und der Teichfledermaus.

Der **Kührener Teich** ist ein flacher hypertropher Teich mit vielen Buchten, Inseln, ausgedehnten Uferröhrichten und Weidengebüschen. Teilweise grenzen extensiv beweidete oder brachgefallene Feucht- und Nassgrünlandbereiche an.

Für Brut- und Rastvögel ist der Lanker See (mit dem Kührener Teich) der wichtigste See im unteren Schwentinesystem. Er zählt für mehrere Wasservogelarten zu den bedeutendsten Brutgebieten des schleswig-holsteinischen Binnenlandes. Besondere Bedeutung hat die Insel Probstenerwerder im Lanker See. Sie beherbergte viele Jahre eine Möwenkolonie u. a. mit Vorkommen der Schwarzkopfmöwe und des Schwarzhalstauchers. Inzwischen existiert die Möwenkolonie nicht mehr und auch Schwarzkopfmöwe und Schwarzhalstaucher brüten aktuell nicht im FFH-Gebiet. Gänsesäger und Flussee-schwalbe kommen als Brutvögel vor.

---

<sup>1</sup> LRT Lebensraumtyp

Der Lanker See gehört des Weiteren zu den bedeutendsten Nachmauser-Sammelplätzen für die Graugans.

Das Gesamtgebiet ist aufgrund der vielfältigen und naturnahen Vegetation unterschiedlicher Lebensgemeinschaften in Verbindung mit dem Vorkommen zahlreicher seltener Arten sowie als Brutgebiet für Wasservögel im Binnenland besonders schutzwürdig und soll in dieser Funktion erhalten werden.

## 2.2. Einflüsse und Nutzungen

Nördlich und östlich des Lanker Sees verläuft die Bundesstraße B 76, im Westen die Bahnstrecke zwischen Plön und Kiel, die zudem das Gebiet zwischen Lanker See und Kührener Teich quert.

Im Nordwesten und Norden grenzen die Stadt Preetz und die Ortschaft Schellhorn mit Badestellen und Bootshäfen an den See.

Außerdem entwässert der nordöstlich gelegene Scharsee in den Lanker See. Die Flächen um die Klinik Freudenholm am östlichen Ufer werden zu Naherholungszwecken, auch von Bewohnern der umliegenden Ortschaften, genutzt.

Am östlichen Ufer an der Mühlenau befinden sich ein Campingplatz und der Reiterhof Gläserkoppel mit Badestelle und Bootsanleger. Hier führt ein Wanderweg am Ufer entlang.

Am südöstlichen Ufer liegt das Gut Wahlstorf mit großen konventionell bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen sowie größeren Waldbereichen.

Die seenahen Flächen am Westufer des Lanker Sees befinden sich größtenteils im Besitz der Stiftung Naturschutz SH. Große Bereiche wurden wiedervernässt und werden als Extensivgrünland bewirtschaftet. Auch die Waldgebiete im NSG „Halbinseln und Buchten im Lanker See“ gehören der Stiftung Naturschutz SH und sind als Naturwald ausgewiesen. Der Lanker See ist Teil des Wasserwanderwegs Schwentine und Haussee der einwohnerstärksten Stadt des Kreises Plön. Der See wird wassersportlich für Training und Regatten genutzt, das heißt, von Kanus, Ruder- und Segelbooten etc. befahren. Diese werden zum Teil von motorisierten Booten begleitet. Zudem ist ein Angelverein mit zwei Standorten, am Castöhlenweg und in der Freudenholmer Bucht, ansässig. Benachbart befindet sich ein Drachenbootverein, der mit Trommelunterstützung den See befährt.

Das gesamte Gebiet wird jagdlich und fischereilich genutzt.

## 2.3. Eigentumsverhältnisse

Der Nordteil des Sees mit den Inseln Probstenerwerder und Kleinem Werder befindet sich im Eigentum des Adeligen Klosters Preetz.

Der südliche Teil des Sees mit den Inseln Appelwarder, der Kührener Halbinsel sowie dem Kührener Teich sind im Eigentum der Stiftung Naturschutz. Des Weiteren befinden sich größere Flächen am Ostufer im Besitz der Plessen Stiftung. Die übrigen Bereiche sind größtenteils in Privateigentum.

## 2.4. Regionales Umfeld

Zwischen Lanker See und Kührener Teich verläuft die Eisenbahnstrecke zwischen Lübeck und Kiel.

Im Süden grenzt das FFH-Gebiet DE 1828-392 „Seen des mittleren Schwentinesystems und Umgebung“ an, östlich liegen des Weiteren die FFH-Gebiete DE 1727-351 „Kolksee bei Schellhorn“ und DE 1728-303 „Lehmkuhlener Stauung“.

Umliegend befinden sich die Ortschaften Preetz, Schellhorn, Kühren, Sophienhof und Wielen.

In unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes liegen zahlreiche Seen, u.a. Kolksee, Wielener See, Postsee und Scharsee.

In Kühren befindet sich eine Hühnermastanlage.

### 2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das FFH-Gebiet „Lanker See und Kührener Teich“ sowie das Vogelschutzgebiet „Lanker See“ unterliegen als Natura 2000-Gebiete dem Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG (siehe Ziffer 1.1).

Ein großer Teil befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Lanker See und Schwentine bis zum Kleinen Plöner See u. Umgebung“ und ist somit nach § 26 BNatSchG i.V. mit § 15 LNatSchG im Sinn des Schutzzweckes gesichert. Größere Bereiche sind zudem als Naturschutzgebiet („Halbinseln und Buchten im Lanker See“ und „Kührener Teich und Umgebung“) ausgewiesen.

Die östlichen und westlichen Uferbereiche und Wasserflächen gehören, inklusive der Inseln, zur Kernzone des Biotopverbunds, Nord- und Südufer zur Nebenverbundsachse.

Die Schwentine ist Vorranggewässer der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Für die Umsetzung der WRRL am Lanker See sind entsprechend des Leitfadens der CIS-Arbeitsgruppe 2.2 folgende Maßnahmen geplant: Überprüfung der Anschlüsse der Hauskläranlagen Kühren und Preetz/Schellhorn, Randstreifenausbau und Abzäunung von Viehweiden sowie das Ablassen des Kührener Teichs außerhalb der Vegetationsperiode.

## 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den Standarddatenbögen (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

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
		ha	%	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	398	58,62	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,47	0,07	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,6	0,09	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	10,97	1,62	C

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Die Ergebnisse der aktuellen Kartierung (Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 2011) bestätigen im Wesentlichen die Vorkommen der genannten Lebensraumtypen mit den entsprechenden Erhaltungszuständen.



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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
MOL	Anisus vorticulus (Zierliche Tellerschnecke)	sehr selten	B
AMP	Bombina bombina (Rotbauchunke)	selten	B
FISH	Cobitis taenia (Steinbeißer)	4	C
MAM	Lutra lutra (Fischotter)	P	C
MAM	Myotis dasycneme (Teichfledermaus)	5	A
AMP	Rana arvalis (Moorfrosch)	P	k.A.
AMP	Triturus cristatus (Kammolch)	selten	A

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Vorkommen der bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) sind im Gebiet gemeldet und sollten bei der kommenden Aktualisierung des SDB und der Erhaltungsziele nachgetragen werden.

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

Taxon	Name	Status <sup>2)</sup>	Populationsgröße (Brutpaare)			Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
			Koop (2004)	Koop (2009)	Depner (2013)	
AVE	Acrocephalus arundinaceus (Drosselrohrsänger)	B	2	3	1	B
AVE	Acrocephalus schoenobaenus (Schilfrohrsänger)	B	12	29	10	A/B
AVE	Alauda arvensis (Feldlerche)	B	6	5	4	B/C
AVE	<b>Alcedo atthis (Eisvogel)</b>	B	5	2	1	B (A)
AVE	<b>Anas clypeata (Löffelente)</b>	B	8	?	0	B
AVE	<b>Anas querquedula (Knäkente)</b>	B	9	8	3	B
AVE	<b>Anas strepera (Schnatterente)</b>	B	65	?	11	B
AVE	<b>Anser anser (Graugans)</b>	B	183	150	27	B
AVE	<b>Botaurus stellaris (Rohrdommel)</b>	B	3	3	0	B
AVE	<b>Bubo bubo (Uhu)</b>	B	1	1 angr. <sup>3)</sup>	?	(B)
AVE	<b>Circus aeruginosus (Rohrweihe)</b>	B	3	3	2	B
AVE	Coturnix coturnix (Wachtel)	B	1	0	?	C (B)
AVE	<b>Cygnus cygnus (Singschwan)</b>	Wg	keine Angaben (SDB: 140)			B
AVE	<b>Dryocopus martius (Schwarzspecht)</b>	B	1 angr.	1 angr.	?	(B)
AVE	Falco subbuteo (Baumfalke)	B	1	?	1 angr.	(B)
AVE	<b>Grus grus (Kranich)</b>	B	1	2-(3)	?	B
AVE	<b>Lanius collurio (Neuntöter)</b>	B	2	3	2	B
AVE	<b>Larus melanocephalus (Schwarzkopfmöwe)</b>	B	1	1	?	C
AVE	Locustella luscinioides (Rohrschwirl)	B	3	5	2	B
AVE	<b>Mergus merganser (Gänsesäger)</b>	B	1	0	1	C (B)
AVE	<b>Netta rufina (Kolbenente)</b>	B	2	0	0	C (B)
AVE	Oriolus oriolus (Pirol)	B	2	2	2	B
AVE	<b>Pernis apivorus (Wespenbussard)</b>	B	1 angr.	1 angr.	?	(B)
AVE	Podiceps nigricollis (Schwarzhalstaucher)	B	40	50	2	B/C
AVE	Remiz pendulinus (Beutelmeise)	B	8	2	0	C
AVE	Saxicola rubetra (Braunkehlchen)	B	2	3	0	B
AVE	<b>Sterna hirundo (Flusseeeschwalbe)</b>	B	56	45	0	C
AVE	Vanellus vanellus (Kiebitz)	B	9	4	2	C

1) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig (siehe SDB/ Koop (2004/ 2009))  
2) B: Brutvogel; Wg: Wintergast (siehe SDB/ Koop (2009)/ Depner (2013))  
3) angrenzend → Brutplatz außerhalb des Gebiets

## 3.4. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop		Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
( <i>Callitriche hermaphrodita</i> )	Herbst-Wasserstern	RL SH 2	GARNIEL (2002)
( <i>Carex appropinquata</i> )	Schwarzschof-Segge	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Carex lasiocarpa</i> )	Faden-Segge	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Carex lepidocarpa</i> )	Schuppenfrüchtige Gelbsegge	RL SH 1	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Carex tumidicarpa</i> )	Grünliche Gelbsegge	RL SH 3	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Chara contraria</i> )	Gegensätzliche Armleuchteralge	RL SH 3	GARNIEL (2002)
( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	Fleischfarbendes Knabenkraut	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	Breitblättriges Knabenkraut	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Dipsacus pilosus</i> )	Behaarte Karde	RL SH 1	T. Behrends (mdl. 2014)
( <i>Eleocharis acicularis</i> )	Nadel-Sumpfsimse	RL SH 3; RL BRD 3	GARNIEL (2002)
( <i>Eriophorum angustifolium</i> )	Schmalblättriges Wollgras	RL-SH V	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Fontinalis antipyretica</i> )	Quellmoos	RL SH 3	GARNIEL (2002)
( <i>Juncus subnodulosus</i> )	Stumpfblütige Binse	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Lysimachia tyrsofolia</i> )	Strauß-Gilbweiderich	RL-SH 3	Erstkartierung
( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	Fieberklee	RL-SH 3	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Myrica gale</i> )	Gagelstrauch	RL-SH 3	Stürmann (1998)
( <i>Nitella flexilis</i> )	Biegsame Armleuchteralge	RL SH 3	GARNIEL (2002)
( <i>Nitellopsis obtusa</i> )	Stern-Armleuchteralge	RL SH 3	GARNIEL (2002)
( <i>Ophioglossum vulgatum</i> )	Natternzunge	RL-SH 2	Stürmann (1998)
( <i>Potamogeton friesii</i> )	Stachelspitziges Laichkraut	RL SH 2; BRD 2	GARNIEL (2002)
( <i>Potamogeton pusillus</i> )	Zwerg-Laichkraut	RL SH 3	GARNIEL (2002)
( <i>Primula veris</i> )	Wiesen-Schlüsselblume		Appelwarder
( <i>Thelypteris palustris</i> )	Sumpf-Farn	RL-SH 3	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Tolypella glomerata</i> )	Knäuel-Armleuchteralge	RL SH 2	GARNIEL (2002)
( <i>Viola palustris</i> )	Sumpf-Veilchen	RL-SH 3	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Carex hostiana</i> )	Saum-Segge	RL-SH 1	FFH-Monitoring (2006)
( <i>Nitella mucronata</i> )	Stachelspitzige Glanzleuchteralge	RL SH 1	GARNIEL (2002)
( <i>Potamogeton lucens</i> )	Spiegelndes Laichkraut	RL SH 3	GARNIEL (2002)

(Potentilla palustre)	Sumpf-Blutauge	RL-SH 3	FFH-Monitoring (2006)
(Ranunculus lingua)	Zungen-Hahnenfuß	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
(Succisa pratensis)	Teufelsabbiss	RL-SH 2	FFH-Monitoring (2006)
(Triglochin palustre)	Sumpfdreizack	RL-SH 2	Stürmann (1998)
(Anser albifrons)	Bleßgans	Rastvogelart	Koop (2009)
(Anthus pratensis)	Wiesenpieper	RL SH 3/V	Koop (2004), 2009 nicht mehr vorhanden (Koop 2009)
(Dendrocopos medius)	Mittelspecht	RL SH * /VS-RL Anhang I	Koop (2009)
(Gallinago gallinago)	Bekassine	RL SH 2	Koop (2004), 2009 nicht mehr vorhanden (Koop 2009)
(Haematopus ostralegus)	Austernfischer	hinsichtl. Bestände für Gebiet bedeutend	Koop (2009)
(Haliaeetus albicilla)	Seeadler	RL SH 3/* /VS-RL-Anhang I	Koop 2009)
(Larus canus)	Sturmmöwe	hinsichtl. Bestände für Gebiet bedeutend; RL SH V	Koop (2009)
(Larus minutus)	Zwergmöwe	Rastvogelart	Koop (2009)
(Larus ridibundus)	Lachmöwe	hinsichtl. Bestände für Gebiet bedeutend	Koop (2009)
(Locustella fluviatilis)	Schlagschwirl	RL SH R/*	Koop (2009)
(Luscinia svecica)	Blaukehlchen	RL SH * /VS-RL Anhang I	Koop (2009)
(Motacilla flava)	Schafstelze	RL SH 3/*	Koop (2004), 2009 nicht mehr vorhanden (Koop 2009)
(Panurus biarmicus)	Bartmeise	RL SH 3/*	Koop (2004)/(2009)
(Podiceps grisegena)	Rothalstaucher	hinsichtl. Bestände für Gebiet bedeutend	Koop (2009)
(Saxicola rubicola)	Schwarzkehlchen	RL SH *	Koop (2009)
(Luscinia luscinia)	Sprosser	hinsichtl. Bestände für Gebiet bedeutend	Koop (2009 )
(Luscinia megarhynchos)	Nachtigall	RL SH *	Koop (2004), 2009 nicht mehr vorhanden (Koop 2009)
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein			

## 4. Erhaltungsziele

### 4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1727-392 „Lanker See und Kührener Teich“ ergeben sich aus Anlage 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Code	Bezeichnung
<b>Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse</b>	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
7230	Kalkreiche Niedermoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
91D0	Moorwälder
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion uncanae, Salicion albae)
<b>Arten von gemeinschaftlichem Interesse</b>	
1318	Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )
1188	Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )
1149	Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )
1355	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )
<b>Vogelarten gem. Anhang 1 und Art 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie</b>	
AVE	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )
AVE	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )
AVE	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )
AVE	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )
AVE	Gaugans ( <i>Anser anser</i> )
AVE	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )
AVE	Kolbenente ( <i>Netta rufina</i> )
AVE	Schwarzhalstaucher ( <i>Podiceps nigricollis</i> )
AVE	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )
AVE	Flußseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )
AVE	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )
AVE	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )
AVE	Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )
AVE	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )
AVE	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )
AVE	Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )
AVE	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )
AVE	Kranich ( <i>Grus grus</i> )
AVE	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )
AVE	Schwarzkopfmöwe ( <i>Larus melanocephalus</i> )
AVE	Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )
AVE	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )
AVE	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )

Die Angaben werden mit der kommenden Fortschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele an die aktuellen Kartiererergebnisse angepasst (siehe Ziffer 3).

### 4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Gemäß der landesweiten Planung zum Biotopverbund sind die östlichen und westlichen Uferbereiche und Wasserflächen (inklusive der Inseln) als Kernzo-

ne, Nord- und Südufer als Nebenverbundsachse des Biotopverbunds zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Innerhalb des FFH-Gebietes sind zwei Naturschutzgebiete („Halbinseln und Buchten im Lanker See“ und „Kührener Teich und Umgebung“) mit jeweils eigenständigen Schutzzwecken ausgewiesen.

Zur Nutzung des Lanker Sees durch Wassersportler regelt die NSG-VO des NSG „Halbinseln und Buchten im Lanker See“ in § 5 Absatz 10:

„§ 5 Zulässige Handlungen

[...] 10. das Befahren der Wasserflächen mit kleinen Wasserfahrzeugen ohne Motorkraft außerhalb der in der Übersichtskarte und in der Abgrenzungskarte kariert dargestellten Gewässersperrzone“.

Außerhalb des Naturschutzgebietes dürfen neben dem Eigentümer, dem Fischereipächter und dem Fischer auch der örtliche Segel- und Ruderverein mit durch die UWB reglementierten Einsatzzeiten den See mit motorbetriebenen Booten befahren.

Im FFH-Gebiet kommen die nach § 30 BNatSchG i. V. mit § 21 LNatSchG geschützten Biotope Bruchwald, Sumpf- und Auenwald, Moore, Röhricht, seggen- und binsenreiche Naßwiesen sowie natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer vor.

Alle vorkommenden besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie alle europäischen Vogelarten unterliegen dem § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Zudem gelten die Regelungen der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Lanker See und die Schwentine bis zum Kleinen Plöner See und Umgebung" vom 30. März 1999.

## 5. Analyse und Bewertung

Der 379 ha große **Lanker See** liegt im Kreis Plön im ostholsteinischen Hügel- und Seenland und gehört zu den größeren Seen in Schleswig-Holstein. Er liegt im FFH-Gebiete DE 1727-392 „Lanker See und Kührener Teich“ und wurde dem Lebensraumtyp (LRT) 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition“ zugeordnet. Er ist der letzte größere See in der Kette der Schwentineseen und entsprechend ist sein gesamtes Einzugsgebiet mit 446 km<sup>2</sup>, von denen nur 21,9 km<sup>2</sup> zum eigenen Teileinzugsgebiet gehören, sehr groß. Die direkte Umgebung ist vor allem durch Landwirtschaft und die im Norden gelegene Stadt Preetz geprägt.

Der größte Zulauf ist die Schwentine, sie fließt im Süden in den Lanker See und verlässt ihn im Norden. Neben zahlreichen Wiesenentwässerungen münden auch die Abläufe von Wielener See und Kührener Teich, der zum Abfischen regelmäßig in den Lanker See abgelassen wird, sowie die Kührener Au in das Südbecken. Die Abläufe von Scharsee und Kolksee sowie die Mühlenau münden in das Nordbecken.

Die **Ufervegetation** des Lanker Sees wurde im Auftrag des Landesamtes von Garniel (2002) erfasst. Einige Uferabschnitte des Lanker See sind mit schmalen Gehölzsäumen bestanden, die oft nur aus einer einzelnen Baumreihe bestehen. Standortgerechte, einheimische Baumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und verschiedene Weidenarten (*Salix* spp.) herrschen vor.

Die **Röhrichte** des Lanker Sees sind durch die frühere Beweidung der Ufer (laut eines Berichts des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege (1990) noch bis 1986), mehr oder weniger stark geprägt. Sie sind in weiten Teilen ge-

schädigt bzw. zerstört und konnten sich auch nach Aufgabe dieser Nutzung in den meisten Bereichen nicht regenerieren. Aktuell nimmt auch der Fraßdruck durch Graugänse negativen Einfluss auf die Röhrichte. Durch den Rückgang geeigneter Äsungsflächen einerseits und Störungen (während der Mauser) auf der Wasserfläche des Sees andererseits, weichen die Gänse verstärkt in die Röhrichte aus. Größere zusammenhängende und relativ intakte Landröhrichte kommen im NSG an der Kührener Halbinsel und gegenüberliegend am Ostufer vor. Diese Röhrichte setzen sich überwiegend aus Schilf (*Phragmites australis*) zusammen. Vor allem am Nordostufer und am Südufer sind die Auswirkungen der früheren Beweidung noch immer zu erkennen. Hier finden sich mosaikartige Ersatzgesellschaften von beweidungstoleranten Arten, vor allem Kalmus (*Acorus calamus*). Am Außensaum sind schwimmende Matten aus Wasserschieferling (*Cicuta virosa*), Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*), Flussampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Wassersumpfkresse (*Rorippa amphibia*) ausgebildet.

In den ruhigen Buchten ist dem Röhricht ein **Schwimblattgürtel** mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) und Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) vorgelagert.

An **Unterwasserpflanzen** wurden 23 Arten (LANU 2005) gefunden, davon sieben Armelechtralgenarten. Zu den charakteristischen Arten des Sees gehören Kammlaichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Zwerglaichkraut (*Potamogeton pusillus*; RL-SH 3) sowie Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Zerbrechliche Armelechtralge (*Chara globularis*) und Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*). Diese Arten sind für basen- und nährstoffreiche Seen des schleswig-holsteinischen östlichen Hügellandes charakteristisch. Unter den gefundenen Armelechtralgen sind mehrere in Schleswig-Holstein sehr seltene Arten, wie die Stachelspitzige Glanzarmelechtralge (*Nitella mucronata*; RL-SH 1) und die Knäuelarmelechtralge (*Tolypella glomerata*; RL-SH 2).

Für den Lanker See liegen Erhebungen aus 5 Untersuchungsjahren zwischen 1986 und 2012 vor. Die erste Erhebung fand im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes der Gemeinde Preetz durch Grube (1986) statt. 2002 wurde von Garniel („Ufer- und Unterwasservegetation des Lanker Sees“) ein sehr umfangreiches Gutachten angefertigt. 2005 fand eine Erhebung des LANU („Seen der Schwentine“) statt. 2008 und 2011 wurde der See im Rahmen des „Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WRRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen“ bewertet.

Während Garniel (2002) eine Verbesserung der Seequalität und eine Ausdehnung der Tiefenverbreitung der Arten feststellte, konnte diese Einschätzung bei der Erhebung 2008 nicht bestätigt werden. Zwischen 2002 und 2008 kam es zu einem leichten Rückgang der Tiefenverbreitung, so dass die Entwicklung als stagnierend bis leicht rückläufig eingestuft wurde. Zwischen 2008 und 2011 kam es zu einem Rückgang der Artenzahlen. Drei Characeenarten (*Chara contraria*, *Chara vulgaris* und *Nitellopsis obtusa*) konnten nicht mehr nachgewiesen werden. Ebenfalls nicht mehr festgestellt wurden Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und Herbst-Wasserstern (*Callitriche hermaphroditica*).

Mit insgesamt 5 Arten in der Schwimblattzone und 14 submers wachsenden Arten ist der Lanker See als artenreich zu betrachten. Die Makrophytenvegetation setzt sich jedoch überwiegend aus häufigen und belastungstoleranten Arten zusammen, die in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind. An selteneren Arten sind lediglich Nadel-Sumpfbfinse (*Eleocharis acicularis*) RL S-H 2, Europäischer Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) RL S-H V und Stachelspitziges Laich-

kraut (*Potamogeton friesii*) RL S-H V zu nennen, die alle in kleinen Vorkommen nachgewiesen wurden. Die Vegetationsgrenze liegt mit ca. 1,70 m niedrig.

Das **Sediment** des Lanker Sees wurde 1997 untersucht. Es war weich, schwarz und wies mittleren H<sub>2</sub>S-Geruch auf. Der Phosphor- und Schwefelgehalt lagen mit 1900 mg/kg bzw. 23 000 mg/kg Trockensubstanz recht hoch.

Die tierische Besiedlung des Sedimentes im Lanker Sees wurde im Auftrag des Landesamtes von Otto (2002) untersucht. Er konnte im Südbecken 41, im Nordbecken 56 Taxa nachweisen. Weichtierarten stellten die meisten Taxa (10 bzw. 16), die Zuckmückenlarven waren ebenfalls mit vielen Arten vertreten (11 bzw. 21 spp.). Aufgrund der Präsenz von Vertretern der *Chironomus-plumosus*-Gruppe sowie von Larven der Büschelmücke *Chaoborus flavicans* im gesamten Profundal beider Seeteile kann der Lanker See im Sinne von Thienemann (1922) als eutropher *Chironomus plumosus*-See eingestuft werden.

Der Lanker See weist gut entwickelte Habitatstrukturen und nach dem FFH-Bewertungsschlüssel eine reiche Unterwasservegetation auf. Die Freizeitnutzung des Sees erfolgt mit unterschiedlicher Intensität in allen Bereichen außerhalb der Naturschutzgebietsflächen auf mehr als 25% der Seefläche, so dass der See bei den Beeinträchtigungen mit „C“ (ungünstig) zu bewerten ist. In der Gesamtbeurteilung wird der **Erhaltungszustand des Lanker Sees** mit „B“ (gut) bewertet.

Nach Succow & Kopp (1985) ist der Lanker See mit einer unteren Verbreitungsgrenze der Makrophyten von 1,70 m als „hocheutroph“ einzustufen. Der Wert liegt bereits in der Nähe der Grenze zum polytrophen Zustand (ab 1,5 m).

Ausgehend von der hier beschriebenen Zustandsanalyse des Lanker Sees, die auf den FFH- und WRRL-Monitoringdaten beruht, und mit Blick auf die begrenzte Größe des FFH- und Vogelschutzgebietes soll an dieser Stelle zusätzlich auf Zuständigkeiten und Umsetzungsmöglichkeiten der WRRL verwiesen werden.

Die Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet und durch Niederschlag lagen insgesamt bei 14,6 t/a Phosphor und bei 201,6 t/a Stickstoff (LANU 2005). Der Lanker See liegt am Ende der Schwentine- Kette, so dass 88 % seiner Phosphor- sowie 74 % seiner Stickstoffbelastung bereits mit der einmündenden Schwentine aus dem oben liegenden Einzugsgebiet in den See gelangen. Damit stellt die Schwentine die Hauptbelastungsquelle dar. Aus dem Teileinzugsgebiet des Lanker Sees (inklusive Wielener See und Scharsee) kommen nach der vorliegenden Abschätzung aber immerhin noch 12 % der Phosphor- und 26 % der Stickstoffbelastung. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Gesamteinzugsgebiet ist die derzeitige Phosphor- Belastung des Sees mit 3,84 g/a m<sup>2</sup> Seefläche sehr hoch. Die geringe Tiefe des Sees sorgt darüber hinaus für eine effektive Umsetzung der zugeführten Nährstoffe.

Der Lanker See hat auf Grund des großen, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gesamteinzugsgebietes Voraussetzungen für einen relativ nährstoffreichen Zustand. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die vorgelagerten, von der Schwentine durchflossenen Seen auch als natürliche Nährstoffsinken fungieren, muss dem Teileinzugsgebiet des Lanker Sees ebenfalls eine große Bedeutung für den Nährstoffeintrag zugemessen werden. Mit Blick auf mögliche Maßnahmen im Teileinzugsgebiet des Lanker Sees soll an dieser Stelle auch auf die noch ausstehende Managementplanung für das FFH-Gebiet „Seen des mittleren Schwentinesystems und Umgebung“ verwiesen werden.

Das direkte **Einzugsgebiet** des Lanker Sees wird zu 57 % landwirtschaftlich, davon über 73 % als Acker, genutzt. 19 % sind Wasserflächen, etwa 7 % sind besiedelt. Der Waldanteil liegt bei knapp 15 % des Einzugsgebietes.

Die unmittelbar an den Lanker See **angrenzenden Flächen** sind größtenteils landwirtschaftlich genutzt, wobei Grünlandnutzung vorherrscht. Intensiv genutzte Weiden, z. T. mit Zugang der Tiere zum Wasser, befinden sich am Südufer sowie am Nordostufer bei Gläserkoppel. Die übrigen Bereiche sind überwiegend extensiv genutzt. Die ehemals intensiv genutzten Weiden bei Freudenholm wurde von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein gekauft und werden zukünftig extensiv gepflegt.

Aus unmittelbar angrenzenden intensiv genutzten Grünlandbereichen und Ackerflächen kann ein Nährstoffeintrag in den See erfolgen.

Am Westufer des Sees liegt das Naturschutzgebiet „**Halbinseln und Buchten im Lanker See**“. Es wurde im Kern bereits 1938 ausgewiesen und später erweitert. Schutzziel laut Verordnung vom 17.01.1995 ist der Erhalt der ausgedehnten Röhrichtzonen, Bruchwälder, des weitgehend natürlichen Birkenwaldes sowie weiterer naturnaher Gehölze und ökologisch bedeutsamer Feuchtgrünlandflächen.

Schutzziel des direkt angrenzenden NSG „**Kührener Teich und Umgebung**“, das mit Verordnung vom 21.12.1994 unter Schutz gestellt wurde, ist der Erhalt des flachgründigen, buchtenreichen Kührener Teichs mit ausgedehnten Röhrichtzonen, der baumbestandenen Inseln, der ufernahen Bruchwaldzonen, der kleinen naturnah ausgebildeten Gehölze sowie der ökologisch bedeutsamen Feuchtgrünlandflächen.

**Bebaute Grundstücke**, die unmittelbar ans Ufer reichen, gibt es nur kleinflächig (Freudenholm, sowie das parkähnliche Gelände von Gut Wahlstorf). Auf einer Landzunge im Nordosten des Sees liegt der große Campingplatz „Lanker See“ sowie ein Reiterhof. Hier befindet sich ein stark erodierter Uferbereich, ein Nährstoffeintrag in den See ist wahrscheinlich.

Es gibt vier offizielle **Badestellen**: am Südrand von Preetz (Castöhlenweg), in Schellhorn am Gildehus, sowie am Campingplatz Lanker See und östlich von Gut Wahlstorf.

Im gesamten Gebiet findet Jagd statt. Der Angelsportverein Preetz und Umgebung e.V. übt das Fischereirecht auf dem Lanker See aus.

Die Insel **Probstenwerder** wurde früher extensiv beweidet und als Möweninsel offen gehalten und genutzt, diese Beweidung wurde jedoch 2002 aufgegeben. Seit dem verbuscht die Insel zunehmend und die Brutmöglichkeiten für Vögel werden weniger.

Die Uferbereiche zwischen dem Auslauf der Schwentine aus dem Lanker See und der Ortschaft Schellhorn werden derzeit extensiv genutzt. Hier stehen Seekreideablagerungen an und entsprechend finden sich artenreiche Feuchtgrünlandflächen mit Arten der Kalkreichen Niedermoore. Eine Unterbeweidung und/oder eine ausbleibende Mahd würden ein Aufkommen von Großseggenriedern fördern und die Arten der Kalkreichen Niedermoore verdrängen.

Der **Freudenholmer See** ist durch Wiedervernässung trocken gelegter Bereiche entstanden. Aus dem Zulauf zum Lanker See ist ein Eintrag von Nährstoffen möglich.

Im Bereich zwischen Freudenholmer Bucht und Schellhorn sowie bei der Gläserkoppel finden sich in beweidete Bereichen Flutrasen mit Arten wie Flachem Quellried (*Blysmus compressus*, RL 2), Zusammengedrückter Binse (*Juncus*



*compressus*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*) und Behaarter Segge (*Carex hirta*). Die Grasnarbe setzt sich überwiegend aus Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) zusammen (vgl. Garniel 2002)

Die südlich exponierten Steilhänge (Hangneigung entspricht den Kriterien zur Einstufung als Steilhang gemäß § 21 LNatSchG) der Gläserkoppel werden intensiv von Pferden beweidet. Durch die reliefbedingten Aushagerung ist ein basenarmes, mesophiles Grünland ausgebildet, das zum Typ der kalkarmen Magerrasen überleitet. Es kommen bemerkenswerte Pflanzenarten, wie Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) sowie im tiefliegenden Feuchtgrünland Arten der basenreichen Niedermoore wie Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Zusammengedrückte Quellbinse (*Blysmus compressus*) vor (Garniel 2002, Christensen mdl. 2014).

Bei Altenhöfen gibt es ein Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Behaarten Karde (*Dipsacus pilosus*, RL-SH 1), das geschützt werden sollte. Etwas weiter südlich findet sich eine ehemals artenreiche Sumpfdotterblumenwiese mit Vorkommen der Gelb-Segge (*Carex flava*, RL-SH 1). Die Fläche verbracht zunehmend, hier sollte eine extensive Pflege aufgenommen werden.

Der **Bruchwaldbereich** bei Vogelsang ist aufgrund seiner Unzugänglichkeit und abgeschiedenen Lage bedeutsam für störungssensible Großvogelarten wie Kranich und Seeadler (aktuelle Brutvögel) sowie Schwarzstorch (unregelmäßiger Sommergast ohne Brutnachweis). Zudem ist der gesamte Waldbereich Lebensraum einer großen **Moorfrosch**population (*Rana arvalis*). Die Moorweiher und eine angrenzende Mergelgrube sind Lebensraum von **Kammolchen** (*Triturus cristatus*). Die Waldweiher werden von einer großen Population Erdkröten (*Bufo bufo*) zum Laichen aufgesucht. Stellenweise sind Seggenschwingrasen mit Schnabel- und Faden-Segge (*Carex rostrata*, *C. lasiocarpa*) entwickelt. Hier kommen auch Torfmoose vor. Desweiteren finden sich hier bundesweit sehr seltene Käfer, wie Schwimmkäfer (*Hydroporus glabriusculus*; RL 2), (*Agabus striolatus*; RL 3) und *Stenus glabellus* (RL 1). Der gesamte Bereich ist gekennzeichnet durch eine hohe saisonale, annuelle Wasserstandsdynamik. Möglicherweise tragen dazu auch Entwässerungseinrichtungen bei.

Am westlichen Rand des großen Bruchwaldbereichs zur Ackerfläche bei Altenhöfen gibt es einen bemerkenswerten Bestand alter Wildapfelbäume.

Die etwa 18 Hektar große Fläche zwischen Kührener Teich und NSG Halbinseln und Buchten im Lanker See“ wurde von der Stiftung Naturschutz gekauft. Im Zuge des sehr erfolgreichen **LIFE-Projektes „Bombina“** wurde aus der Ackerfläche wieder eine typische Niederungsfläche mit kleinen Tümpeln und temporären Überflutungen, die extensiv von einer Rinderherde beweidet wird. Auf einer Mineralbodenerhöhung nördlich und südlich des Wanderweges wurden 7 Kleingewässer angelegt, die als Laichgewässer auch angenommen wurden. Zudem wurde zwischen 2004 und 2008 jährlich Laich der Rotbauchunke eingesammelt und in einer Zuchtstation ausgebrütet. So konnten Unkenlarven ohne den Fraßdruck durch Feinde herangezogen und anschließend am Lanker See wieder angesiedelt werden. Der Erhaltungszustand der Rotbauchunke im Gebiet wurde mit B „gut“ bewertet.

Der **Kührener Teich**, eine ehemalige Fischzuchtanlage des Klosters Preetz, befindet sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz und wird extensiv bewirtschaftet. Es ist ein flacher hypertropher Teich mit vielen Buchten, Inseln, ausgedehnten Uferröhrichtern und Weidengebüschen. Im Norden und Westen grenzen extensiv beweidete Grünlandbereiche an. Der Kernbereich um den Teich ist von

Knicks, teilweise von schmalen Eichen-Mischwäldern und Weidengebüschen umgeben.

Vor allem in den flachen Buchten im östlichen Bereich finden sich ausgedehnte Verlandungsbereiche mit Schilfröhrichten. Die übrigen Uferbereiche sind mit schmalen Röhrichtsäumen aus Seggen sowie weiteren Arten der Sumpf- und Flutrasen bestanden. Die drei kleinen Inseln sind mit Weidengebüschen, teils Erlen und Birken bestanden.

Der Kührener Teich ist einer der größten Sommersammelplätze für Graugänse im Lande und hat internationale Bedeutung als Rastplatz für Schnatterenten und weist auch für andere Schwimmarten bedeutende Rast- und Mauserbestände auf.

Am Kirchstieg nordwestlich des Kührener Teichs findet sich ein kleiner **Eschenwaldbereich** mit einer sehr artenreichen Krautschicht, u.a. mit Scheiden-Gelbstern (*Gagea spathacea*), Wiesen-Primel (*Primula veris*, RL-SH 2), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*). In Richtung der Niederung wird der Boden feuchter und der Wald geht in einen Erlen-Hainbuchenwald mit Waldziest- und Mädesüß-Ausprägung über. Das Wäldchen ist arten- und struktureich, allerdings sehr klein. Hier werden leider teilweise Gartenabfälle sowie Schutt etc. abgelagert.

Auf der **Kührener Halbinsel** befindet sich ein kleinflächiges Vorkommen des seltenen und stark bedrohten Lebensraumtyps 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ in einer extensiv beweideten Fläche. Der LRT wird geprägt von teilweise relativ dichten Beständen von *Carex acutiformis*, *Carex panicea*, *Eupatorium cannabinum* und *Lysimachia vulgaris* und zeigt Verbuschungstendenzen. Es kommen noch seltene und gefährdete Arten, wie Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*, RL-SH 2), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*; RL-SH 2) und Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*, RL-SH 2) vor. Der Erhaltungszustand wird mit C „ungünstig“ bewertet. Seit 2013 wird der Kernbereich jährlich zusätzlich zur Beweidung gemäht um der Verbrachung entgegenzuwirken. Art und Zeitpunkt der Pflege könnten optimiert werden.

Auf den trockeneren, basenreichen Böden des **Appelwarders** kommen u.a. Goldhafer (*Trisetum flavescens*, RL 2) und Wiesen-Primel (*Primula veris*, RL-SH 2) vor. Der Wiesenprimel-Bestand auf dem Appelwarder ist das größte geschlossene Vorkommen dieser Art in Schleswig-Holstein und entfaltet im Mai einen eindrucksvollen Blühaspekt.

Laut MUNL (2003) wurde am Nord-Westufer des Lanker Sees in einem hohen Riedbestand seewärts eines Gehölzstreifens die **Bauchige Windelschnecken** (*Vertigo moulinsiana*) nachgewiesen. Zudem ist ein Vorkommen nördlich des Kührener Teichs belegt.

Auch der bei der Erstkartierung festgestellt LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) konnte im Zuge der FFH-Monitorings nicht mehr nachgewiesen werden. Stattdessen wurde der LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) festgestellt. Es handelt sich hierbei um einen westlich der Kührener Halbinsel gelegenen Waldbestand, der im Eigentum der Stiftung Naturschutz ist und als Naturwald ausgewiesen wurde. Der Erhaltungszustand wurde mit C „ungünstig“ eingestuft, die Fläche weist jedoch hohes Entwicklungspotential auf.

Das **Vogelschutzgebiet** „Lanker See“ mit einer Fläche von 637 ha ist nach dem Plöner See ein weiteres wichtiges Vogelschutzgebiet im Lauf der Schwentine. Während des letzten Monitorings (Koop 2009) im Vogelschutzgebiet „Lanker See“ wurden im Gebiet 12 Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt. Beim Monitoring 2004 waren es noch 17 Arten.

Das Gebiet hat eine herausragende Bedeutung als Wasservogelbrutplatz. Es beherbergte die wichtigste Möwenbrutkolonie im Binnenland Schleswig-Holsteins mit bedeutenden Vorkommen von Schwarzhalstaucher und Flusseeeschwalbe. Mit Verschwinden der Möwenkolonie gehören diese beiden Arten allerdings nicht mehr zum Brutvogelbestand des Gebietes. Folgende weitere Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie verschwanden seit 2004 aus dem Gebiet: Löffelente, Kolbenente, Schwarzkopfmöwe und Rohrdommel. Es sollten möglichst viele verschiedene Bruthabitate erhalten bzw. wiederhergestellt werden und zudem beruhigte Gewässerbereiche für Rast- und Mauser geschaffen bzw. ausgedehnt werden.

Konflikte bestehen mit der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebiets, insbesondere durch Gänsefraß. Zudem kommen auf der durch das Gebiet führenden Bahntrasse regelmäßig Vögel (z.B. Seeadler) ums Leben.

Ein weiterer Konflikt besteht mit der wassersportlichen Nutzung des Gebietes. Der Lanker See ist Teil des Wasserwanderwegs Schwentine und wird im Sommerhalbjahr von zahlreichen Kanuten -von den örtlichen Kanuvermietern entliehene Boote oder Individualsportler- genutzt. Zudem wird der See von dem örtlichen Ruder- und Segelvereinen als Trainings- und Regattastrecke genutzt. Hier werden die Boote teilweise derzeit von bis zu drei motorisierten Booten begleitet. Die Einsätze dieser Boote sind derzeit durch die Wasserbehörde sowie durch die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen (s. Kapitel 4) reglementiert. Dennoch können von der wassersportlichen Nutzung deutliche Störungen, insbesondere der brütenden, nach Nahrung suchenden, mausernden und rastenden Vogelwelt, ausgehen, die nach Möglichkeit weiter eingeschränkt werden sollten. Grundsätzlich sollten die Buchten möglichst frei von Störungen gehalten werden. Art und Umfang der Ausübung des organisierten Sports, wie dieser bei Ausweisung des Gebietes bestanden hat, führen nach derzeitigem Kenntnisstandes nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Natura 2000-Gebietes. Eine wesentliche Voraussetzung besteht darin, dass bestehende Befahrenseinschränkungen/Regelungen durch die NSG-VO und das allgemeine Wasserrecht eingehalten werden. Gleichwohl zeigen die Vogelartbestände abnehmende Tendenzen. Es ist nicht auszuschließen, dass neue sportliche Aktivitäten und/oder die Intensivierungen bestehender Nutzungen, hier mit ursächlich sein könnten. Die Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die Vogelbestände sind auch vor dem Hintergrund der unter Ziffer 6 genannten Maßnahmen weiter zu kontrollieren und diesen bei fortgesetztem negativen Trend durch geeignete Maßnahmen (z. B. Besucherlenkung, verstärkte Information, Austonnen von Schutzzonen) zu begegnen.

## 6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch das Maßnahmenblatt/die Maßnahmenblätter in der Anlage 7 konkretisiert.

### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Wiedervernässung der Niedermoorfläche
- Life Bombina-Projekt
- Umwandlung von Acker in Grünland (Kührener Halbinsel)
- Aufhebung der Entwässerung (Kührener Halbinsel)
- Pflege der Schlüsselblumenwiese (*Primula veris*) auf dem Appelwarder.

- Wiederaufnahme der Weidenutzung, Wiedervernässung der abgetrockneten Bereiche auf den ehemaligen Feucht- und Naßwiesen südlich Charlot-tenwerk.
- Wiedervernässung der entwässerten Erlen- und Birkenbruchwälder insbe-sondere auf Kührener Halbinsel und Appelwarder.
- Mahd der noch zum Teil mit mesotraphenter Vegetation bestandenen Niedermoorflächen der Kührener Halbinsel.
- Extensive Beweidung
- Naturwaldbildung
- Brutfloß für Flusseeeschwalben
- Mahd des LRT 7230 auf der Kührener Halbinsel
- Extensivierung der Fischteichwirtschaft
- Befahrungsregelungen für den Lanker See gemäß NSG-VO des NSG „Halbinseln und Buchten im Lanker See“ in § 5 Absatz 10

## 6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbotes (§ 33 Abs. 1 BNatSchG ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatschG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

### 6.2.1 Angepasste, bedarfsorientierte Pflege der kalkreichen Niedermoorflä-chen (LRT 7230)

Das kalkreiche Niedermoor im Bereich der Kührener Halbinsel muss durch eine angepasste Pflege (Mahd zu festgelegtem Zeitpunkt und mit Abräumen des Mahdguts) erhalten und der Erhaltungszustand verbessert werden.

### 6.2.2 Überprüfung möglicher Nährstoffeinträge

Es muss geprüft werden, ob aus dem Freudenholmer Teich, dem Kührener Teich und dem Scharsee sowie aus weiteren diffusen Quellen Nährstoffeinträge in den Lanker See erfolgen, um dann gegebenenfalls Maßnahmen ein-zuleiten.

### 6.2.3 Bedarfsorientierte Pflege zur Offenhaltung der Kleingewässer

Die für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) geschaffenen Kleingewässer am Südwestufer des Lanker Sees müssen durch eine bedarfsorientierte Pflege erhalten werden.

### 6.2.4 Erhaltung der Habitateigenschaften des Kührener Teichs

Die Brut- und Rastplatzqualitäten des Kührener Teiches für zahlreiche Vo-gelarten müssen durch geeignete Maßnahmen erhalten bleiben, ggf. auch durch eine extensive Bewirtschaftung ohne Fischbesatz.

### 6.2.5 Extensive Pflege der Wiesen am Südufer des Kührener Teichs

Die Wiesen am Südufer des Kührener Teichs müssen weiterhin extensiv ge-pflegt werden, um sie als Habitat für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) zu erhalten.

6.2.6 Erarbeitung eines Konzeptes zur nachhaltigen Nutzung des Lanker Sees  
Um rastende, brütende oder mausernde Wasservögel auf dem Lanker See vor Störungen möglichst zu schützen, muss in Kooperation mit den Nutzergruppen (Eigentümer, Seglerverein, Ruderverein, Kanuverleih, Individualsportler, Fischer, Angelverein etc.) ein schonendes Nutzungskonzept erarbeitet werden.

6.2.7 Erhaltung der ausgewiesenen Naturwälder

6.2.8 Gesetzlich geschützte Gewässerrandstreifen

Strikte Erhaltung/Berücksichtigung gesetzlich vorgeschriebener Gewässerrandstreifen an Seen und betroffenen Fließgewässern zum Nährstoffrückhalt

6.2.9 Wiederherstellung der Möweninsel

Zur Schaffung von Bruthabitaten soll die ehemalige Möweninsel Probstenerwerder entbuscht und anschließend gepflegt werden. Hierfür sind Gehölz- und Prädatorenbekämpfung sowie eine Beweidung mit anschließender Räumungsmahd vorgesehen.

6.2.10 Reduktion der Nährstoffeinträge

Im Bereich des am Lanker See gelegenen Reiterhofs Gläserkoppel soll der Eintrag von Nährstoffen durch Pferdemist an einem erodierten Uferbereich geprüft und ggf. reduziert werden.

6.2.11 Aufwertung des Bruchwaldes

Der Bruchwald bei Vogelsang soll, inklusive der Seeadlerbrutbäume, erhalten bleiben.

6.2.12 Fortführen der extensiven Grünlandnutzung

Die Weidefläche auf der Kührener Halbinsel sollte weiterhin extensiv genutzt werden, um die Kleingewässer zur Reproduktion der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) offen halten zu können.

6.2.13 Erhalt der Pufferzone zu angrenzenden Ackerflächen

Die Pufferzone zur angrenzenden Ackerfläche am Südufer des Lanker Sees sollte zur Minimierung der Nährstoffeinträge erhalten bleiben bzw. wiederhergestellt werden.

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 Beruhigung von Rast und Bruthabitaten

Die Wiesen um Freudenholm sollen als Brut- und Rasthabitate für zahlreiche Vogelarten dienen und dementsprechend von zu intensiver Naherholungsnutzung ausgenommen werden. Denkbar sind zeitlich begrenzte Teilflächen-sperrungen oder Nutzungseinschränkungen.

### 6.3.2 Pflege der Wiesen am Nordufer

Um die artenreiche Wiesenvegetation und den Lebensraum der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) zu erhalten soll die Fläche durch extensive, angepasste Beweidung oder Mahd offen gehalten werden.

### 6.3.3 Anpassung der Bewirtschaftungsintensität

Die Bewirtschaftungsintensität auf den Flächen der Stadt Preetz am Westufer des Lanker Sees soll in Hinblick auf die Wiesenbrüter und die dort vorkommenden Pflanzengesellschaften optimiert werden. Ggf. sollte eine Nachmahd erfolgen.

### 6.3.4 Freiwillige Gewässerrandstreifen

Anlage breiter, über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehende Gewässerrandstreifen in Abstimmung mit den Flächeneigentümern.

### 6.3.5 Extensive Feuchtwiesenpflege

Bei Vogelsang soll eine Feuchtwiese extensiv gepflegt werden, um die Arten extensiver Wiesen, z.B. Orchideen, zu begünstigen.

### 6.3.6 Umwandlung der Ackerfläche

Eine kleine Ackerfläche im Bereich der Halbinsel bei Vogelsang soll nach Möglichkeit zukünftig nicht mehr genutzt werden. Eine Verbreiterung der Randstreifen zu den angrenzenden Äckern wäre ebenfalls wünschenswert. Dies soll dem Nährstoffrückhalt zugunsten des Lebensraumtyps 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition dienen.

### 6.3.7 Feuchtwiesenentwicklung

Die Feuchtwiese am Einlauf der Mühlenau soll nach Möglichkeit durch Wiedervernässung und anschließende extensive Nutzung als Lebensraum für Amphibien entwickelt werden.

### 6.3.8 Nutzungsaufgabe

Im Waldbereich nördlich von Gut Wahlstorf sollte eine extensive Nutzung bzw. eine Nutzungsaufgabe erfolgen, um die vorhandenen Wald-Lebensraumtypen aufzuwerten.

### 6.3.9 Besucherlenkung

Um Vögeln auf dem Lanker See beruhigte Zonen zur Verfügung stellen zu können, sollten die Wassersportler (z.B. Kanuten) entsprechend gelenkt werden, z.B. durch gezielte Informationen an Einstiegstellen und/oder über eine neue Betonung der Fahrwege.

### 6.3.10 Anlegen eines Kleingewässers

Auf der Feuchtwiese bei Vogelsang soll ein Kleingewässer für Amphibien entstehen.

### 6.3.11 Schaffung einer Nährstoffsenke

Die Waldrandzone nördlich von Gut Wahlstorf soll durch Anheben des Wasserstandes und Anlegen von Kleingewässern im Sinne des Stoffrückhaltes zugunsten des Lebensraumtyps 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer

Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition aufgewertet werden.

#### 6.3.12 Anlegen neuer, temporärer Laichgewässer

Wenn die Reproduktion von Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) in den bestehenden, permanenten Gewässern nicht mehr ausreichend erfolgt, sollen neue, temporäre Laichgewässer angelegt werden, sodass langfristig ein Kleingewässer-Verbund entstehen kann.

#### 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 (z. B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

##### 6.4.1 Erhalt des Vorkommens der Behaarten Karde (*Dipsacus pilosus*)

Das Vorkommen der Behaarten Karde bei Vogelsang soll durch Erhalt der vorhandenen Habitatstrukturen geschützt werden.

##### 6.4.2 Pflege zur Offenhaltung der Insel Appelwarder

Um die Bestände der Wiesenschlüsselblume (*Primula veris*) zu erhalten, soll die Insel Appelwarder durch angepasste Pflege offen gehalten werden.

##### 6.4.3 Schutz des artenreichen Eschenwaldes

Der kleine, aber artenreiche Eschenwald am Kirchstieg nordwestlich des Kührener Teichs sollte geschützt werden. Hier sollte eine Ablagerung von Gartenabfällen, Schutt etc. unterbunden werden.

##### 6.4.4 Aufwertung des Bruchwaldes

Durch Aufheben der Entwässerung, schonende Bewirtschaftung und das Entfernen standortfremder Gehölze soll der Bruchwald bei Vogelsang aufgewertet werden.

#### 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Geltender gesetzlicher Schutz des FFH-Gebietes besteht nach BNatSchG § 33 Abs.1. Bundes- und Landesschutznaturschutzgesetz regeln außerdem den Schutz der gesetzlich geschützten Biotope, Landschaftsbestandteile und den Artenschutz. Die Gewässer unterstehen zudem den gesetzlichen Bestimmungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Fische sowie Fischnährtiere werden durch das Landesfischereigesetz geschützt. Die Umsetzung der Erhaltungsziele wird durch die bestehenden Rechtsvorschriften und die Verfügungsbefugnis der verschiedenen Akteure gewährleistet.

Hier erfolgt die Zusammenarbeit zwischen WOM, dem GUV Schwentine, der Stiftung Naturschutz, dem NABU sowie weiteren lokalen Vereinen und Verbänden, den angrenzenden Gemeinden, der Stadt Preetz, der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde sowie der Oberen Fischereibehörde.

Maßnahmen auf Flächen auch außerhalb des FFH-Gebietes sollen im Einvernehmen mit den Eigentümern und Pächtern mittels Vertragsnaturschutz, Pachtverträgen, Erlaubnissen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie durch Förderung privater Initiativen gefördert werden.

#### 6.6. Verantwortlichkeiten

Gem. § 27 Abs. 2 LNatSchG ist die UNB für die Umsetzung der Maßnahmen im FFH-Gebiet zuständig.

Solange die Lokale Aktion in der Region aktiv ist, wird sich diese in die Maßnahmenumsetzung einbringen und Aktivitäten und Vorgehen mit der UNB abstimmen.

Für die Fließgewässer ergeben sich Synergieeffekte im Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen der EU-WRRL zur Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustandes der Gewässer.

#### 6.7. Kosten und Finanzierung

Notwendige Maßnahmen auf den Privatflächen können, soweit keine gesetzliche Verpflichtung der Eigentümer besteht, auf Antrag durch das Land Schleswig Holstein im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel finanziert werden.

Die Finanzierung den Erhaltungszustand verbessernder Maßnahmen ist, je nach Verfügbarkeit der Mittel, möglich über Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (S+E), Artenhilfsprogramm, Förderung Biotop gestaltender Maßnahmen, Förderung von Flächenkauf und langfristiger Pacht, Vertragsnaturschutz und weiterer Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme des ELER und zudem über Spenden, Stiftungen und ehrenamtliches Engagement.

Eine Finanzierung aus Mitteln der WRRL ist möglich.

Eine maßnahmen- und zeitbezogene Spezifizierung erfolgt im Maßnahmenblatt.

#### 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung für das FFH-Gebiet „Lanker See und Kührener Teich“ sowie für das Vogelschutzgebiet „Lanker See“ fand durch eine Vielzahl von bilateralen Gesprächen und Verhandlungen sowie Auftaktveranstaltung, 2 Runden Tischen sowie einer zusätzlichen Diskussionsrunde statt. Zum Runden Tisch hat die Lokale Aktion Schwartau-Schwentine zusammen mit dem Bürgermeister und dem Fachbereich Bauen und Umwelt (Sachgebiet Umweltangelegenheiten, Grünflächen) der Stadt Preetz alle Teilnehmer schriftlich oder über Pressemitteilungen eingeladen. Die Abstimmung des Managementplanes erfolgte im Umlaufverfahren mit Privateigentümern, Landwirten, Anwohnern, Stiftung Naturschutz SH, NABU, LLUR, Unterer Naturschutzbehörde (UNB), Unterer Wasserbehörde (UWB), Unterer Forstbehörde (UFB), Gewässerunterhaltungsverband Schwentine (GUV), Gemeindevertretern, Kreisjägerschaft, Landeskanuverband, Landessportverband, Landessportfischereiverband, Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V., Naturschutzbund Deutschland (NABU), Ornithologische Arbeitsgemeinschaft SH, BUND; Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Kurt und Erika Schrobach-Stiftung, AktivRegion Schwentine – Holsteinische Schweiz, Naturpark Holsteinische Schweiz, Anglern, Jägern, Imkerverein Preetz und Umgebung, Gemeinschaft der Wasserwanderer Preetz, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft SH, Projektgruppe Seeadlerschutz so-



wie engagierten Einzelpersonen am „Runden Tisch Lanker See und Kührener Teich“ durch die „Lokale Aktion Schwartau-Schwentine“ im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR).

## **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 u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.

## **8. Anhang**

Anlage 1: Gebietsabgrenzung FFH-Gebiet im Maßstab 1:25.000

Anlage 2: Gebietsabgrenzung Vogelschutzgebiet im Maßstab 1:25.000

Anlage 3: Gebietsspezifische Erhaltungsziele FFH-Gebiet

Anlage 4: Gebietsspezifische Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet

Anlage 5: Biotoptypenkarten

Anlage 6: Eigentümerkarte (nur in der Behördenfassung)

Anlage 7: Maßnahmenkarten

Anlage 8: Maßnahmenblätter

## Literatur:

- ARP, DR. W; MAIER, PROF. DR. G.** (2009) Untersuchung des Phyto- und Zooplanktons schleswig-holsteinischer Seen 2008. Im Auftrag des LLUR
- BEHRENDTS, T.** (2006) Effizienzkontrolle der seit 1997 durchgeführten Naturschutzmaßnahmen auf der Insel Appelwarder und Kührener Halbinsel am Lanker See. Gutachterliche Untersuchung im Auftrag der NABU OG Preetz-Probstei.
- BIOTA- INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH** (2008) Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WRRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen. Im Auftrag des LLUR
- BIOTA- INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH** (2011) Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WRRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen. Im Auftrag des LLUR
- BRAUNS, M; GARCIA, X\_F. LEIBNIZ-INSTITUT FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE UND BINNENFISCHEREI IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E.V. (2008)** Untersuchung des eulitoralen Makrozoobenthos an zehn Seen in Schleswig-Holstein. Im Auftrag LANU
- DEPNER, R.** (2013) Brutbestandsaufnahme EG-Vogelschutzgebiet, NSG Halbinseln u. Buchten Lanker See 2013
- GARNIEL, DR. A.** (2002) Seenprogramm 2002. Ufer- und Unterwasservegetation des Lanker Sees. Im Auftrag des LANU
- GFN, HEINZEL UND GETTNER** (2012) Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WRRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen. Im Auftrag des LLUR
- HEINZEL &GETTNER** (2003) NSG Kührener Teich und Umgebung. Abschlussbericht zur ökologischen Entwicklung. Im Auftrag der Stiftung Natuschutz.
- HÜBNER, DR. T** (2008) Paläolimnologische Untersuchungen zur Rekonstruktion von typspezifischen Referenzzuständen in schleswig-holsteinischen Seen (Seetypen 11, 14). Im Auftrag des LLUR
- KOOP, B.** (2004) Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten 2004, SPA „Lanker See und Umgebung“ (1727-301). Im Auftrag des Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft SH
- KOOP, B.** (2009) SPA Lanker See und Umgebung (1727-401), Brutvogelmonitoring 2009
- LANU** (2006) Seen der Schwentine
- LEGUAN PLANUNGSBÜRO** (2006)Textbeitrag zum FFH-Gebiet Lanker See und Kührener Teich (DE 1727-392); Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in Natura 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein.

**PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH** (2012) Folgekartierung/ Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Lanker See und Kührener Teich (DE 1727-392).

**SPETH, B.** (2003) Seenprogramm 2002. Untersuchung über die Beschaffenheit der schleswig-holsteinischen Seen. Untersuchung des Phyto- und Zooplanktons im Kleiner Plöner See und im Lanker See (Schleswig-Holstein). Im Auftrag des LANU

**STÜRMANN, F.** (1998) Ökologische Untersuchungen im Zentralteil des Naturschutzgebietes „Halbinseln und Buchten im Lanker See“. Diplomarbeit Uni Kiel.