

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

DE-1629-391 „Strandseen der Hohwachter Bucht“

und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 1530-491

„Östliche Kieler Bucht“

**jeweils Teilgebiet
„Großer Binnensee und Kleiner Binnensee“**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön durch die Projektgruppe Natura 2000 im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Naturschutz und Digitalisierung (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 19.03.2019

gez. Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“
(Foto: Andrea Kühl)

Inhaltsverzeichnis

0.	Vorbemerkung	4
1.	Grundlagen	4
1.1.	Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2.	Verbindlichkeit	5
2.	Gebietscharakteristik	6
2.1.	Gebietsbeschreibung.....	6
2.2.	Einflüsse und Nutzungen.....	11
2.3.	Eigentumsverhältnisse	18
2.4.	Regionales Umfeld	19
2.5.	Schutzstatus und bestehende Planungen	20
3.	Erhaltungsgegenstand	24
3.1.	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	24
3.2.	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie.....	29
3.3.	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	31
4.	Erhaltungsziele	42
4.1	Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele	42
4.2.	Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen .	44
5.	Analyse und Bewertung	47
5.1.	Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung – FFH-Gebiet:.....	47
5.2.	Zustand bzw. Beeinträchtigung der einzelnen LRT	48
5.3.	Zustand bzw. Beeinträchtigung der nicht als LRT kartierten Biotoptypen....	53
5.4.	Zustand bzw. Beeinträchtigung der FFH-Arten	56
5.5.	Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung – EG-Vogelschutzgebiet	57
5.6.	Negativ auf das Gebiet wirkende Faktoren.....	58
6.	Maßnahmenkatalog	63
6.1.	Bisher durchgeführte Maßnahmen:	63
6.2.	Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	66
6.3.	Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	72
6.4	Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	76
6.5	Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	80
6.6.	Verantwortlichkeiten	80
6.7.	Kosten und Finanzierung.....	81
6.8.	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	81
7.	Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	822
8.	Anhang	822
9.	Literatur:.....	822

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 Europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ (Code-Nr. DE 1530-491) wurde der Europäischen Kommission zuletzt im Jahr 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

Das Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“ (Code-Nr.: DE-1629-391) wurde der Europäischen Kommission zuletzt 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.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde (s. auch Kap. 8 Literatur):

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Mai 2017 (FFH)
- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom April 2015 (SPA)
- ⇒ Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:25.000 gemäß Karte 1
- ⇒ Gebietsspezifische FFH- Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2016) gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsspezifische SPA- Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006) gemäß Anlage 2
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung NLU/EFTAS von 2012, Kartierjahr 2011 gem. Karten 2a und 2b
- ⇒ Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos BIOTA von 2013 und 2016
- ⇒ Brutvogelmonitoring SPA Östliche Kieler Bucht DE 1530-491 (unveröffentlicht) Bernd Koop, 2016

- ⇒ Auswertung der Wasservogelzählungen von 1966/67 bis 2005/06, Jan Kieckbusch
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief
- ⇒ NSG-VO über die Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ vom 16. Februar 2015 und „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ vom 13.12.2003

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 für den Managementplan betrachtete Teilgebiet „Kleiner und Großer Binnensee“ beinhaltet Flächen des ca. 1323 ha großen FFH-Gebiets „Strandseen der Hohwacher Bucht“ und des ca. 76.960 ha großen EU-Vogelschutzgebiets „Östliche Kieler Bucht“. Es befindet sich in den Gemeinden Behrendorf und Hohwacht im Kreis Plön. Die Gesamtgröße des Planungsgebiets „Kleiner und Großer Binnensee“ beträgt rd. 1000 ha. Diese sind vollständig als Vogelschutzgebiet ausgewiesen, zum FFH-Gebiet gehören rund 745 ha des Teilgebiets. Es umfasst damit nur Teilflächen der o.g. Natura 2000 Gebiete und folglich kommt nur ein Teil der durch die Standarddatenbögen an die EU gemeldeten Arten und Lebensraumtypen in dem Managementplangebiet vor.

Neben den beiden Strandseen und den vorgelagerten Strandwällen östlich von Behrendorf beinhaltet das Teilgebiet die dazwischen liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und die östlich an den Großen Binnensee angrenzenden Flächen.

Naturräumlich wird das Gebiet dem Ostholsteinischen Hügel- und Seenland (702a) zugeordnet.

Das FFH-Gebiet DE 1629-391 „Strandseen der Hohwacher Bucht“ beinhaltet neben dem Großen und Kleinen Binnensee auch den Sehlendorfer Binnensee, den Weißenhäuser Brök und den Wesseker See. Es umfasst damit die Strandseen sowie die ostseetypische Dünenlandschaft zwischen Behrendorf und Weißenhäuser Strand. Es ist Lebensraum einer Vielzahl gefährdeter Pflanzenarten.

Das EU-Vogelschutzgebiet DE 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“ hat eine Größe von 74.690 ha und umfasst die flachen Meeresflächen und Küstensäume mit angrenzenden Strandwällen, Lagunen und Strandseen zwischen der Kieler Förde und der Nordküste der Insel Fehmarn. Das Meeresgebiet zählt zu den zahlen- und flächenmäßig bedeutendsten Brut- und Rastgebieten für Wasser- und Feuchtgebietsvögel im Bereich der westlichen Ostsee.

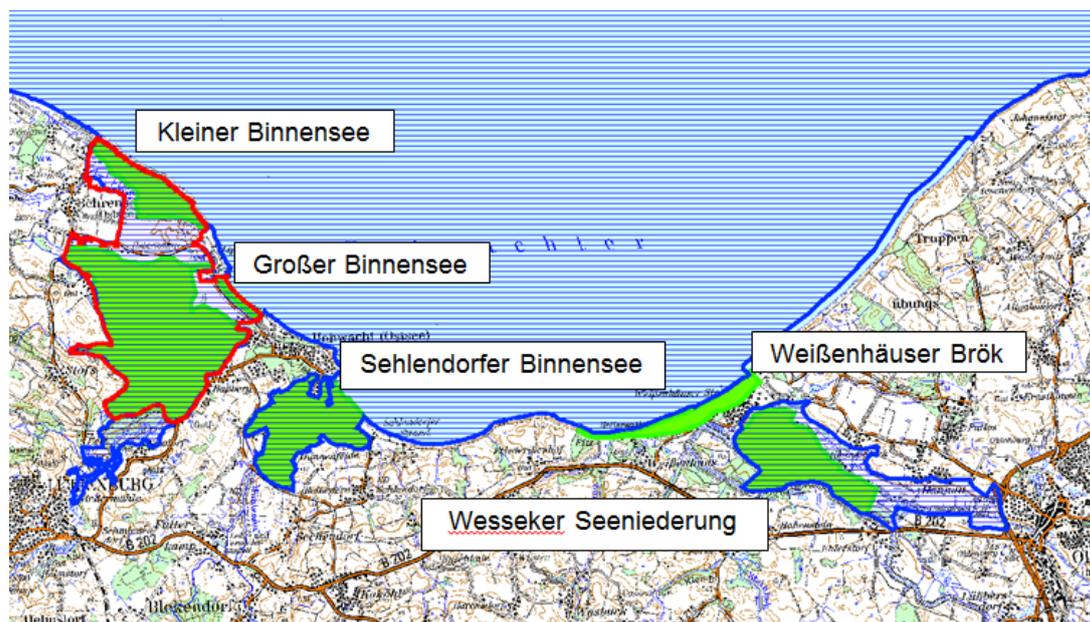


Abb. 1: Lage des FFH- und Vogelschutz-Teilgebiets „Kleiner und Großer Binnensee“ (rot) als Teil des FFH-Gebietes „Strandseen der Hohwachter Bucht“ (grün) und des Vogelschutzgebietes „Östliche Kieler Bucht“ (Auschnitt – blau gestreift)

Die Geomorphologie der Hohwachter Bucht wurde in der späten Weichseleiszeit vor 10.000 Jahren geprägt. Eine Gletscherzunge formte das Niederungsgebiet der Bucht mit seiner heutigen Strandseen-Landschaft. Der nacheiszeitliche Anstieg des Meeresspiegels führte zu einem Einbruch der Ostsee und zur Bildung von Meeresbuchten. Diese wurden vor etwa 5000 Jahren im Zuge intensiver Ausgleichküstenbildung von der Ostsee abgetrennt. Die entstandenen Strandseen waren brackig, da sie weiterhin schmale Verbindungen zum Meer hatten. Heute sind diese größtenteils durch Zugänge wie Siele bzw. Pumpwerke verschlossen. Die Strandseen sind daher unterschiedlich stark ausgesüßt. Trotz aller landschaftlichen Veränderungen in den letzten Jahrzehnten und der negativen Entwicklung in Bezug auf die Natürlichkeit hydrologischer Verhältnisse repräsentiert der Bereich des Planungsgebietes noch einen typischen Teil der Niederungslandschaft der schleswig-holsteinischen Ausgleichküste mit Resten einer Lagunenlandschaft und entsprechenden Lebensraumtypen an der Ostseeküste.

Die besondere ornithologische Bedeutung des Planungsgebietes liegt in den weitgehend ungestörten Strandseen und angrenzenden Salzgrünlandflächen, die von Wasser- und Watvögeln als Brut-, Rast- und Nahrungsfläche genutzt werden. Es bestehen Austauschbeziehungen zwischen den Strandseen und der Ostsee (Tauchenten) sowie mit den unmittelbar angrenzenden Ackerflächen, die als Nahrungsflächen für Schwäne und Gänse sowie rastende Goldregenpfeifer und Kiebitze dienen. Der direkt an das Planungsgebiet angrenzende Strand bei Lippe ist langjähriger Brutplatz der Zwergseeschwalbe. Auch das südlich angrenzende Waldgebiet „Alte Burg“ ist Brutplatz zahlreicher Vogelarten.



Abb. 2: Planungsgebiet „Kleiner und Großer Binnensee“ mit räumlicher Zuordnung der 3 Unterteilgebiete (TG)

TG 1: Kleiner Binnensee

Das Gebiet ist in verschiedene Zonen gegliedert: den Strand, den anthropogen überformten Strandwall, einen kleinen Strandsee zwischen Strandwall und Deich sowie den binnendeichs gelegenen Kleinen Binnensee mit angrenzenden Salzwiesen.

Der kleine Binnensee, die angrenzenden Salzwiesen und Feuchtgrünlandflächen, die Kleingewässer und Brackwasserröhrichte sowie die Strandwälle, Küstendünen und vorgelagerte Strandflächen bis zur Wasserlinie der Ostsee wurden 1957 als Naturschutzgebiet mit einer Größe von rd. 106 ha ausgewiesen. Im Jahr 2015 wurde das Gebiet um einen ca. 500m breiten Bereich der Ostsee und um die überwiegend im Eigentum der Stiftung Naturschutz befindlichen Wiesen im Westen des Gebietes erweitert, so dass die Größe jetzt 255 ha beträgt. Ein ca. 240 m langer Strandabschnitt im Norden des Gebietes sowie eine als Parkplatz genutzte Fläche „Am gelben Tor“ wurden aus dem NSG entlassen.

Nach einer großen Überflutung im Jahre 1872 wurde zunächst in den Jahren 1877/78 der Deich südlich des Sees errichtet (Binnendeich, Flügeldeich). Dadurch wurden die Salzwiesen zwischen dem Kleinen und dem Großen Binnensee vom Ostseeinfluss abgetrennt und in der Folgezeit entwässert. Der in Nord-Süd Richtung verlaufende Strandwall wurde teilweise künstlich erhöht um als Hochwasserschutzanlage zu dienen.



Abb.3: 1789 -1796

Vahendorfsche Karte

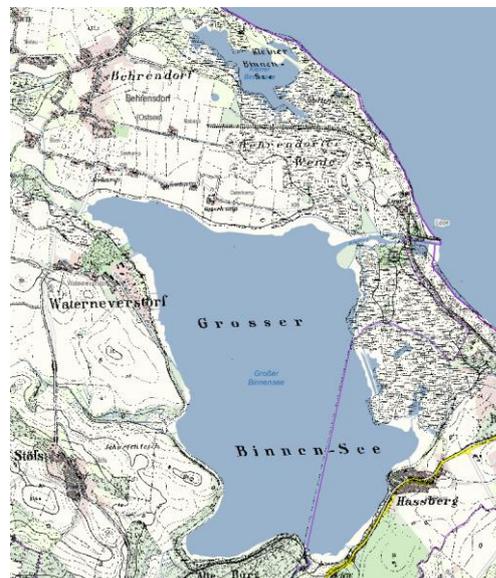


Abb.4: 1877- 1878

Preußische Landesaufnahme

Schließlich wurde in den Jahren 1963/64 der Regionaldeich mit einer Sollhöhe von 2,65 m über NN mitten durch das Teilgebiet gebaut. Der Kleine Binnensee ist seitdem von der Ostsee getrennt.

Die Dreckwiesenau (Kembser/Behrendorfer Au), die ein ca. 17 qkm großes Wassereinzugsgebiet hat, speist Wasser über einen Stichgraben in den Kleinen Binnensee. Beide Gewässer sind über einen verrohrten Abfluss mit 3 Sielbau-

werken mit Rückschlagklappen (ohne Pumpen) mit der Ostsee verbunden. Diese Bauwerke werden in der Örtlichkeit als „Schleuse“ bezeichnet. Bei Niedrigwasser der Ostsee wird über sie das Wasser von Behrendorf und vom Kleinen Binnensee abgeführt. Wenn bei hohen Wasserständen der Ostsee und geschlossener Sielanlage das Wasser im Einzugsbereich der Dreckwiesenau ansteigt, dient der Kleine Binnensee als Retentionsraum und ist damit der Zufuhr von nährstoffreichem Wasser ausgesetzt.

Salzhaltiges Wasser kann nur noch als Qualmwasser unter dem Strandwallsystem und den Deich hindurch in das Lagunenbecken gelangen. Zwischen dem Deich und dem Strandwall befinden sich Brackwasserröhrichte und Salzgrünland, welches seit einigen Jahren zusammen mit historisch alten Halbtrockenrasen auf einer Moränenkuppe wieder beweidet wird. Im südöstlichen Teil ist ein artenreicher, natürlicher Salzwiesen-Brachröhricht-Komplex erhalten. Durch den Deichbau wurde auch eine etwa 2 ha große Wasserfläche vom Kleinen Binnensee abgetrennt. Hinter dem Deich befindet sich der mit etwa 26 ha größte Teil des knapp einen Meter tiefen Kleinen Binnensees. Die an den See angrenzenden Salzwiesen sind von zahlreichen Priel, salzhaltigen Kleingewässern, Gräben und Auskolkungen untergliedert. Boddenbinsenrasen und Rotschwengel-Salzrasen unterschiedlicher Ausprägung sind die vorherrschenden Pflanzengesellschaften dieser extensiv beweideten Grünländer. Teilweise sind die Übergänge zu Brackwasserröhrichten, brackwasserbeeinflussten Flutrasen oder zum mesophilen Grünland fließend. Die besonders struktureichen Salzwiesenkomplexe im Osten des Binnensees enthalten in höheren Bereichen die mit Abstand artenreichsten Grünlandvorkommen des Schutzgebietes u.a. mit Orchideen, Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Borstgras (*Nardus stricta*) und zahlreichen gefährdeten Wiesenpilzen. Der Strand besteht überwiegend aus Geröllstrand mit dem Meerkohl (*Crambe maritima*) und weiteren typischen mehrjährigen Arten. Der untere Sandstrand ist weitgehend vegetationsfrei, ein Spülsaum einjähriger Arten ist nur linear und fragmentarisch ausgeprägt.

Der Strandwall ist überwiegend schwach übersandet. Durch die Einbeziehung in den Küstenschutz, wurde dieser teilweise anthropogen verändert.

Auf dem Wall wachsen daher der Strandhafer (*Ammophila arenaria*) und weitere teils gestörte Elemente der Primär- und Weißdünen. Auf den älteren Abschnitten des übersandeten Strandwalls finden sich Arten des mesophilen Grünlandes, oft verzahnt mit Ruderalfluren und kleinen Sand-Trockenrasen und Silbergrasfluren. Besonders im Westen des Strandwalls breitet sich die invasive Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) aus. Kleinflächig weist der Strandwall auch einen relativ naturnahen Charakter mit mehrjähriger Spülsaumvegetation auf.

TG 2: Großer Binnensee

Der Große Binnensee ist mit 475 ha der größte Strandsee an der Hohwachter Bucht. Er wird durch ein bis 1 km breites System aus fächerförmig angeordneten Nehrungen und dazwischen liegenden Senken von der Ostsee getrennt, welches in Teilen das heutige NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil der Großen Binnensees“ bildet. Im 19. Jahrhundert wurde der Große Binnensee durch Küstenschutzmaßnahmen (heute ein Deich) von der Ostsee abgeschnitten. Hauptzufluss ist die im Süden in den See mündende Kossau, die mit ihrem knapp 130 km² großen Einzugsgebiet 90 % des Gesamteinzugsgebietes des Sees entwässert und für einen kontinuierlichen Süßwassereinfluss sorgt. Hier steigt das Ge-

lände am Ufer steil an, oberhalb befinden sich Buchenwälder. Der Große Binnensee entwässert über einen kurzen Ablauf und ein anschließendes Siegel beim Hafen Lippe in die Howachter Bucht. Durch dieses Siegel wird der Eintritt von Salzwasser beim Hafen Lippe stark eingeschränkt.

Es handelt sich um einen polytrophen, ungeschichteten Flachsee mit geringfügig marinem Einfluss und aerober Sedimentoberfläche. Die Ufer des Sees fallen im Litoral überwiegend flach ab, insbesondere am Ostufer finden sich sehr breite Flachwasserzonen. Die mittlere Wassertiefe liegt bei 2 m, die maximale Wassertiefe bei ca. 3 m

(http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/wafis/seen/seenanzeige.php?see=gr_binnensee&alle=nein).

Ufergehölze sind überwiegend am West- und Südufer entwickelt, hierbei handelt es sich um Erlenbruchwald, der in einigen Abschnitten in Erlen-Eschen-Sumpfwald übergeht. Entlang der übrigen Uferlinie fehlen Gehölze weitgehend bzw. es sind vorwiegend Einzelgehölze vorhanden. Ein Niederungsgebiet westlich des Binnensees bei Stöfs weist neben Schilfröhrichten zudem Pappel- und Mischwälder sowie Erlenbruchwald auf.

Nahezu das gesamte Ufer wird von vitalen, bis zu 100 m breiten Schilfröhrichten gesäumt, welche für die Verlandungsvegetation von Strandseen charakteristisch sind. Lediglich an wenigen Stellen wird der Röhrichtgürtel von kleineren Schneisen und Seezugängen unterbrochen. In den Röhrichten und Hochstaudenfluren wachsen für Brackwasser charakteristische Arten wie Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Küsten-Engelwurz (*Angelica archangelica* ssp. *litoralis*) und Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*).

Ein Schwimmblattgürtel ist im Verlandungsbereich des Großen Binnensees nicht vorhanden. Selten treten in den Röhrichtsäumen die Kleine Wasserlinse (*Lemma minor*) und die Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) auf.

Der See weist mit Ausnahme einzelner Uferbereiche eine gut ausgebildete Tauchblattvegetation mit 16 submersen Arten und bereichsweise großflächige Characeenrasen auf. Das Arteninventar enthält neben diversen häufigen Taxa auch einige gefährdete Arten. Dazu gehören das Stachelspitzige Laichkraut (*Potamogeton friesii*, RL D 2), Raue Armeleuchteralge (*Chara aspera*, RL S-H 3), Gegensätzliche Armeleuchteralge (*Chara contraria*, RL S-H 3). Weiterhin kommen im See auch das Kamm- und das Durchwachsene Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*, *Pot. perfoliatus*) sowie das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Zwerglaichkraut (*Potamogeton pusillus*) vor.

TG 3: Bereich zwischen Deich und Ostsee östlich des Großen Binnensees

Insgesamt zeigt der Strandwall- und Dünenbereich eine lückige bis dichte, mosaikartige Vegetationsdecke. Der Kies- und Sandstrand ist abschnittsweise von ein- und mehrjährigen Spülsaumarten bewachsen. Er wird durch einen 1 bis 2 m hohen Strandwall begrenzt, dessen Struktur besonders im mittleren Abschnitt gut ausgeprägt ist. Im nördlichen Abschnitt ist der Strandwall übersandet und zeigt mit Strandroggen (*Leymus arenarius*) und Strandhafer (*Ammophila arenaria*) Vegetation der Weißdünen. Landeinwärts schließt sich an den Strandwall flach welliges Gelände an, bei welchem es sich um Graudünen auf übersandeten Strandwällen mit mesophilem Grünland, vergrastem Magergrünland und eingestreuten Sand-Trockenrasen und Silbergrasfluren handelt. Senkrecht zum Strand befinden sich feuchte Senken in der Graudünenzone, in welchen Brackwasserröhricht-

te, Brackwasserriede und teils ruderalisierte Gras- und Staudenfluren zu finden sind.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

SPA „östliche Kieler Bucht“

Im Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ sind unter der der Rubrik 4.3 „Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet“ keine Aussagen getroffen worden. In der Rubrik „wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet“ werden folgende sich negativ auswirkende Faktoren, die sich innerhalb des Gebietes befinden, benannt, wobei nicht alle Faktoren für das Teilgebiet „Großer und Kleiner Binnensee“ relevant sind bzw. es beeinflussen:

Negative Einflüsse auf das SPA „Östliche Kieler Bucht“	Bedeutung für das Planungsgebiet „Großer und Kleiner Binnensee“
Fischerei mit Fischfallen, Reusen, Körben	ja
Angelsport, Angeln	ja
Jagd	ja
Wassersport	ja
Segelflug, Paragleiten, Leichtflugzeuge	nein
Landgewinnung durch Eindeichung	ja
forstliche Nutzung	ja
Energieleitung (auch außerhalb)	nein
Schifffahrtswege	nein

FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“ sind zu der Rubrik 4.3 „Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet“ ebenfalls keine Aussagen getroffen worden. In der Rubrik „wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet“ werden folgende sich negativ auswirkende Faktoren, die sich innerhalb des Gebietes befinden benannt, wobei nicht alle Faktoren für das Teilgebiet „Großer und Kleiner Binnensee“ relevant sind bzw. dieses beeinflussen:

Negative Einflüsse auf das FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“	Bedeutung für das Planungsgebiet „Großer und Kleiner Binnensee“
Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien	ja
Düngung	ja
Angelsport, Angeln	ja
Militärübungen (außerhalb)	ja
Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern	Ja (Sedimenträumung im Bereich zwischen Siel und Binnensee möglich)

Positive Einflüsse auf das Gesamtgebiet	Bedeutung für das Planungsgebiet „Großer und Kleiner Binnensee“

Beweidung	ja
Sturmflut	ja

Die Angaben der Standard-Datenbögen werden bei Bedarf im Hinblick auf neue Erkenntnisse angepasst und fortgeschrieben. Die Ausführungen der Standarddatenbögen 2015 und 2017 sind im Rahmen dieses Teilmanagementplans mit Grundlagen für die Analyse und Bewertung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen. Mögliche Entwicklungen z.B. aufgrund von Klimawandel oder Meeresspiegelanstieg und neue Trendsportarten sind zukünftig zu berücksichtigen, aber derzeit noch nicht bewertet.

Im Folgenden werden die im Planungsgebiet vorhandenen Nutzungen und Einflüsse näher beschrieben:

2.2.1. Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Durch den Bau der im Planungsgebiet befindlichen Deiche im Zuge von Küstenschutzmaßnahmen (s.o.) wurde intensiv und nachhaltig in das Strandseenökosystem vom Großen und Kleinen Binnensee eingegriffen. So ist die vorher vorhandene, direkte Verbindung von beiden Seen zur Ostsee nicht mehr gegeben. Der Wasseraustausch wird durch ein Siel (Kleiner Binnensee) bzw. eine Schleuse (Großer Binnensee) gesteuert.

Beide Strandseen dienen als Retentionsräume für die angrenzenden Ortschaften. Ihr Wasserstand wird niedrig gehalten, um bei gleichzeitigem Ostseehochwasser und Starkregenfällen das abfließende Wasser aus der Dreckwiesenau bzw. der Kossau aufnehmen zu können.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind mit Gräben und Drainagen versehen, um diese zu entwässern.

Der im NSG Kleiner Binnensee vorhandene Strandwall, der vor 1964 bis zu der Fertigstellung des Deiches als Hochwasserschutzanlage diente, ist nach wie vor im Bestandverzeichnis des Deichverbandes enthalten. Bei Strandwalldurchbrüchen nach einem Hochwasser der Ostsee wird dieser wieder aufgeschüttet zum Schutz des dahinterliegenden Deiches – zuletzt in 2018.

2.2.2. Landwirtschaft

Mit Ausnahme der Naturschutzgebietsflächen wird auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Planungsgebietes und außerhalb angrenzend intensiv Ackerbau betrieben – im Bereich des Großen Binnensees bis zum Rand der Brackwasserröhrichte. Die preußische Landesaufnahme von 1877 /1878 stellt den Bereich der „Behrendorfer Weide“ und westlich des Großen Binnensees als Sumpf bzw. Moorbereich dar, was bedeutet, dass diese Flächen umfangreich entwässert worden sind.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet der Dreckwiesenau und der Kossau führt dazu, dass erhebliche Mengen von Nährstoffen in die Lagunenbecken gelangen.

Die Flächen des Naturschutzgebietes „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ werden mindestens seit der Unterschutzstellung im Jahr 1957 zum überwiegenden Teil als extensives Grünland genutzt.

Die Naturschutzgebietsverordnung sieht vor, dass die Flächen, die seitens der Stiftung Naturschutz sowie für Zwecke des Naturschutzes erworben worden sind

– hierzu zählen alle Flächen mit Ausnahme von drei Flurstücken - nach Maßgabe der Vorgaben der oberen Naturschutzbehörde, zu bewirtschaften sind. Dieses wird dahingehend praktiziert, dass die Salzwiesen zwischen überformten Strandwall und Deich im nördlichen Bereich extensiv beweidet und im südlichen Bereich der Sukzession überlassen werden. Auch die Salzwiesen hinter dem Deich werden z.T. extensiv beweidet.

Für die im Südwesten des Gebietes befindliche Knüllkoppel, ist ebenfalls eine Grünlandnutzung ohne Dünge- und Pestizideinsatz vorgeschrieben. Für zwei im Südwesten befindliche Grünlandflächen im Privateigentum, sind die Umwandlung in Ackerland sowie der Einsatz von Pestiziden verboten.

Die nördlichen Flächen des NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ werden extensiv mit Rindern beweidet, um die Offenhaltung eines Teilgebietes zu gewährleisten und damit die Strukturvielfalt im Gebiet zu erhöhen.

Die am Westufer des Großen Binnensees, im Bereich des Gutes Waterneverstorf befindlichen Grünlandflächen werden extensiv genutzt und weisen daher artenreiche Brackwasserröhrichte, Hochstaudenfluren und Feuchtgrünland auf.

2.2.3. Forstwirtschaft

Nordwestlich an die Behrensdorfer Weide, direkt an den Verbandsdeich angrenzend, befindet sich eine Waldparzelle, die mit standortfremden Gehölzen (Fichte und Pappel) bestückt ist. Entlang des Ufers am Großen Binnensee befinden sich kleinere Waldbestände. Über die forstliche Nutzung dieser Flächen liegen keine Informationen vor.

2.2.4. Fischerei und Angelsport

Der Kleine Binnensee wurde bis 2015 im Nebenerwerb fischereiwirtschaftlich genutzt (Netz- und Reusenfischerei). Die tägliche Kontrolle der Reusen und das Befahren des Deichverteidigungsweges führten zu erheblichen Störungen der Vogelwelt. Mit dem Inkrafttreten der neuen Naturschutzgebietsverordnung ist die fischereiliche Nutzung nicht mehr zulässig. Auch das Angeln ist hier verboten. Der Große Binnensee wird von der Angelinsel Lippe am Yachthafen beangelt, sowie auf ca. 100 ha (vor Hassberg) auch von einem Berufsfischer. Beim Gut Waterneverstorf können auch Boote zu Wasser gelassen werden, hier gibt es einen Steg und zwei Bootshäuser. Im Bereich Lippe wird der See vom Ufer aus beangelt. Im Bereich des Naturschutzgebietes „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ ist die fischereiliche Nutzung nicht zulässig. Dieser Seeteil darf auch nicht mit Wasserfahrzeugen befahren werden.

Es liegt eine zwischen dem Landessportfischerverband Schleswig-Holstein und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume geschlossene Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete „Fehmarn und Wagrien (5)“ vor, in der die bestehende Angelnutzung im Bereich der Kossau und des Großen Binnensees dokumentiert wird.

Der Strandbereich der Ostsee wird ausgiebig zum Angeln genutzt. Lediglich im Bereich des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ gibt es durch die Verordnung Einschränkungen. Der Fischfang mit der Handangel ist hier nur im nördlichen Bereich auf einer Länge von 230m zulässig, wobei das Ausgraben und Ausspülen von Wattwürmern sowie die Durchführung von Gemeinschaftsveranstaltungen unzulässig ist.

2.2.5. Jagd

Die ordnungsgemäße jagdliche Nutzung ist im Planungsgebiet zulässig, unterliegt aber im Bereich der NSG folgenden Einschränkungen:

Im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ ist die Wasservogeljagd sowie die Jagd auf Graureiher und Rebhuhn verboten. Die Jagd auf Rehwild darf erst ab dem 1. Juli und die Jagd auf sonstiges Niederwild erst ab dem 1. August ausgeübt werden. Weiterhin dürfen keine Hochsitze mit mehr als 10 m³ umbauten Raum errichtet werden, es dürfen keine Fütterungseinrichtungen betrieben oder Wildäcker oder Wildäsungsflächen angelegt werden.

Im NSG „Kronswarder“ ist auf den Flächen der Stiftung Naturschutz und damit nahezu im gesamten Gebiet nur die Ausübung des Jagdschutzes zulässig. Lediglich auf einigen kleineren Flurstücken im Süden und Osten des Gebietes ist die ordnungsgemäße Ausübung des Jagdrechtes zulässig.

Auf der Behrensdorfer Weide, direkt an das NSG „Kleiner Binnensee und angrenzenden Salzwiesen“ angrenzend, wurden im Herbst 2013 Ansitze eingerichtet, von denen aus auf Gänse geschossen wurde. Diese wurden jedoch zwischenzeitlich wieder entfernt.

Bekannt ist weiterhin, dass sich im Schilfgürtel des Großen Binnensees zahlreiche Wildschweine aufhalten, die in der Umgebung und auf dem nahe gelegenen Campingplatz Flurschäden verursachen.

2.2.6. Tourismus

Im Landschaftsrahmenplan ist das Planungsgebiet, mit Ausnahme der Naturschutzgebietsflächen, als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen. Behrensdorf ist als Erholungsort und Hohwacht als Seebad benannt. Das Planungsgebiet wird insbesondere von den Touristen aus Hohwacht und den Besuchern der im Norden und Osten angrenzenden Campingplätze genutzt.

Wandern, Spazieren, Radfahren, Reiten, Baden, Natur erleben

Im Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ ist das Betreten auf den vorhandenen Wegen zulässig.



Abb.5: Sperrung des oberen Strandabschnitts

Das Betreten des Strandes und das Lagern auf dem Strand ist auf einer Breite von bis zu 10m parallel zur Wasserlinie der Ostsee und außerhalb der vegetationsbestandenen Strandflächen zulässig mit Ausnahme eines vom 1.April bis

zum 30. September gesperrten, ca. 400m langen Strandabschnitts. Dieser dient als Ruhe- und Brutzone für Vögel und ermöglicht eine ungestörte Entwicklung der Strandvegetation.

Es wurden im NSG umfangreiche besucherlenkende Maßnahmen durchgeführt, um einerseits das Naturerleben für Besucher zu ermöglichen und andererseits keine zu großen Störungen für die empfindliche Tier –und Pflanzenwelt zu verursachen. So wurde im Jahre 1975 unmittelbar hinter dem Strandwall ein Weg für Fußgänger und Fahrradfahrer angelegt. Der Strand im Naturschutzgebiet ist von diesem Weg aus über zehn hölzerne Übergänge zu erreichen. An einem dieser Übergänge befindet sich eine, von der Gemeinde Behrensdorf betriebene Toilettenanlage. Im Bereich des gesperrten Strandabschnitts befindet sich auf dem Strandwall ein als Umleitung dienender Holzbohlenweg, der den Besuchern einen freien Blick über die Hohwachter Bucht und den Kleinen Binnensee ermöglicht. Das Betreten der an den See angrenzenden Flächen ist nicht zulässig, um Störungen zu vermeiden.

Es besteht die Möglichkeit, das Naturschutzgebiet per Rad oder zu Fuß zu umrunden, in dem man den südlich angrenzenden Weg Hainholtshöh folgt und dann auf den Deichverteidigungsweg des Binnendeichs abbiegt. Dieser Weg ist auch als Reitweg zugelassen. An der Stelle, wo der Hainholtshöhweg nach Süden abknickt, befindet sich ein Aussichtshügel, von dem aus man einen schönen Blick auf den kleinen Binnensee und die vorgelagerten Salzwiesen hat.



Abb.6: Blick vom Aussichtshügel auf den Kleinen Binnensee



Abb.7: Besucherlenkung im gesperrten Strandabschnitt

Die Wege und der Strand werden ausgiebig von Besuchern zur Erholung genutzt, wobei Hunde trotz vieler Hinweisschilder oft nicht angeleint werden. Am stärksten frequentiert ist das nordwestliche Ende des Teilgebiets in der Nähe zu den Campingplätzen und dem Parkplatz mit Vermietung von Strandkörben und intensiverem Badebetrieb.

Das Reiten am Strand ist im Bereich des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ nicht zulässig. Auf den übrigen Strandabschnitten gilt die gesetzliche Regelung, nach der es außerhalb der Zeit von 1.4. bis zum 30.9. zulässig ist.

In der zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e. V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein geschlossenen freiwilligen Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete „Fehmarn und Wagrien (5)“ verpflichten sich die Pferdesportler diese Regelung zu akzeptieren.

Die Straße nördlich des Großen Binnensees gehört zu einem überregionalen Rad- und Wanderwegenetz.

Der Große Binnensee ist für Besucher nur an einer Stelle am Ostufer und auf einem Wegeabschnitt am Westufer im Bereich des Gutes Waterneverstorf zugänglich.

Der See wird für Wassersport nur wenig genutzt. Bade- oder Lagerstellen sind am Ufer nicht vorhanden. Boote können nur beim Gut zu Wasser gelassen werden, wo sich ein Steg und Bootshäuser befinden. Die Wasserflächen des NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil der Großen Binnensees“ dürfen jedoch nicht mit Wasserfahrzeugen befahren werden. Die Landflächen des NSG dürfen nur auf den bestehenden Wegen betreten werden. Das Reiten ist hier verboten.

Der Küstenabschnitt zwischen Hohwacht und dem Hafen Lippe wird von Badegästen zur Erholung aufgesucht. Einige von der K35 zum Strand führende Trampelpfade durchziehen die Strandlandschaft. Überwiegend bewegen sich die Besucher von Hohwacht oder Lippe kommend auf dem Strandwall, der als eine Art Verlängerung der asphaltierten Uferpromenade fungiert. Auf dem Strandwall befindet sich auch ein Plumpsklo.

2.2.7. Betreuung und Besucherinformation

Das NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ wird bereits seit 1952 und das NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil der Großen Binnensees“ seit 1992 vom Naturschutzbund Deutschland (NABU) ehrenamtlich betreut.

Am östlichen Rand des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ betreibt der NABU eine Infohütte. Von Frühjahr bis Herbst wird hier eine Hinweistafel zu den im Gebiet vorkommenden Küstenvögeln ausgestellt. Weiterhin liegt ein NABU-Flyer zum Gebiet vor.

Im Jahr 2010 wurde im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ das Besucherinformationssystem (BIS) mit einer Besucherinformationstafel und 5 Objekttafeln zu den Themen „Salzrasen“, „Der Strand“, „Ausgleichsküste“, „Brutvögel der Salzwiesen“, und „Zugvögel“ installiert. Außerdem gibt es einen BIS-Flyer zum Gebiet.

gen, in denen von Land in Richtung Ostsee geschossen wird, finden ganzjährig an Werktagen statt. Sie sind mit einer erheblichen Lärmbelastigung – auch für das Planungsgebiet -verbunden.

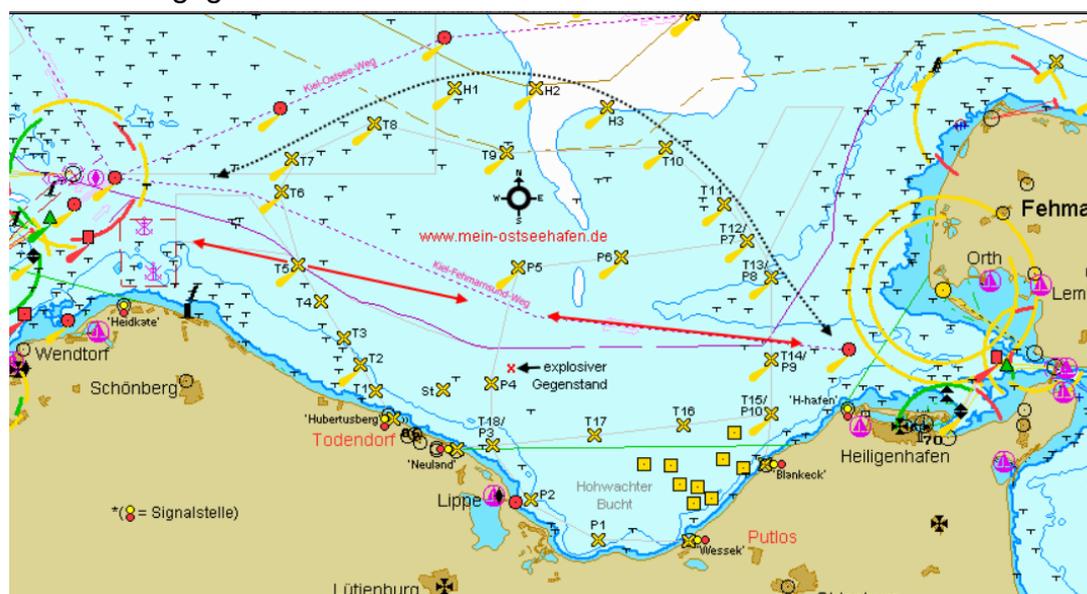


Abb. 9: Seekarte Warngebiete Todendorf – Putlos (Quelle: www.mein-ostseehafen.de)

2.3. Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Anteil an Flächen im Planungsgebiet befindet sich im Privateigentum. Die davon im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ befindlichen Flächen – mit Ausnahme von drei Flurstücken - wurden für Zwecke des Naturschutzes erworben. Die Flächen des Naturschutzgebietes „Kronswarder“ sowie die westlich gelegenen Wiesenflächen des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz. Der Deichkörper entlang des Kleinen Binnensees befindet sich im Eigentum des Deichverbandes Kembs /Behrendorf. Der Kreis Plön ist Eigentümer der Strandflächen im Bereich des Kleinen Binnensees. Im Gemeindeeigentum von Behrendorf befindet sich eine Grünlandfläche im Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“, die für Zwecke des Naturschutzes erworben wurde sowie eine angrenzende, als Acker genutzte Fläche. Die Gemeinde Hohwacht ist Eigentümerin eines mit Wald bestandenen Flurstücks am Naturschutzgebiet „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“.

Eigentümer	Größe in HA
Deich- und Entwässerungsverband Kembs/Behrendorf	31,4552
Gemeinde Behrendorf	12,7442
Gemeinde Hohwacht	0,2605
Kreis Plön	4,1367
Nicht ermittelte Eigentümer	4,5463
Privateigentümer	765,0830
Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	183,1569
Gesamtgröße	1001,3828

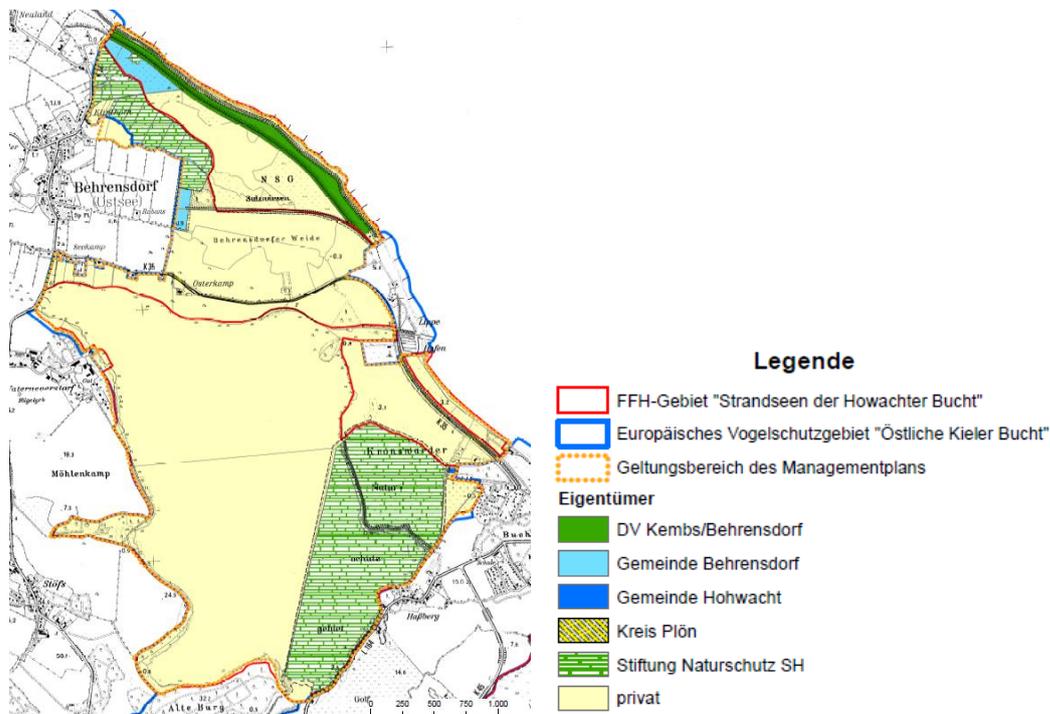


Abb. 10: Übersicht Eigentümer im Managementplangebiet

2.4. Regionales Umfeld

Das Gebiet liegt in der touristisch geprägten Hohwacher Bucht. Die direkte Umgebung des FFH- und Vogelschutz-Teilgebietes „Kleiner und Großer Binnensee“ ist durch landwirtschaftlich überwiegend intensiv genutztes Ackerland geprägt, vereinzelt sind kleine Waldflächen eingestreut. Nördlich des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ grenzt die K 32 sowie zwei Campingplätze und die Gemeinde Behrendsdorf an. Nordwestlich des Großen Binnensees befindet sich das Gut Waterneverstorf. Zwischen der Kossau und dem Südufer des Großen Binnensees befindet sich das Waldgebiet „Alte Burg“. Entlang des Südostufers verläuft die L164 mit den Ortschaften Neudorf, Haßberg und Hohwacht. Im Südosten des Großen Binnensees befindet sich östlich der L164 der Golfplatz Hohwacht. Östlich grenzt ein Campingplatz und der Hafen Lippe an. Ansonsten wird das Gebiet hier durch die Ostsee begrenzt. Der ebenfalls im FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwacher Bucht“ befindliche Sehlendorfer Binnensee befindet sich ca. 1000m Luftlinie entfernt in südöstlicher Richtung vom Großen Binnensee.

Die östlich direkt an das Planungsgebiet angrenzende Ostsee ist als FFH-Gebiet DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ ausgewiesen. Außerdem ist diese Fläche auch Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Östliche Kieler Bucht“. Südlich an den Großen Binnensee angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“. Im Südwesten schließt sich entlang der Kossau das EU-Vogelschutz- und Naturschutzgebiet „NSG Kossautal“ an.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

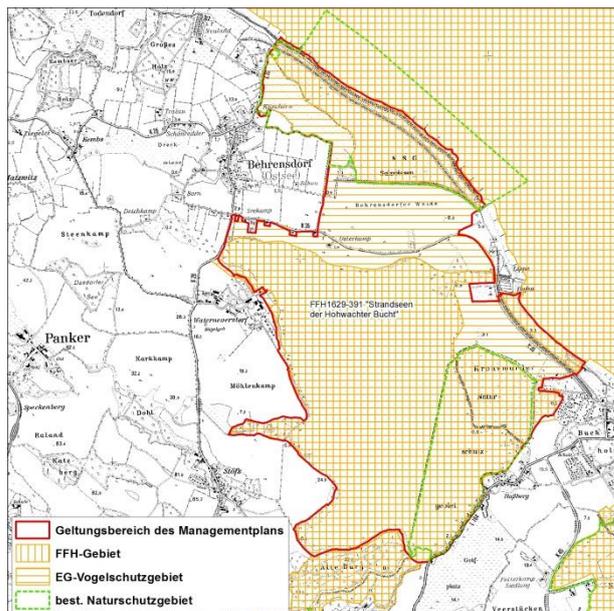


Abb. 11: Übersicht: Natura 2000- und Naturschutzgebiete

2.5.1. Gesetzlich geschütztes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwacher Bucht“ (DE-1629-391) ist nach § 4 Abs. 1 i. V. m. der Anlage 1 des Gesetzes zum Schutz der Natur vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016, als gesetzlich geschütztes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung für Schleswig-Holstein gelistet. Für die gelisteten Gebiete besteht in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen das Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

2.5.2. Gesetzlich geschütztes Europäisches Vogelschutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet (DE 1530-491) „Östliche Kieler Bucht“ ist nach § 4 Abs. 2 in Verbindung mit der Anlage 2 des Gesetzes zum Schutz der Natur vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016, als Europäisches Vogelschutzgebiet gelistet. Für die gelisteten Gebiete besteht in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen das Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

2.5.3. Naturschutzgebiete

Im Planungsgebiet „Kleiner und Großer Binnensee“ befindet sich das 151 ha große, 1990 ausgewiesene Naturschutzgebiet „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ (GVOBl. 1991, S. 27) sowie das 1957 ausgewiesene Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“. Das ursprünglich 108 ha große Naturschutzgebiet wurde in 2015 um einen 500m breiten Flachwasserbereich der Ostsee und die angrenzenden Wiesen auf 255 ha erweitert (GVOBl. 2015, S. 72). Nicht Bestandteil des Managementplangebiets ist die zum NSG gehörende Wasserfläche der Ostsee. Diese ist Bestandteil des Managementplans für das Europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“, Teilgebiet „Ostsee“.

2.5.4. Landschaftsschutzgebiet

Die übrigen Flächen im Planungsgebiet sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Ostseeküste auf dem Gebiet der Gemeinden Behrendorf und Hohwacht, des Großen Binnensees, des Unterlaufs der Kossau und Umgebung“ (Kreisverordnung vom 21. Juli 2017).

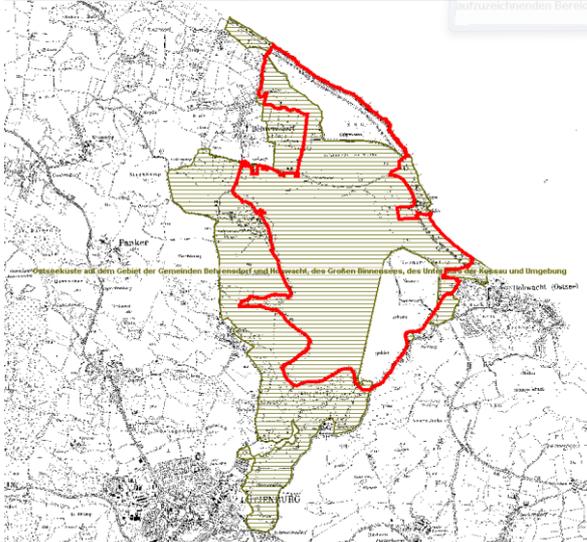


Abb. 12: Landschaftsschutzgebiet „Ostseeküste auf dem Gebiet der Gemeinden Behrendorf und Hohwacht, des Großen Binnensees, des Unterlaufs der Kossau und Umgebung“ (grün gestreift)

2.5.5. Geschützte Biotope

Im Planungsgebiet befinden sich nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG geschützte Biotope. Diese Flächen sind überwiegend deckungsgleich mit den LRT-Flächen, z.T. umfassen sie auch Flächen, die nicht als LRT erfasst sind, wie z.B. die Niedermoor-, Bruchwald- und Landröhrichtflächen westlich des Großen Binnensees, die mesophilen Grünlandflächen südlich, östlich und westlich des Kleinen Binnensees, im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“, am westlichen Ufer des Großen Binnensees sowie die in der LRT-Kartierung als Übergangsbiotop dargestellten Dünenbereiche und die Knicks am Hainholtshöhredder. Die Daten der Biotopkartierung II, die von 2015 bis 2019 erfolgt, liegen für das Planungsgebiet noch nicht vor.



Abb. 13: ■ gesetzlich geschützte Biotope (SH2 Register)

2.5.6. Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Gemäß Landschaftsprogramm des Landes S-H von 1999 gehört das Gebiet zu den Bereichen „mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum“.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III kennzeichnet die Flächen der Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sowie „Kronswarder“ und die dazwischen befindlichen Flächen als Schwerpunktbereich mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Das gesamte Planungsgebiet ist als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion dargestellt. Diese umfassen Bereiche, in denen der Zustand der natürlichen Faktoren in ihrer Gesamtheit weitgehend unbelastet sind.

Innerhalb des Biotopverbundsystems befinden sich die NSG-Flächen sowie die dazwischen befindlichen Flächen im Schwerpunktbereich Nr. 243 „Küstenbereich zwischen Behrendorf-Neuland und Hohwacht“. Dieser stellt einen von insgesamt 4 Schwerpunktbereichen im Landschaftsraum der Ostseeküste im Kreis Plön dar. Darüber hinaus ist der westliche und nördliche Uferbereich des Großen Binnensees Bestandteil einer Nebenverbundachse.

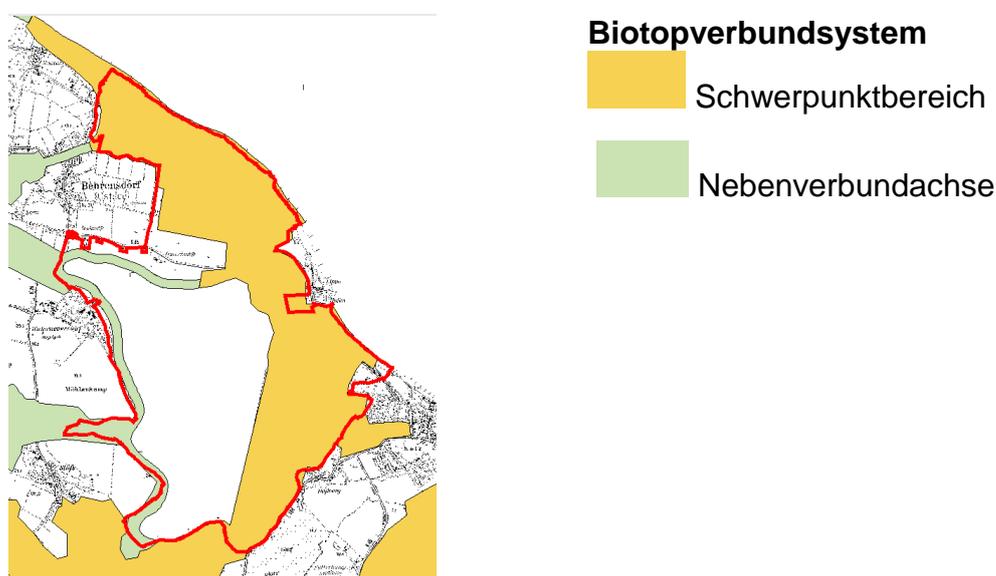


Abb. 14: Ausschnitt Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Ausschnitt aus: Schwerpunktbereiche aus dem Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Ebene – Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Spezieller Teil - Planungsraum III Teilbereiche Kreis Plön und Stadt Kiel:

1. Schwerpunktbereich:

Nr. 243 Küstenbereich zwischen Behrendorf-Neuland und Hohwacht

Bestand: Großflächiger, naturnaher Flachküstenbereich mit vielfältigen typischen Küstenlebensräumen; seltener Artenbestand. Typische Lebensräume sind Strandseen, Strandwälle, Nehrungshaken, Brackwassergrünland und Brackwasserröhrichte, die größten zusammenhängenden Süßwasserröhrichte des Kreises Plön sowie ein unbeeinflusster Teil eines Großsees; Brut- und Rastgebiet für Wasservögel und Limikolen.

Entwicklungsziel: Erhaltung und Ausdehnung auf die binnendeichs gelegenen Strandwallbereiche des Kronswarders sowie die Behrendorf-

Sonstiges: fer Weide; Regeneration; Einstellung der Entwässerung.
 NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“,
 NSG-Erweiterung geplant; NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“;
 GeoschOb - „Strandwallebene Behrendorf - Hohwacht“.

2.5.7. Geotope

Die Flächen des Planungsgebiets sind teilweise Bestandteile der Geotope:

1. „Strandwallebene Behrendorf-Hohwacht“ - Strandwall am Kleinen Binnensee
2. „Pilsberg - Panker – Darry“ - Moräne westlich des Großen Binnensees
3. „Kossautal“ - Talform südlich des Großen Binnensees

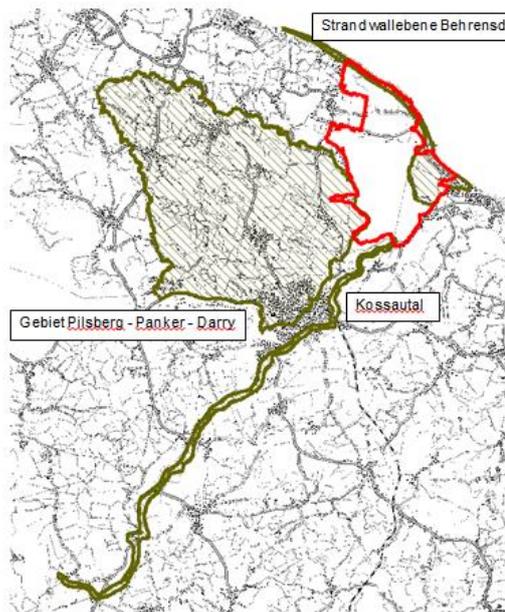


Abb.15: Geotope (braun schraffiert),
 Planungsgebiet (rot)

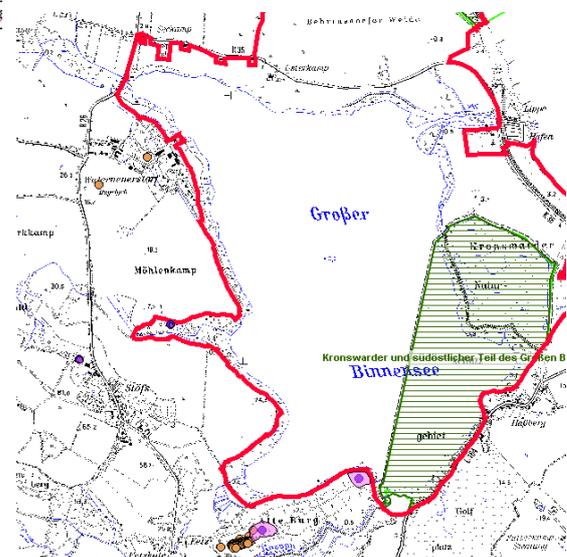


Abb.16: Archäologische Denkmale

2.5.8. Archäologische Denkmale

Westlich an den Großen Binnensee angrenzend befindet sich ein archäologisches Denkmal. Weiterhin befinden sich mehrere Denkmäler im Wald „Alte Burg“, diese befinden sich jedoch außerhalb des Planungsgebiets.

2.5.9. Landschaftsplanung

Für die Gemeinde Behrendorf liegt ein festgestellter und genehmigter Landschaftsplan aus dem Jahr 2002 vor.

2.5.10. Life BaltCoast

Der Kleine Binnensee befindet sich in der Projektkulisse des länderübergreifenden Life-BaltCoast Projektes, das insgesamt 34 Gebiete rund um die Ostsee umfasst. Ziel dieses Projektes ist es, Dünen, Strandseen, Salzwiesen an der Ostsee wiederherstellen bzw. deren Qualität zu verbessern sowie typische, bedrohte Ar-

ten zu fördern. Von 2005 bis 2011 wurden daher von der Stiftung Naturschutz Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz durchgeführt.

2.5.11. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Der Große Binnensee, die Kossau und die Kembser/Behrendsdorfer Au sind berichtspflichtige Gewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie.

2.5.12 Ausweisung weiterer Naturschutzgebietsflächen

Ein Rechtsetzungsverfahren zur Unterschutzstellung der bisher nicht als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Flächen ist derzeit nicht vorgesehen. Im Fall einer späteren Ausweisung können jedoch über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB) für die Gesamtgebiete DE 1530-491 und DE 1629-391. 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.

Da das Managementplangebiet nur Teilflächen der o.g. Natura 2000 Gebiete beinhaltet, kommt entsprechend auch nur ein Teil der durch die Standarddatenbögen an die EU gemeldeten Arten und Lebensraumtypen in dem Projektgebiet vor. Als Grundlage für die Benennung der FFH-Lebensraumtypen in der Tabelle 3.1 werden die Ergebnisse der Kartierung der EFTAS Fernerkundung (Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH) von 2012 und für die Benennung der Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie in der Tabelle 3.2 Daten aus dem Landesinformationssystem (LANIS) sowie für die Benennung der Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie in der Tabelle 3.3 die Ergebnisse des Brutvogelmonitorings aus dem Jahr 2016 (Koop) verwendet, soweit sie auch im SDB genannt sind.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	556,54	55,65	B
1210	einjährige Spülsäume	0,67	0,07	C
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	3,61	0,36	B
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco Puccinellietalia maritimae</i>)	14,28	1,43	B
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco Puccinellietalia maritimae</i>)	25,70	2,57	C
2110	Primärdünen	0,36	0,04	B
2120	Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)	0,90	0,09	C

*2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	9,45	0,94	C
2190	Feuchtes Dünenal	1,23	0,12	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,41	0,04	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	1,020	0,10	C
	Gesamtfläche	614,17	61,41	
<p>1) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig Es werden nur die im Geltungsbereich des Managementplans vorkommenden LRT aufgeführt. Quelle: Standarddatenbogen 5/2017, Monitoringbericht 2007-2012 *s.u.: Hier besteht ein Widerspruch zur Karte „Erhaltungszustand“, da diese anhand des den aktuellen Datenbestands erstellt wurde</p>				

Im FFH-Gebietsteil konnten somit auf einer Fläche von rd. 614 ha Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-RL nachgewiesen werden.

Weiterhin wurden süd-östlich des Kleinen Binnensees (Sibirien), im Rahmen einer Begehung durch einen LLUR-Mitarbeiter die LRT Halbtrockenrasen (6210) und prioritäre Borstgrasrasen (6230) festgestellt, die in der bisherigen Kartierung nicht erfasst wurden. Beim nächsten Monitoring soll hier genauer geprüft werden.

Auf der Grundlage des EFTAS Monitorings von 2011 befinden sich davon rd. 575 ha in einem guten (B) Erhaltungszustand und rd. 39 ha in einem ungünstigen (C) Erhaltungszustand.

Allerdings liegen für das Gebiet aus den Jahren 2010, 2013 und 2016 Monitoringergebnisse vor, die im Rahmen des Seenmonitorings erstellt wurden (Quelle: Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WWRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen, 2010, 2013 und 2016), die den Großen Binnensee in den Erhaltungszustand C einstufen. Für den Managementplan werden diese Ergebnisse zugrunde gelegt, da die einzelnen Kriterien, die zu dieser Einstufung geführt haben, nachvollziehbar vorliegen. Damit sind jetzt nur rund 49 ha der LRT-Flächen in einem guten (B) und 565 ha in einem ungünstigen (C) Erhaltungszustand.

Bei dem nächsten FFH-Monitoring des Gebietes, sollte eine Überprüfung der Einstufung stattfinden und eine Änderung des SDB erfolgen.

Weiterhin wurden kartiert (Quelle: EFTAS Fernerkundung: Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012):

Entwicklungsflächen	ha
1330 Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco Puccinellietalia maritima</i>)	4,29
2120 Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)	0,49
2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	1,07
Gesamtfläche	5,85

3.1.1. LRT *1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Die beiden Strandseen Kleiner und Großer Binnensee werden diesem prioritären LRT zugeordnet.

A: Kleiner Binnensee

Der kaum 1 m tiefe und etwa 30 ha große Kleine Binnensee wird durch den Strandwall und den Deich von der Ostsee getrennt. Als einzige Art der Tauchblattzone wurde das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) kartiert. Der ca. 2 ha große Bereich des Kleinen Binnensees, östlich des Deiches, ist salzhaltiger, da er nur durch den wasserdurchlässigeren Strandwall von der Ostsee getrennt ist. Teichfaden und die landesweit stark gefährdete Strand-Salde wurden hier kartiert.

Die Uferbereiche werden von Salzgrünland, brackwasserbeeinflussten Flutrasen, Brackwasserröhrichten und brackwasserbeeinflussten Hochstaudenfluren eingenommen. Definitionsgemäß gehören die Uferbereiche im Sinne eines Komplexes zum Strandsee, soweit sich eine Beeinflussung durch Brackwasser feststellen lässt. Das Grünland wird von einem System von Prielen und kleineren Brackwassertümpeln durchzogen, die aber aufgrund der Trennung des Sees von der Ostsee nicht so dynamisch durchspült werden und zunehmend verlanden. Der Erhaltungszustand wird als günstig (B) eingestuft.

B: Großer Binnensee

Nahezu das gesamte Ufer wird von einem breiten Brackwasserröhricht aus Schilf (*Phragmites australis*) begleitet, in das kleinere brackwasserbeeinflusste Hochstaudenfluren eingebettet sind. Sehr große Schilfbestände befinden sich im durch einen Deich vom See getrennten Kronswarder im Osten. Im Uferbereich befinden sich einige schwache Salzzeiger oder zumindest Salz ertragende Pflanzen. Es kommen aber auch Arten vor, die nicht salzresistent sind. Die Salinität nimmt von Norden nach Süden ab, an der Mündung der Kossau wurden keine Halophyten mehr festgestellt.

Der Große Binnensee wird im Standard-Datenbogen mit dem Erhaltungszustand B aufgeführt, jedoch liegen hierzu abweichende Monitoringergebnisse aus den Jahren 2010, 2013 und 2016 vor, die den See in den Erhaltungszustand C einstufen (s.o.). Diese Änderung ist bei der Aktualisierung des SDB zu berücksichtigen.

3.1.2. LRT 1210 einjährige Spülsäume

Die insgesamt rd. 0,7 ha des LRT einjährige Spülsäume befinden sich im nördlichen Bereich des Strandwalls am Großen Binnensee. Der Sandstrand hat hier einen höheren Kiesanteil und bis hierher kommen nur wenige Badegäste, weshalb eine lückige Spülsaumvegetation aus Europäischem Meersenf, Kali-Salzkraut und Salzmiere wachsen kann.

Die Flächen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

3.1.3. LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Die rd. 3,6 ha des LRT mehrjährige Vegetation der Kiesstrände ziehen sich als schmales Band entlang des Strandwalls am Kleinen Binnensee. Am Strandwall des Großen Binnensees tritt dieser LRT nur im südlichen Abschnitt auf. Der Erhaltungszustand ist für beide Abschnitte günstig (B).

Am Kleinen Binnensee ist eine weitgehend typische Ausprägung des LRT vor allem am oberen Geröllstrand zu beobachten, aber auch an einigen Stellen des eigentlichen Strandwalls. Diese Bereiche sind von Kies und Geröll geprägt und kaum übersandet. Hier wachsen typische mehrjährige Arten.

Auf dem Strandwall am Großen Binnensee ist die Vegetation lückig und wird von offenen Stellen mit Geröll, Kies, und kleinen Blöcken unterbrochen. Mit Echtem

Meerkohl, Salzmiere, Krausem Ampfer und Wilder Rübe sind typische mehrjährige Pflanzen vorhanden. Hierzu gehört als Pionier von Grobböden auch das Echte Leinkraut. Lebensraumtypische Gräser sind Strandroggen und Gemeine Quecke.

3.1.4. LRT 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco Puccinellietalia maritimae*)

Die rd. 40 ha als LRT- „Atlantische Salzwiesen“ kartierten Flächen befinden sich westlich, östlich und nördlich des Kleinen Binnensees.

Hiervon befinden sich rd. 14 ha in einem guten Zustand (B) – und rd. 26 ha in einem ungünstigen Zustand (C).

Das im günstigen Erhaltungszustand befindliche Salzgrünland im Südosten vom Kleinen Binnensees (Schöningswarder) liegt hinter dem Deich und ist damit weitgehend von der Ostsee abgeschnitten. Es ist durch ein Netz von Prielen, Kolken und Kleingewässern gegliedert, welches nur in geringem Maße durch Entwässerungsgräben, aber stärker durch den Deichbau beeinträchtigt ist.

Das im Süden des Kleinen Binnensees (Knüllkoppel) befindliche Salzgrünland ist artenärmer und daher im Erhaltungszustand ungünstig (C) eingestuft.

In den im Nordwesten gelegenen Flächen hinter dem Deich (Insel der Rusch und Rusch) ist das Prielsystem noch deutlich erkennbar, aber stark verlandet, da der Kleine Binnensee überwiegend von der Ostsee abgeschnitten ist. Zudem wurde es stark verändert durch die Einrichtung von Entwässerungsgräben, die dem Siel am Deich zustreben. Auch diese LRT-Teilfläche ist in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

Das zwischen Strandwall und Deich gelegene Grünland ist im östlichen Bereich, ca. ab Höhe des Siels, als LRT Salzwiese kartiert. Dieser Bereich wird extensiv durch Robustrinder beweidet. Durch den Deichbau wurden diese Salzwiesenflächen getrennt von den davor liegenden Flächen. Eine periodische Überflutung mit Brackwasser ist nicht mehr gegeben, ehemals vorhandene Priele wurden durch den Deich gekappt. Allerdings stand die Fläche in den letzten Jahren mehrfach bei Hochwasser flächendeckend unter Wasser. Es ist auch anzunehmen, dass salziges Qualmwasser von der Ostsee durch den Kern des Strandwalls auf die Flächen dringt und so einer stärkeren Aussüßung entgegen wirkt. Diese Teilfläche befindet sich ebenfalls im Erhaltungszustand C. Der nicht beweidete südöstliche Teil (östlich Hügel Sibirien) macht allerdings mit einem für das Gebiet einmaligem Mosaik aus Salzrasen und Brackwasserröhricht einen ziemlich stabilen, natürlichen Eindruck.

Anzumerken ist, dass im Planungsgebiet weitere Salzwiesen südlich des Kleinen Binnensees (Stiftungsflächen) im Rahmen der Biotoptypenkartierung dokumentiert sind, so dass sich die Gesamtfläche der Salzwiesen im Planungsgebiet erhöht. Sie liegen außerhalb des FFH-Gebiets und werden deshalb in SDB nicht aufgeführt. Sie unterliegen jedoch dem gesetzlichen Biotopschutz.

LRT-Entwicklungsflächen

Vier Teilflächen zwischen Deich und Strandwall (ca. 4,3 ha) sind Entwicklungsfläche für Salzwiesen.

3.1.5. LRT 2110 Primärdünen

Die rd. 0,4 ha kartierter Primärdünenfläche befinden sich im nördlichen Strandwallbereich des Kleinen Binnensees. Diese Bereiche befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

3.1.6. LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)

Die 0,9 ha Weißdünenflächen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Kleinflächig ist der Strandwall am Kleinen Binnensee stärker überdünt und hat den Charakter einer Weißdüne. Diese Weißdünenbereiche sind den Graudünen vorgelagert.

Die nördlichen Teile des Strandwalls am Großen Binnensee sind stärker überdünt. Sie werden von Strandhafer, Sand-Segge und Strandroggen (*Leymus arenarius*) dominiert. Selten kommen auch die gefährdete Stranddistel und Strandplatterbse vor. Die Düne ist noch weitgehend frei von organischem Material und aufgrund der fortschreitenden Sandanwehung ist ein bescheidenes Dünenwachstum feststellbar.

LRT-Entwicklungsfläche

Der nördliche Strandwallabschnitt am Kleinen Binnensee ist als Entwicklungsfläche zur Weißdüne mit einer Größe von rd. 0,5 ha kartiert.

3.1.7. LRT *2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

Insgesamt sind 9,45 ha Graudünen im Planungsgebiet vorhanden.

Die Graudünenteilflächen befinden sich im Strandwallbereich vom Großen und Kleinen Binnensee. Sie sind aufgrund der mangelnden Dynamik großflächig vergrast. Nur im Südosten des Strandwallbereichs am Großen Binnensee, wo das Relief in Form flach welliger Kuppen am Stärksten ausgeprägt ist, ist die Vegetation niedriger und weniger vergrast. Am Hafen Lippe im Norden gibt es anthropogen gestörte Stellen. Große Bereiche sind mit der invasiven Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) bestanden.

Der Erhaltungszustand für beide Teilflächen ist ungünstig (C).

Entwicklungsfläche: Im gesperrten Bereich des Strandabschnitts im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ ist eine ca. 1 ha große Fläche des Strandwalls als Entwicklungsfläche kartiert. Um hier die lebensraumtypische Vegetation zu fördern, wäre die Entfernung der invasiven Kartoffelrose erforderlich.

3.1.8. LRT 2190 Feuchte Dünentäler

Der LRT Feuchte Dünentäler umfasst 4 Teilflächen (1,23 ha), die sich im Graudünenbereich des Strandwalls am Großen Binnensee befinden. Sie wurden durch den Deichbau angeschnitten und werden wahrscheinlich durch den Deich angestaut. Auf den Einfluss von Brackwasser, welches wahrscheinlich von der Ostsee durch den kiesigen Kern des Strandwalls drückt, deuten Pflanzen wie Sumpf-Gänsedistel, Küstenengelwurz, Spieß-Melde und Hainsegge hin. Ansonsten überwiegen Feuchte- und Nässeanzeiger (Gewöhnlicher Wasserdost, Bittersüßer Nachtschatten, Ufer-Wolfstrapp). Aufgrund der Nässe werden die feuchten Senken nicht betreten, die Trampelpfade zum Strand führen um sie herum.

Ihr Erhaltungszustand ist aufgrund der Einschränkung des Reliefs und der Dynamik ungünstig (C).

3.1.9. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der mit rd. 0,4 ha im Planungsgebiet vorkommende LRT Feuchte Hochstaudenfluren befindet sich auf einer kleinen Lehmburghalbinsel zwischen dem Deich und dem Kleinen Binnensee. Die brackwasserbeeinflussten Hochstaudenfluren konzentrieren sich auf einen Streifen entlang der Uferlinie, in größerer Entfernung dominiert das Schilf. Küsten-Engelwurz, Großes Flohkraut, Sumpfgänsedistel und der landesweit vom Aussterben bedrohte Echte Eibisch zeigen den Salzgehalt an. Die hochwüchsigen Bestände sind an einigen Stellen lichter, so dass auch niedrigwüchsige Arten wie Kuckucks-Lichtnelke, Wasser-Minze oder Salz-Hornklee vorkommen. Nicht im Monitoringbericht erwähnt sind die hier vorkommenden Orchideenarten wie das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*). Die Fläche befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

3.1.10. LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die rd. 1 ha große Waldmeisterbuchenwaldfläche ist am Südufer des Großen Binnensees, südlich von Haßberg gelegen. Der schmale, am Hang gelegene Laubwaldstreifen, der durch die angrenzende Straße L 164 fragmentiert wird, befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

Es dominiert die Rotbuche unter Beimischung von Eschen und einzelnen Stieleichen und Koniferen. Sowohl die Strauchschicht als auch die Krautschicht ist gut entwickelt.

Bedingt durch die Hanglage kommen einige Frische- und Sickerwasserzeiger vor. Am Hang werden Gartenabfälle entsorgt und es wachsen Eutrophierungszeiger wie Giersch und Knoblauchsrauke.

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

Taxon	Name	Populationsgröße ¹	Erhaltungszustand ¹⁾ , FFH- Anhang
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertico moulinsiana</i>)	Vorhanden (ohne Einschätzung)	B RLSH 3, FFH: II
1201	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	Vorhanden (ohne Einschätzung)	RLSH 1, FFH: IV
1202	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	Vorhanden (ohne Einschätzung)	RLSH 3, FFH: IV
1214	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Vorhanden (ohne Einschätzung)	RLSH V, FFH: IV
<p>1) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig 2) Quelle. Standarddatenbogen 5/2017, LANIS * Daten aus LANIS, Art ist nicht im SDB aufgeführt</p>			

3.2.1. Bauchige Windelschnecke (*Vertico moulinsiana*)

Das Planungsgebiet ist von besonderer Bedeutung für diese FFH-Anhang II -Art. Die Fundorte der Bauchigen Windelschnecke befinden sich am Südufer des Großen Binnensees auf einer extensiv genutzten Wiese im Bereich der Kossaumündung. Die Bauchige Windelschnecke besiedelt Feuchtgebiete mit Röhrichten und Großseggenrieden. Sie lebt dort im Sommerhalbjahr v. a. auf hoher Vegetation, im Winter in der Streu.

Ihr Erhaltungszustand ist im Planungsgebiet günstig (B).



Abb.17: Fundpunkte der bauchigen Windelschnecke am Südufer des Großen Binnensees



Abb.18: Bauchige Windelschnecke (Foto LLUR-Archiv)

Für folgende, im Standard-Datenbogen aufgeführte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, liegen im Planungsgebiet Nachweise vor (Sie werden nicht in den Erhaltungszielen aufgeführt):

3.2.2. Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Für das Vorkommen der in Schleswig-Holstein von Aussterben bedrohten Wechselkröte liegt ein Fundpunkt aus dem Jahr 2012 im vom Kleinen Binnensee durch den Deich abgetrennten Wasserbereich vor. In 2011 wurde ein Rufer der Wechselkröte im vordeichs gelegenen Gewässer durch den NSG-Betreuer festgestellt, ein Reproduktionsnachweis gelang jedoch nicht. In früheren Jahren ist diese Art jedoch häufiger gesehen worden. Eine gezielte Suche im Rahmen des Baltcoast-Projektes ergab keine Hinweise.

3.2.3. Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Für die in Schleswig-Holstein als gefährdet (RL SH 3) eingestufte Kreuzkröte, liegen Fundpunkte aus den Jahren 2001 und 2004 im Bereich der Lehmberghalbinsel am Kleinen Binnensee vor. Auch für diese Art ergab die gezielte Suche im Rahmen des Baltcoast-Projektes keine Hinweise.

3.2.4. Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Für den in Schleswig-Holstein als zurückgehende Art eingestuften Moorfrosch liegen Fundpunkte im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ aus dem Jahr 2003 vor. Aufgrund der nach wie vor vorhandenen lebensraumtypischen Verhältnisse ist davon auszugehen, dass die Art auch weiterhin im Gebiet vorkommt.

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

Taxon	Name	Bestandteil SDB	Erhaltungszustand ¹
A021	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)** (B)	ja	A RLSH *
A038	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)(R)	ja	B RLSH *
A041	Blessgans (<i>Anser albifrons</i>) (R)	ja	B RLSH -
A068	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (B)	ja	B RL SH 3
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) (B)	ja	B RLSH *
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) (B)	ja	B RLSH 3
A127	Kranich (<i>Grus grus</i>) (B)	ja	C RLSH *
A140	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) (R)	ja	B RLSH 0
A177	Zwergmöwe* (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)(R)	nein	RLSH 0
A195	Zwergseeschwalbe (<i>Sterna albifrons</i>) (B)	ja	B RLSH *
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)**** (B)	ja	B RLSH *
A222	Sumpfohreule* (<i>Asio flammeus</i>) (B)	nein	RLSH 2
A229	Eisvogel**** (<i>Alcedo atthis</i>) (B)	ja	B RLSH *
A236	Schwarzspecht**** (<i>Dryocopus martius</i>) (B)	ja	C RLSH *
A238	Mittelspecht**** (<i>Dendrocopus medius</i>) (B)	ja	B RLSH *
A272	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)(B)	ja	B RLSH *
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) (B)	ja	B RLSH V
A017	Kormoran* (<i>Phalacrocorax carbo</i>)(R)	nein	RLSH -
A028	Graureiher* (<i>Ardea cinerea</i>)(R)	nein	RL SH *
A043	Graugans (<i>Anser anser</i>)(B)	ja	B RLSH *
A048	Brandgans* (<i>Tadorna tadorna</i>) (R)	nein	RL SH *
A050	Pfeifente* (<i>Anas penelope</i>) (R)	nein	RL SH *
A051	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) (B)	ja	B RLSH *
A052	Krickente* (<i>Anas crecca</i>) (R)	nein	RL SH *
A054	Spießente* (<i>Anas acuta</i>)(R)	nein	RL SH *
A055	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) (B)	ja	B RLSH V
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) (R)	ja	B

			RLSH
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)(B)	ja	B RLSH *
A061	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)(R)	ja	A RLSH *
A062	Bergente (<i>Aythya marila</i>) (R)	ja	B RLSH 1
A067	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)(R)	ja	A RLSH *
A068	Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>) (R)	ja	B RLSH
A069	Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>) (B)	ja	RLSH *
A137	Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>) (B)	ja	C RLSH 2
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)(B)	ja	B RLSH 3
A162	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) (B)	ja	B RL SH 3
A179	Lachmöwe* (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) (R)	nein	RLSH *
A182	Sturmmöwe* (<i>Larus canus</i>)(R)	nein	RL SH V
A184	Silbermöwe* (<i>Larus argentatus</i>)(R)	nein	RL SH *
A187	Mantelmöwe* (<i>Larus marinus</i>) (R)	nein	RL SH *
A247	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) (B)	ja	B RL SH 3
A257	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) (B)	ja	B RL SH V
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) (B)	nein	RLSH *
A132	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>) (B)	ja	C RL SH *
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)**(B)	ja	C RL SH 2

Fettdruck: Arten aus Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie

* Art ist im LANIS bzw. im Rahmen des Brut- und oder Rastvogelmonitorings kartiert, aber nicht Standarddatenbogen aufgeführt

** s. Brutvogelmonitoring: Vorkommen wahrscheinlich aufgrund des harten Winters erloschen

*** in 2008, 2011 (je 1 Exemplar)

**** brütet im angrenzenden Wald „Alte Burg“

Brutvogeldata aus: Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten: SPA Östliche Kieler Bucht DE 1530-4913 - Erfassung 2016 sowie aus dem NABU-Betreuungsbericht (kursiv)

Rastvogeldata: Jan Kieckbusch: Rastbestände und Phänologien von Wasservögeln auf ausgewählten Gewässern im östlichen Schleswig-Holstein - Auswertung der Wasservogelzählung von 1966/67 bis 2005/06

Erhaltungszustand: A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Die Daten zum Erhaltungszustand sind dem Standarddatenbogen 4/2015 entnommen und beziehen sich auf das gesamte EG-Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“

RLSH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste, Oktober 2010
 0= Ausgestorben oder verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3 gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste, *= ungefährdet

3.3.1. Rastvögel

Die beiden Strandseen erfüllen die Kriterien eines Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung. Im Verbund mit den anderen Strandseen der Hohwachter Bucht und der Ostsee gehören sie zu den bedeutendsten Rast- und Überwinterungsgebieten für zahlreiche Gänse und Entenarten in Schleswig-Holstein.

3.3.2. Brutvögel

Gleichzeitig ist das Planungsgebiet auch ein bedeutendes Brutgebiet für Wiesen-Strand- und Röhrichtbrüter. Im Folgenden werden die in den Erhaltungszielen für das gesamte EU-Vogelschutzgebiet als besonders bedeutsam (A) und bedeutsam (B) aufgeführten Vogelarten sowie weitere für das Gebiet wichtige Arten (C) kurz dargestellt:

A: Brutvögel: von besonderer Bedeutung

3.3.2.1. Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Der noch in 2008 besiedelte Brutplatz der Rohrdommel im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ war in den letzten Jahren nicht mehr besetzt. Ursache für das Ausbleiben sind wahrscheinlich die harten Winter 2009/2010 -2012/2013. Bei milden Wintern ist aufgrund der sehr guten Habitatqualität eine Wiederansiedlung zu erwarten.

Für das gesamte Vogelschutzgebiet wird der Erhaltungszustand als günstig (B) eingestuft.

3.3.2.2. Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

In der mit Pappeln aufgeforsteten Waldfläche am Kleinen Binnensee brütet seit 2016 ein Seeadlerpaar, das vom Wald „Alte Burg“ am Großen Binnensee umgesiedelt ist. Dort hat es seit 2007 erfolglos gebrütet. Gründe für die erfolglose Brut waren möglicherweise Störungen des Brutgeschäfts durch eine erfolgte intensive Fortwirtschaft mit Brennholzwerbung. Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als günstig (B) eingestuft.

3.3.2.3. Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Am Großen Binnensee wurde im Rahmen der 2016 erfolgten Kartierung ein Brutrevier festgestellt, in einer früheren Kartierung wurden hier zwei Brutreviere sowie ein weiteres am Kleinen Binnensee erfasst. Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als ungünstig (C) eingestuft.

3.3.2.4. Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Es gibt einen Reviernachweis für das Tüpfelsumpfhuhn im NSG „Kronswarder“. Das Tüpfelsumpfhuhn zeigt jahrweise überregional sehr starke Bestandsschwankungen, die aber auch z.T. in Abhängigkeit von lokalen Wasserstandsverhältnissen liegen. Tüpfelsumpfhühner benötigen flach überschwemmte Flächen, die mit schütterer Vegetation be-

wachsen sind. Gemähte Schilfflächen sind damit potentiell geeignet, aber auch Randsäume in Schilfgebieten. Stark schwankende Wasserstände werden gemieden. Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als ungünstig eingestuft, wobei die Habitataignung weiterhin gegeben ist.

3.3.2.5. Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*)

Ein kleiner Zwergseeschwalbenbestand brütet im Strandwallbereich am Kleinen Binnensee. Der Bereich wird in der Brutzeit durch den betreuenden Verband eingezäunt zum Schutz vor Touristen und Hunden. Der Bruterfolg ist jedoch gering.

Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als ungünstig eingestuft, da der Betreuungsaufwand für einzelne Standorte sehr groß ist und ohne intensive Betreuung kein Bruterfolg zu erreichen ist.

3.3.2.6. Knäkente (*Anas querquedula*)

In der 2016 erfolgten Kartierung wurde ein Brutpaar am Kleinen Binnensee festgestellt. Aus dem Jahr 2007 bis 2012 gibt es einen Brutnachweis im NSG „Kronswarder“. Die Knäkente bewohnt ausgedehnte Flachgewässer oder Landschaften mit vielen Flachgewässern. Diese konzentrieren sich v.a. entlang der Küste. Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als günstig (B) eingestuft.

3.3.2.7. Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Insgesamt brüten im EU-Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ knapp 10 % des Landesbestandes und damit auch überregional eines der bedeutendsten Vorkommen.

Der Schilfrohrsänger bevorzugt ausgedehnte, strukturreiche Röhrichte mit teils trockenen, teils nassen Bereichen, langen Randlinien und gerne einigen Sitzwarten. Diese sind besonders in Flachgewässern ausgeprägt. Am Kleinen und Großen Binnensee hat der Bestand zugenommen. In 2016 wurden 64 Brutpaare kartiert. Während die Art in weiten Teilen Deutschlands im Bestand abnimmt, ist der Bestand hier vital. Der Erhaltungszustand ist „hervorragend“ (A).

3.3.2.8. Mittelsäger (*Mergus serrator*)

Es liegen zwei Brutpaarnachweise im Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee“ vor, damit ist der Bestand in der Hohwachter Bucht langfristig gesunken. Das gesamte EG-Vogelschutzgebiet beherbergt fast 50 % des Landesbestandes, jedoch konzentrieren sich die Brutorte auf Fehmarn und den Raum Heiligenhafen.

Der Erhaltungszustand wird als günstig mit Einschränkungen (B) gestuft. Diese beruht darauf, dass der Bruterfolg, wie bei den meisten Wasservögeln erheblich abgenommen hat. Bisher ist jedoch bei keiner Art auch der Brutbestand deutlich gesunken, was aber zukünftig nicht ausgeschlossen erscheint.

B: Brutvögel von Bedeutung

3.3.2.9. Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Im Rahmen der aktuellen Kartierung wurde kein Brutvorkommen im Planungsgebiet festgestellt. Bei früheren Kartierungen wurden sowohl am Kleinen als auch am großen Binnensee Brutreviere erfasst. Für das

gesamte EG-Vogelschutzgebiet wurde insgesamt nur ein Brutpaar ermittelt – zum Vergleich: In 2008 wurden noch 12 Brutpaare erfasst. Der Bestand droht damit in Kürze zu erlöschen.. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C).

3.3.2.10. Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

Beim aktuellen Brutvogelmonitoring von 2016 wurde im Planungsgebiet kein Brutpaar mehr erfasst, es liegen jedoch Brutvogeldaten aus den Betreuungsberichten von 2008 und 2011 vor. Der Bestand weist von Jahr zu Jahr starke Fluktuationen auf. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C).

3.3.2.11. Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Der Rotschenkel besiedelt vor allem feuchte Grünlandbereiche, insbesondere Salzwiesen, mit Zugang zum Wasser. Insgesamt ist der Bestand im EGV „Östliche Kieler Bucht“ rückläufig. Während in 2008 noch 102 Reviere erfasst wurden, waren es in 2016 nur noch 76, davon 3 im NSG „Kleiner Binnensee“. Der Erhaltungszustand ist „ungünstig“ (C).

3.3.2.12. Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz bevorzugt beweidete Grünländereien insbesondere solche mit flachen Überschwemmungen oder Kleingewässern. Zu gering beweidete Flächen werden vom Kiebitz gemieden. Der Bestand hat zwischen 2008 und 2016 im Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee“ erheblich abgenommen. Der Erhaltungszustand ist „ungünstig“ (C). Dieses spiegelt den allgemeinen Trend wieder, im ganzen Land erfolgte ein erheblicher Rückgang des Bestandes, da bereits seit längerer Zeit keine ausreichende Reproduktion mehr erfolgen kann.

C. Weitere im Rahmen des Brutvogelmonitorings erfasste Vogelarten, die im Standard-Datenbogen erfasst sind, jedoch nicht in den Erhaltungszielen aufgeführt sind (Auswahl):

3.3.2.13. Kranich

Im ausgedehnten Schilfgebiet des NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil der Großen Binnensees“ befindet sich ein Kranichbrutrevier, zugleich ist das Gebiet Schlafplatz für bis zu 450 - 800 Vögel. Das ausgedehnte Schilfgebiet mit angrenzendem Grünland bietet gute Voraussetzungen für die Jungenaufzucht. Der Erhaltungszustand wird für das gesamte EGV-Gebiet als günstig eingestuft.

3.3.2.14. Neuntöter

Drei Brutreviere befinden sich in den extensiv genutzten Weideflächen am Kleinen Binnensee. Es bestehen keine Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Der Erhaltungszustand erscheint „günstig“ (B).

3.3.2.15. Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Die NSG Kronswarder und Kleiner Binnensee bilden einen Schwerpunkt der Blaukehlchen-Vorkommen in Ostholstein. Das Blaukehlchen besiedelt Schilfbestände und Verlandungszonen mit offenen Bereichen am Boden, am Kronswarder vorzugsweise an den durch die Beweidung entstandenen Grenzlinien. Auch die Pfade der Wildschweine sind ohne Vegetation und damit geeignete Strukturen. Angesichts

der deutlichen Zunahme und des großen Habitatangebotes ist der Erhaltungszustand „hervorragend“ (A).

3.3.2.16. Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)

Der Bestand an Sandregenpfeifern ist im Gesamten Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ seit 2008 um 60% zurückgegangen. Der Sandregenpfeifer besiedelt im NSG Kleiner Binnensee die jungen Strandbereiche ähnlich der Zwergseeschwalbe, mit der er häufig vergesellschaftet brütet. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C).

Nicht im STD aufgeführt:

3.3.2.17. Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Neben einem ausreichenden Brutplatzangebot, dass aus Naturhöhlen, z.B. in großen Pappeln oder aus Nistkästen bestehen kann, ist ein störungsarmer Aufzuchtplatz für die Jungen notwendig. Der Bestand umfasst im gesamten EGV-Gebiet nur noch 4 Brutpaare, wovon sich 2 im Planungsgebiet befinden. Im Vergleich zu 2008, als noch 10 Brutpaare festgestellt wurden, hat der Bestand deutlich abgenommen. Der Erhaltungszustand ist damit ungünstig(C).

3.3.2.18. Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Der Bestand ist insbesondere in der Hohwachter Bucht rückläufig. Im Planungsgebiet wurden lediglich noch 4 Brutpaare erfasst. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C).

Sonstige Arten und Biotope

Taxon	Name	Daten aus	Erhaltungszustand
	Vogelarten		
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) (B)	BM	RLSH *
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) (B)	BM	RL SH *
A036	Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) (B)	BM	RL SH *
A044	Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>) (B)	BM	-
A070	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	BM	RL SH *
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) (B)	LANIS	RL SH *
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) (B)	BM	RL SH *
A125	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>) (B)	BM	RL SH *
A130	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	BM	RL SH *
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)(B)	BM	RL SH *
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)(B)	BM	RL SH *
A212	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)(B)	BM	RL SH V
A235	Grünspecht* (<i>Picus viridis</i>)(B)	BM	RL SH -
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) (B)	BM	RL SH *
A305	Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)(B)	BM	RL SH *
A251	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) (B)	BM	RL SH *
A260	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) (B)	BM	RL SH *
A270	Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>) (B)	BM	RL SH *
A276	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) (B)	BM	RL SH *
A290	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>) (B)		RL SH *

A292	Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>) (B)	BM	RL SH *
A291	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	BM	RL SH *
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) (B)	BM	RL SH *
A296	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>) (B)	BM	RL SH *
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) (B)	BM	RL SH *
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) (B)	BM	RL SH *
A323	Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>) (B)	BM	RL SH *
A366	Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>) (B)	BM	RL SH *
A371	Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>) (B)	BM	RL SH *
A381	Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) (B)	BM	RL SH *
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	NABU	RL SH *
A112	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	NABU	RL SH V
A123	Teichhuhn /Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)	NABU	RL SH *
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	NABU	RL SH *
<p>BM: Brutvogelmonitoring * brütet im angrenzenden Wald „Alte Burg“</p> <p>RLSH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste, Oktober 2010 0= Ausgestorben oder verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3 gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste, *= ungefährdet</p> <p>Brutvogeldata aus: Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten: SPA Östliche Kieler Bucht DE 1530-4913 - Erfassung 2016 (Koop) sowie aus dem NABU-Betreuungsberichten</p>			

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung Daten aus LANIS-SH
Amphibien / Reptilien		
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	RLSH V	x
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	RL SH *	x
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	RL SH *	x
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	RL SH D	x
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RLSH 2	x
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	RL SH *	NABU
Libellen		
Becher –Azurjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	RL SH *	x
Kleines Granatauge (<i>Erythromma viridulum</i>)	RL SH *	x
Gemeinde Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	RL SH *	x
Glänzende Binsenjungfer (<i>Lestes dryas</i>)	RL SH V	x
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)	RL SH *	x
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)	RL SH *	x
Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	RL SH *	x
Blaue Moosjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)	RL SH *	x
Herbstmosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)	RL SH *	x

Kleine Mosaikjungfer (<i>Brachytron pratense</i>)	RL SH *	x
Plattbauch (<i>Libellula depressa</i>)	RL SH *	x
Gemeine Heidelibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	RL SH *	x
Schmetterlinge		
Windenschwärmer (<i>Agrius convolvuli</i>)	RL SH: n. b.	x
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (<i>Aricia agestis</i>)	RL SH *	x
Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	RL SH *	x
Hauhechel-Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)	RL SH *	x
Zitronenfalter (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	RL SH *	x
Säugetiere		
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	RL SH 2	x
Kegelrobbe (<i>Halichoerus grypus</i>)	RL SH * FFH- Anhang II	x
Schweinswal (<i>Phocoenidae</i>) <i>Todfund</i>	RL SH 2 FFH- Anhang II	x
Wildkannichen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	RL SH V	x
Rotfuchs (<i>Vulpes vulpes</i>)	RL SH *	NABU
Großes Wiesel /Hermelin (<i>Mustela erminea</i>)	RL SH *	NABU
Mauswiesel (<i>Mustela nivalis</i>)	RL SH *	NABU
Steinmarder (<i>Martes foina</i>)	RL SH *	NABU
Braunes Langohr* (<i>Plecotus auritus</i>)	RL SH V	x
Mückenfledermaus* (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	RL SH V	x
Wasserfledermaus* (<i>Myotis daubentonii</i>)	RL SH *	x
Zwergfledermaus* (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	RL SH *	x
Heuschrecken		
Nachtigall-Grashüpfer (<i>Chorthippus biguttulus</i>)	RL SH *	x
Brauner Grashüpfer (<i>Chorthippus brunneus</i>)	RL SH *	x
Gewöhnliche Strauchschrecke (<i>Pholidoptera griseoaptera</i>)	RL SH *	x
<p>RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein (Amphibien 2003, Libellen 2011, Schmetterlinge 2009, Säugetiere 2014, Heuschrecken 2000)</p> <p>0= Ausgestorben oder verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3 gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Extrem selten, V = zurückgehend, Art der Vorwarnliste, D = Datengrundlage defizitär, *= ungefährdet</p> <p>Daten: LANIS SH, NABU-Betreuungsberichte</p> <p>*Fledermäuse: Die Arten wurden im Winterquartier in den umliegenden Orten Behrendorf, Hohwacht und Waterneverstorf kartiert. Es ist davon auszugehen, dass sie das Planungsgebiet als Nahrungsrevier nutzen.</p>		

Flora

Das Planungsgebiet ist Standort einer großen Anzahl an Rote-Liste-Arten und Salzzeigern. Besonders hervorzuheben sind die Bestände des in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohten Echten Eibischs (*Althea officinalis*).

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung Datenquelle
Kleiner Binnensee –besondere Funde		
Echter Eibisch (<i>Althaea officinalis</i>)	RL SH 1	M
Wilde Rübe (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>)	RL SH V RL D R	M
Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>)	RL SH V	M
Sand-Segge (<i>Carex arenaria</i>)	RL SH V	M
Entferntährige Segge (<i>Carex distans</i>)	RL SH 3	M
Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>)	RL SH V	M
Fuchs-Segge (<i>Carex vulpina</i>)	RL SH 3	M
Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)	RL SH V	M
Kleines Tausendgüldenkraut (<i>Centaurium pulchellum</i>)	RL SH 3	M
Dickblättriger Gänsefuß (<i>Chenopodium botryodes</i>)	RL SH R	M
Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>)	RL Sh V	M
Echter Meerkohl (<i>Crambe maritima</i>)	RL SH V RL D 3	M
Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	RL SH 2	M
Stranddistel (<i>Eryngium maritimum</i>)	RL SH 3 RL 2 D	M
Tannenwedel (<i>Hippuris vulgaris</i>)	RL SH 3	M
Gewöhnlicher Wassernabel (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>)	RL SH V	M
Bodden-Binse (<i>Juncus gerardii</i>)	RL DE V	M
Strand-Platterbse (<i>Lathyrus japonicus</i>)	RL SH 3	M
Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	RL SH V	M
Salz-Hornklee (<i>Lotus tenuis</i>)	RL SH G RL D 3	M
Sumpf-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis scorpioides</i>)	RL SH V	M
Kleine Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	RL SH V	M
Salzwiesen-Wegerich (<i>Plantago major</i> ssp. <i>winteri</i>)	RL SH D RL D 2	M
Strand-Wegerich (<i>Plantago maritima</i>)	RL D 2	M
Großes Flohkraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>)	RL SH 3	M
Salz-Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus peltatus</i> ssp. <i>baudotii</i>)	RL SH 3	M
Großer Klappertopf (<i>Rhinanthus angustifolius</i>)	RL SH 3	M
Salz-Teichbinse (<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>)	RL D V	M
Große Fetthenne (<i>Sedum maximum</i>)	RL SH V	M
Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>)	RL SH 3	M
Sumpf-Gänsedistel (<i>Sonchus palustris</i>)	RL D V	M
Salz-Schuppenmiere (<i>Spergularia salina</i>)	RL D V	M
Erdbeer-Klee (<i>Trifolium fragiferum</i>)	RL D V	M

Strand-Dreizack (<i>Triglochin maritima</i>)	RL D 3	M
Küsten-Kamille (<i>Tripleurospermum maritimum s. str.</i>)	RL Sh D	M
Gemeiner Feldsalat (<i>Valerianella locusta</i>)	RL SH 3	M
Kleiner Binnensee weitere Arten		
Nelken Haferschmiele (<i>Aira caryophyllaea</i>)	RL SH 3	M
Frühe Haferschmiele (<i>Aira praecox</i>)	RL SH V	M
Zusammengedrücktes Quellried (<i>Blysmus compressus</i>)	RL SH 2	M
Rotbraunes Quellried (<i>Blysmus rufus</i>)	RL SH 1	M
Gewöhnliches Zittergras (<i>Briza media</i>)	RL SH 2	M
Dichtährige Segge (<i>Carex spicata</i>)	RL SH G	M
Echtes Löffelkraut (<i>Cochlearia officinalis</i>)	RL SH D RL D G	M
Echte Hundszunge (<i>Cynoglossum officinale</i>)	RL SH 3	M
Fleischrotes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	RL SH 2	M
Geflecktes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	RL SH 3	M
Borstige Schuppensimse (<i>Isolepis setacea</i>)	RL SH 3	M
Sand-Lieschgras (<i>Phleum arenarium</i>)	RL SH 2	M
Meeres Salde (<i>Ruppia maritima</i>)	RL SH 2	M
Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)	RL SH 3	M
Gestreifter Klee (<i>Trifolium striatum</i>)	RL SH 3	M
Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>)	RL SH 2	M
Hunds-Veilchen (<i>Viola canina</i>)	RL SH 3	M
Gewöhnliche Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	RL SH 2	LANIS
Breitwegerich (<i>Plantago major</i>)	RL SH D	LANIS
Echter Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>)	RL SH D	LANIS
Braun-Segge (<i>Carex nigra</i>)	RL SH V	LANIS
Zweizeilige Segge (<i>Carex disticha</i>)	RL SH	LANIS
Großer Binnensee		
Gemeiner Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	RL SH V	M
Großer Odermennig (<i>Agrimonia procera</i>)	RL SH 3	M
Weinberg-Lauch (<i>Allium vineale</i>)	RL SH 3	M
Strand-Beifuß (<i>Artemisia maritima</i>)	RL SH V	M
Wilde Rübe (<i>Beta vulgaris subsp. maritima</i>)	RL SH V RL D R	M
Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>)	RL SH V	M
Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>)	RL SH V	M
Sand-Segge (<i>Carex arenaria</i>)	RL SH V	M
Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>)	RL SH V	M
Echter Meerkohl (<i>Crambe maritima</i>)	RL SH V RL D 3	M
Dünen-Reiherschnabel (<i>Erodium ballii</i>)	RL SH D	M
Stranddistel (<i>Eryngium maritimum</i>)	RL SH 3 RL D 2	M
Zwerg-Filzkraut (<i>Filago minima</i>)	RL SH V	M
Strand-Platterbse (<i>Lathyrus japonicus</i>)	RL 3 in SH	M
Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	RL SH V	M

Kleine Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	RL SH V	M
Strand-Wegerich (<i>Plantago maritima</i>)	RL D 2	M
Großes Flohkraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>)	RL SH 3	M
Sumpf-Gänsedistel (<i>Sonchus palustris</i>)	RL SH V	M
Feld-Klee (<i>Trifolium campestre</i>)	RL SH V	M
Küsten-Kamille (<i>Tripleurospermum maritimum.</i>)	RL SH D	M
Pfeilblättriges Habichtskraut (<i>Hieracium fuscocinereum</i>)	RL SH 4	LANIS
Pfefferkraut (<i>Lepidium latifolium</i>)	RL SH 4	LANIS
Geflecktes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza maculata ssp.fuchsii</i>)	RL SH 3	LANIS
Wald-Trespe (<i>Bromus benekenii</i>)	RL SH 3	LANIS
Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	RL SH 3	LANIS
Männliches Knabenkraut (<i>Orchis mascula</i>)	RL SH 3	LANIS
Chara aspera	RL SH 3+	M
Sumpf-Wasserstern (<i>Callitriche palustris</i>)	RL SH 3	M
Fluss-Greiskraut (<i>Senecio sarracenicus</i>)	RL SH 2	M
Gewöhnlicher Besenginster (<i>Cytisus scoparius</i>)	RL SH 0	LANIS
Wermut (<i>Artemisia absinthium</i>)	RL SH 0	LANIS
Echte Strandkamille (<i>Tripleurospermum maritimum</i>)	RL SH D	LANIS
Weißgelb-Labkraut (<i>Galium x pomeranicum</i>)	RL SH 0	LANIS
Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	RL SH V	LANIS
<p>RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2006 0 = Ausgestorben oder verschollen 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3 gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste, * derzeit nicht gefährdet RL D: Rote Liste Deutschland Datenquelle: M = Monitoringbericht 2012; LANIS SH</p>		

Biototypen	Gesetzlich geschützter Biotop gem. § 30 (1) BNatSchG i.V. m § 21 (1) LNatSchG (§)
Salzwiesen und Röhrichte der Ostsee	§
Strand	§
Küstendüne	§
Naturnaher Fluß	§
Bruchwald und –gebüsch	§
Feucht- und Sumpfwald	§
Knick	§
Feldhecke	§
Verlandungsbereich	§
Tümpel	§
Kleingewässer	§
Fluß	§
natürlich oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher	§
Niedermoor, Sumpf	§
Landröhricht	§
Uferstaudenflur	§

mesophiles Grünland	§
seggen- und binsenreiche Naßwiese	§
Mager- und Trockenrasen	§
Mesophytischer (Buchen-) Wald	
Sonstiges Gebüsch und Gehölz	
Sonstiger flächenhaft nutzungsgeprägter Wald	
Pionierwald	
künstl. Fließgewässer, Graben	
Sonst. Feucht- und Naßgrünland	
Artenarmes Intensivgrünland	
Acker	
(halb-) ruderale Gras- und Staudenflur	
<i>Datenquelle: Monitoringbericht (Biotoptypenkartierung) 2012</i>	

4. Erhaltungsziele

4.1 Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1629-391 „Strandseen der Hohwachter Bucht“ und für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“ ergeben sich aus Anlage 1 und 2 und sind Bestandteil dieses Planes. Die im Folgenden aufgeführten übergreifenden Erhaltungsziele beziehen sich auf das gesamte FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“ bzw. auf das gesamte Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“.

Übergreifendes Ziel für das DE 1629-391:

Erhaltung weitgehend strukturell und funktionell intakter und dynamischer Strandsee- und Strandseeniederungssysteme unterschiedlicher biologischer und hydrologischer Ausprägungen, Zonierungen und Entwicklungsstadien im Verbund mit der jeweils angrenzenden Küsten- und Dünenlandschaft. Dazu gehört die Erhaltung funktionierender, naturnaher ökologischer Austausch- und Wechselbeziehungen zur Ostsee, zu einmündenden Fließgewässern und zu Dünen- und Brackwasserformationen.

Für die Lebensraumtypen 1150*, 2130* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Übergreifendes Ziel für das DE 1530-491:

Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungslebensraum für Brut- und Rastvögel sowie als Brutlebensraum für Küsten-, Wiesen- und Röhrichtvögel. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten hat es existentielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für (Meeres-) Enten.

Weiterhin Erhaltung von unzerschnittenen Räumen im Gebiet, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten für das Teilgebiet: „Großer Binnensee und Kleiner Binnensee“ die in der Anlage 1 differenzierten Teilziele.

le / insbesondere die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten:

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
von besonderer Bedeutung:	
*1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
1210	einjährige Spülsäume
1220	Mehrfährige Vegetation der Kiesstrände
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco Puccinellietalia maritimae</i>)
2110	Primärdünen
2120	Weißdünen mit Strandhafer (<i>Ammophila arenaria</i>)
*2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
2190	Feuchte Dünentäler
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)

Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
von besonderer Bedeutung:	
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)

Vogelarten (fett: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie B: Brutvögel, R: Rastvögel)	
von besonderer Bedeutung	
A295	Schilfrohrsänger* (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) (B) <i>Anmerkung: nicht im SDB gelistet, aber in SPA- Brutvogelkartierung erfasst und in den Erhaltungszielen genannt</i>
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) (R) <i>(ist auch Brutvogel s. SPA-Brutvogelkartierung, wird aber im SDB, und in den Erhaltungszielen nur als Rastvogel genannt)</i>
A055	<i>(ist auch Brutvogel s. SPA-Brutvogelkartierung, wird aber im SDB, und in den Erhaltungszielen nur als Rastvogel genannt)</i>
A703	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) (R) <i>(ist auch Brutvogel s. SPA-Brutvogelkartierung, wird aber im SDB, und in den Erhaltungszielen nur als Rastvogel genannt)</i>
A043	Graugans (<i>Anser anser</i>) (B)
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) (B)
A061	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) (R)
A062	Bergente (<i>Aythya marila</i>) (R)
A688	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>) (B)
A067	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>) (R)
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) (B)
A083	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) (R)
A075	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (B)
A068	Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>) (R)
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) (B)
A195	Zwergseeschwalbe (<i>Sterna albifrons</i>) (B)
A069	Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>) (B)
von Bedeutung	

A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) (B)
A140	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) (R)
A132	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>) (B)
A162	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) (B)
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) (B)

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

4.2.1. NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“

Im Schutzzweck der Verordnung ist u.a. der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der naturraumtypischen Lebensräume der Ostsee und der Küstenbereiche mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie des natürlichen oder naturnahen, meerwasser-beeinflussten Wasserhaushalts als Voraussetzung für die Entwicklung und Regeneration der Küstenlandschaft aufgeführt.

Die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind zu extensiv genutztem Grünland oder zu Sukzessionsflächen zu entwickeln. Die natürliche Dynamik der Gewässer und die naturraumtypischen Gewässergüte, insbesondere der Kembser/Behrendorfer Au ist zu entwickeln.

4.2.2. NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“

Im Schutzzweck der Verordnung ist vorgesehen, die Wasserflächen des Großen Binnensees im Verbund mit der Ostsee als repräsentativen Bereich sowie als national bedeutsames Nahrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel zu erhalten und soweit notwendig zu entwickeln sowie den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu sichern.

Die Einschränkungen bzw. Auflagen die sich aus den Naturschutzgebietsverordnungen zur landwirtschaftlichen, jagdlichen, fischereilichen und touristischen Nutzung ergeben, sind in Kap. 2.2. aufgeführt.

4.2.3. Landschaftsschutzgebiet

Das LSG „Ostseeküste auf dem Gebiet der Gemeinden Behrendorf und Hohwacht, des Großen Binnensees, des Unterlaufs der Kossau und Umgebung“ dient u.a. der Erhaltung und Entwicklung der ökologisch bedeutsamen und vielfältigen naturnahen bis natürlichen Biotopstrukturen und –funktionen, insbesondere als Rastplatz für Zugvögel und des abwechslungsreichen und eindrucksvollen Landschaftsbildes.

Verboten ist u.a. die Errichtung von baugenehmigungspflichtiger Anlagen und Verkehrsflächen, Windkraftanlagen sowie die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse eines Gewässers durch Ausbau, Grundwasserabsenkung oder Entwässerung nachteilig zu verändern.

4.2.4. Gesetzlich geschützte Biotope

Für die gesetzlich geschützten Biotope (s. Kap. 2.5.) gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG).

4.2.5. Biotopverbundsystem

Der überwiegende Flächenanteil des Planungsgebietes befindet sich im Schwerpunktbereich des Schutzgebietes- und Biotopsystems Schleswig-Holstein Nr. 243 „Küstenbereich zwischen Behrendorf-Neuland und Hohwacht“. Ziel hierfür ist, die Erhaltung und Ausdehnung der binnendeichs gelegenen Strandwallbereiche des Kronswarder sowie die Behrendorfer Weide; Regeneration und Einstellung der Entwässerung.

4.2.6. Wasserrahmenrichtlinie WRRL

4.2.6.1. Wasserkörper See: Großer Binnensee

Der Große Binnensee ist ein berichtspflichtiger See gem. EU-WRRL und bis spätestens 2027 soll der gute ökologische Zustand erreicht werden.

Das im Rahmen der WRRL erforderliche Monitoring hat ergeben, dass sich die Makrophytenvegetation des Sees seit der erstmaligen Erfassung in 2000 bis zur aktuellen Erfassung in 2016 signifikant verbessert hat. Vom ursprünglich unbefriedigenden wird jetzt ein guter Zustand erreicht. Das Phytoplankton wird jedoch mit 4 (unbefriedigend) bewertet. Der See hält die Phosphor-Orientierungswerte gem. WRRL nicht ein und ist durch erhebliche diffuse Einträge eutrophiert. Daher wurde er in die **Phosphat-Kulisse gem. § 13 Düngeverordnung** aufgenommen. Das bedeutet strengere Anforderungen an die landwirtschaftliche Nutzung im gesamten Einzugsgebiet, z.B. eine Verlängerung der Sperrfristen für die Phosphatdüngung und die Beschränkung bzw. Untersagung der Phosphatdüngung auf hoch versorgten Böden (§ 5 LDüV):

<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landwirtschaft/LandesduengeVO.html>.

Seitens der WRRL sind für den 3. Bewirtschaftungszeitraum (2022 – 2027) Maßnahmen zur Verringerung der diffusen flächenhaften Nährstoffeinträge geplant.

4.2.6.2. Wasserkörper Fließgewässer: Kossau (Ko_10_c)

Die südlich in den Großen Binnensee einmündende Kossau ist ein berichtspflichtiges Fließgewässer gem. EU-WRRL und bis spätestens 2027 soll der gute ökologische Zustand erreicht werden. Sie wird als natürliches Gewässer eingestuft und ist Bestandteil des Vorranggewässernetzes. Hierzu zählen Gewässer, die ein hohes Regenerationspotential besitzen und bei denen die Umsetzbarkeit von notwendigen Maßnahmen zum Erreichen des guten ökologischen Zustandes als realistisch und wirtschaftlich vertretbar eingeschätzt wird. Z. Z. wird der Gesamtzustand mit 4 (unbefriedigend) bewertet.

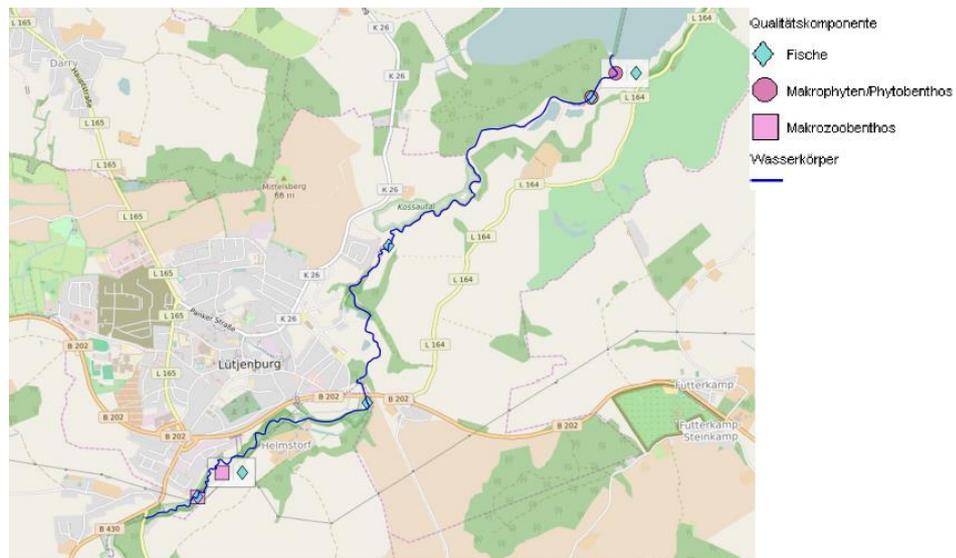


Abb. 19: Verlauf Kossau (LLUR, Steckbrief Biologie Wasserkörper, 11/2017)

- 4.2.6.3. Wasserkörper Fließgewässer Kembser/Behrendorfer Au (Ko_11)
 Die in den Kleinen Binnensee einmündende Kembser/Behrendorfer Au ist ebenfalls ein berichtspflichtiges Fließgewässer gem. EU-WRRL. Z. Z. wird der Gesamtzustand mit 5 (schlecht) bewertet. Sie wird als HMBW-Gewässer eingestuft (heavily modified waterbody = erheblich veränderter Wasserkörper). Es sind daher im gesamten Bachverlauf Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit und zur Habitatverbesserung erforderlich.

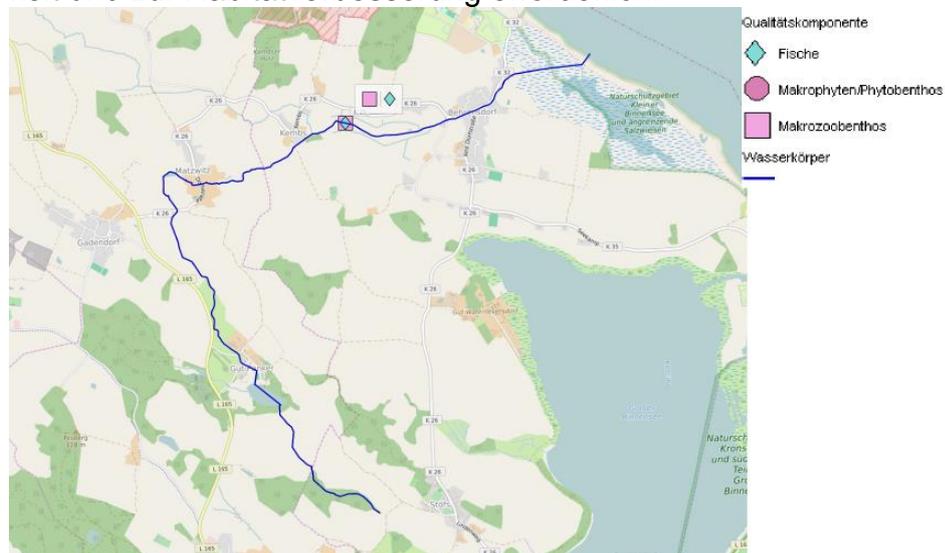


Abb. 20: Verlauf Kembser/Behrendorfer Au (LLUR, Steckbrief Biologie Wasserkörper, 11/2017)

4.2.7. Gewässerrandstreifen und Gewässerunterhaltung

Sowohl die Kossau als auch die Kembser/Behrendorfer Au sind Fließgewässer von übergeordneter Bedeutung, daher gelten die gesetzlichen Auflagen zum Gewässerrandstreifen nach § 38a Absatz 1 in Verbindung mit § 40 Absatz 2 LWG.

Bei der Gewässerunterhaltung gilt generell, dass diese nicht zu einer Beeinträchtigung in den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets führen darf (Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG).

Im Rahmen der Allianz für den Gewässerschutz zwischen dem MELUND, dem Bauernverband und dem Landesverband der Wasser- und Bodenverbände werden u.a. entlang der Kossau bevorzugt breite Uferrandstreifen beworben.

5. Analyse und Bewertung

Das Planungsgebiet ist trotz seiner stark anthropogenen Prägung, der das Gebiet umgebenden intensiven landwirtschaftlichen, touristischen und militärischen Nutzung von großer Bedeutung für die dort vorhandenen Lebensraumtypen und Arten. Eine Vielzahl der im Gebiet vorkommenden Arten wird auf der Roten Liste geführt. Aufgrund seiner geographischen Lage (Vogelfluglinie) und seiner reich strukturierten Vegetation hat das Planungsgebiet eine herausragende Bedeutung für Brut- und Rastvögel.

Positiv wirkt sich die in 1957 bzw. 2015 und 1990 erfolgte Ausweisung der beiden Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sowie „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ auf das Planungsgebiet aus. Mit den in den LVO bestimmten Ge- und Verboten sowie der Durchführung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in den Gebieten wurden bereits Maßnahmen für deren Erhalt bzw. zu deren naturschutzfachlichen Verbesserung umgesetzt. Ebenso hat die Einbeziehung des Kleinen Binnensees in das Life-Baltcoast-Projekt (2006-2011) die Umsetzung vieler Maßnahmen zum Erhalt der Salzwiesen und zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Wiesenvogelarten ermöglicht.

Beeinträchtigt wird insbesondere das Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ und der Strandwall- und Dünenbereich am Großen Binnensee durch die touristische Nutzung besonders in den Sommermonaten.

Art und Umfang der reiterlichen Nutzung (s. 2.6.6) führen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Planungsgebietes, wenn sie wie in der zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e. V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein geschlossenen freiwilligen Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete „Fehmarn und Wagrien (5)“ ausgeübt wird. Dementsprechend besteht derzeit kein weiterer Regelungsbedarf.

5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung – FFH-Gebiet:

Von den 614 ha kartierten LRT-Flächen befinden sich 565 ha in einem ungünstigen Erhaltungszustand, wenn man die aktuellen Monitoringergebnisse für den Großen Binnensee zugrunde legt. Im Gebiet sind deshalb neben der Umsetzung des Verschlechterungsverbotes auch Maßnahmen zur Erreichung der von der FFH-RL angestrebten „Günstigen Erhaltungszustände“ von Arten und Lebensraumtypen (Art 3 Abs. FFH-RL) zu benennen.

Eine der Hauptursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand bestimmter LRT ist die Durchführung der Küstenschutzmaßnahmen (Deichbau), die dazu geführt haben, dass der direkte Ostseewasserzugang für die Lagunen abgeschnitten und damit dem Salzwassereinfluss weitgehend entzogen wurde.

Weitere negativ auf das Gebiet wirkende Faktoren sind:

Niedriger Wasserstand in den Strandseen durch die Nutzung als Retentionsraum für die umliegenden Ortschaften

Zufluss von nährstoffreichem Wasser in die Strandseen mit Eutrophierung der angrenzenden Lebensräume (Salzwiesen, Röhrichte) insbesondere bei Überschwemmungen

Nutzung des Strandwalls als Hochwasserschutzanlage (bei Strandwalldurchbrüchen nach einem Ostseehochwasser wird dieser wieder aufgeschüttet), intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlich genutzten Flächen (Biozid- und Düngemittelintrag), innerhalb des Gebietes und auf angrenzenden Flächen, in manchen Bereichen /Jahren zu geringe Beweidungsintensität, Ausbreitung von Röhricht- und Schilfbeständen auf Salzwiesen, Ausbreitung von Rosa rugosa und Staudenknöterich im Dünenbereich, Tourismus (Betreten, Strandnutzung), Zerschneidungseffekte durch K35, Deiche.

Im Ergebnis hatten und haben zahlreiche Nutzungen beeinträchtigende oder zumindest potentiell beeinträchtigende Wirkungen auf einzelne Arten und /oder Habitate in dem betrachteten Schutzgebiet.

5.2. Zustand bzw. Beeinträchtigung der einzelnen LRT

5.2.1. LRT *1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)*

(gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG)

A: Kleiner Binnensee

Durch den Bau des Deiches als Küstenschutzmaßnahme wurde der Kleine Binnensee vom direkten Ostseezugang abgeschnitten. Einzige Verbindung zur Ostsee ist das verrohrte Siel, welches vor allem der Entwässerung dient und keinen regelmäßigen Zufluss von salzigem Ostseewasser in den See erlaubt.

Es besteht die Gefahr, dass die Lagune mit der Zeit mehr und mehr aussüßt und gefährdete Pflanzenarten verdrängt werden. Jedoch ist der Brackwassereinfluss im Kleinen Binnensee deutlicher als beim Großen Binnensee, aber geringer als z.B. am Sehlendorfer See, der eine freie Verbindung zur Ostsee hat. Der Salzgehalt ist aber auch von den Zu- und Durchflüssen von Süßwasser abhängig. So führt die Nutzung des Kleinen Binnensees als Retentionsraum für Behrendorf dazu, dass der Wasserstand bereits im Frühjahr niedrig gehalten wird. Dieses hat negative Auswirkungen auf die Brackwasserröhrichte und die umliegenden Salzwiesen. Bei starken Niederschlägen oder Ostseehochwasserständen wird das nährstoffreiche Wasser der Dreckwiesenau in den See geleitet und trägt damit zur Eutrophierung und Aussüßung des Sees bei.

Positiv auf den Zustand des Sees wirkt sich das mit dem Inkrafttreten der neuen NSG-Verordnung in 2015 ausgesprochene Verbot der fischereilichen Nutzung aus, diese hatte ebenfalls zur Eutrophierung beigetragen. Der Besatz mit gebiets- und standortfremden Fischen (Graskarpfen) beeinträchtigte die Vegetationsentwicklung der Makrophyten erheblich.

Fraglich ist, ob die jetzige Einstufung des Erhaltungszustands als „günstig“ beim nächsten Monitoring bestehen bleibt, oder ob sich der Zustand angesichts der genannten Einflüsse schleichend verschlechtert. Diesem Verschlechterungsprozess sollte durch geeignete Maßnahmen entgegen gewirkt werden.

B: Großer Binnensee

Gründe für den aktuell festgestellten ungünstigen Erhaltungszustand (C) sind das durch anthropogene Eingriffe stark veränderte Überflutungsregime sowie die partielle Eindeichung und morphologische Überformung der Flächen zwischen Seeufer und Ostsee. Durch die hydrologischen und flächenhaften Veränderungen des Überschwemmungs- und Gewässerregimes sowie einer bereichsweise intensiveren Entwässerung durch Gräben und Grüppen der potentiellen Überschwemmungsbereiche ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.

Die starke Aussüßung des Großen Binnensees ist z. T. bedingt durch die vollständige Abkopplung von der Überschwemmungsdynamik der Ostsee infolge der nahezu vollständigen Schließung des Siels an der Kossaumündung, beim Hafen Lippe. Das Siel verfügt über eine Klappe, um Salzwasser und Meeresfische in den Binnensee gelangen zu lassen. Diese wurde jedoch 1980, vor der Unterschutzstellung, geschlossen, um Verschlammung des Hafens, Überschwemmung des Campingplatzes und Anspülung organischen Materials am Hohwachter Strand zu verhindern. Jetzt schränkt die überwiegend geschlossene Klappe die Durchgängigkeit für Fische stark ein.

Auch der ständige Süßwasserzufluss der in den See mündenden Kossau sowie mehrerer kleiner Fließgewässer tragen zur Aussüßung bei und führen zudem zu einer erhöhten Nährstoffversorgung des Sees und fördert dessen Eutrophierung. Der See ist großflächig von überwiegend als Acker genutzten Flächen umgeben, sowie von einem südlich angrenzenden Golfplatz mit intensiver Grünlandnutzung. Diese Nutzungen führen ebenfalls zu einer verstärkten Eutrophierung des Sees, z. B. durch den direkten Eintrag von Düngestoffen und Pestiziden oder indirekt über Drainagen. Die Fischerei beeinträchtigt den See jedoch lt. Monitoringbericht 2016 nicht nachhaltig (lt. Hegeplan wird nicht zugefüttert) und auch der Angelbetrieb wirkt sich demnach nicht störend auf die LRT aus.

Da es sich um einen prioritären LRT handelt, der aufgrund seiner langen Entwicklungszeit als schwer regenerierbar eingestuft wird, sind für den Großen Binnensee Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands festzulegen.

5.2.2. LRT 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco Puccinellietalia maritimae*) (gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG)

Die oft kleinteilig entwickelten Salzwiesen der Ostseeküste sind in ihrem Bestand stark zurückgegangen. Neben dem quantitativen Rückgang erfolgte in letzten Jahrzehnten aber auch eine qualitative Verschlechterung der floristischen Vielfalt. Zum einen dringen bei gänzlicher Aufgabe der Beweidung im Ostseebereich Röhrichte und Hochstaudengesellschaften vor, zum anderen setzen sich bei zu hohem Beweidungsdruck zunehmend Arten der Flutrasengesellschaften durch. Sowohl Aufgabe als auch übermäßige Beweidung führen letztlich dazu, dass ca. 50 % der spezifischen Salzwiesenarten in Schleswig-Holstein auf der Rote Liste der bedrohten Gefäßpflanzen zu finden sind. Hier gilt es eine Nutzungsform mit einer Bewirtschaftungsintensität zu finden, die der sensiblen Vegetation und den Bodenverhältnissen gerecht wird. Von den seltenen Arten vertragen nur bestimmte Salzrasenarten eine ständige Beweidung oder Mahd. Die Salzwiesen haben für Küstenvögel eine hohe Bedeutung als Nahrungs- und Bruthabitat.

Die Ursache für den ungünstigen Erhaltungszustand der Salzwiesenflächen im Planungsgebiet ist überwiegend in dem fehlenden Salzwassereinfluss bzw. der Beeinträchtigung der natürlichen Dynamik bedingt durch die Küstenschutzmaß-

nahmen sowie auch durch Entwässerungsmaßnahmen und in einer zu geringen Beweidung auf einigen Teilflächen zu sehen.

Gemäß NSG- LVO „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sind diese Flächen nach Maßgabe der Vorgaben der oberen Naturschutzbehörde zu bewirtschaften, so dass eine den Verhältnissen angepasste Beweidung gut umsetzbar ist.

Auf den zwischen Deich und Strandwall befindlichen Salzwiesenflächen hat sich die Röhrichtfläche verkleinert, das Beweidungsergebnis ist hier als gut anzusehen.

Auf den östlich des Kleinen Binnensees (Rusch, Insel der Rusch, Schöningswarde) ist aktuell eine Ausbreitung von Landröhrichte bzw. Schilf und eine erhebliche Unterbeweidung zu beobachten, die sich negativ auf den Erhaltungszustand auswirkt. Der gewählte Beweidungsmodus führt lokal zu einer Eutrophierung der Magerrasen durch Rinderlatrinen sowie auf größeren Flächen zur Streukumulation.

Auf den westlich des Kleinen Binnensees befindlichen Salzwiesenflächen sollte jedoch der jetzt kartierte Schilf- und Röhrichtanteil bestehen bleiben.

Hier wurden bereits Röhricht-Anteile entfernt, um die Kulissenbildung zu verringern.



Abb.21 und 22: Ausbreitung von Schilf- und Landröhrichtbeständen auf Salzwiesen östlich der Kleinen Binnensees (26.6.2018)

Um eine Verbesserung des Erhaltungszustands der Salzwiesen zu erreichen, sind Maßnahmen festzulegen.

Die Stiftung Naturschutz hat bereits begonnen, im Rahmen des Life Baltcoastprojekts Maßnahmen zur Verbesserung der Hydrologie der Salzwiesen durchzuführen und somit auch die Bedingungen für brütende Wasservögel durch Vegetationsmanagement zu verbessern. So wurden Drainagen aufgehoben, Gräben blockiert und Priele vertieft mit dem Ziel möglichst viel Wasser zurückzuhalten. Die Beweidung wurde auf die zwischen Strandwall und Deich gelegenen Flächen ausgedehnt, um die Salzwiesenentwicklung zu fördern.

LRT-Entwicklungsflächen

Vier Teilbereiche zwischen Deich und Strandwall haben das Potential zur Regeneration von Salzwiesen. Die hierfür erforderliche Beweidung wurde bereits durch die Stiftung Naturschutz veranlasst (s.o.). Allerdings wird der südliche Bereich hiervon ausgenommen, da für diese Fläche im Rahmen des bisherigen Schutzgebietsmanagements das Ziel „Belassen des Jahrzehnte stabilen Biotopkomplexes“ besteht.

5.2.3. LRT *2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
(gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG)

Der ungünstige Erhaltungszustand der Graudünenbereiche wird zum einen durch Vergrasung bedingt durch mangelnde Dynamik verursacht. Diese ist durch die Einbeziehung der Strandwälle in den Küstenschutz wenig zu beeinflussen. Zum anderen sind weite Bereiche mit der invasiven Kartoffelrose bestanden. Auch der als Entwicklungsfläche beschriebene Bereich ist hiervon betroffen. Die Kartoffelrose verdrängt die heimische Küstenvegetation und breitet sich weiter aus. Zudem dient sie Prädatoren wie Fuchs, Marder und Wiesel bei der Jagd als Versteck. Auch der Sommerlebensraum der Kreuzkröte in der Düne wird durch die Kartoffelrose stark beeinträchtigt. Im Rahmen von S + E Maßnahmen wurde die Kartoffelrose im südlichen Bereich des Strandwalls am Kleinen Binnensee jährlich mechanisch bekämpft. Die Maßnahme zeigt bisher auch Wirkung, die Ausbreitung in diesem Bereich ist geringer als im nördlichen Strandwallabschnitt. Weiterhin wandert im nördlichen Bereich des Strandwall- Dünenbereichs am Großen Binnensee der japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica* oder *Reynoutria japonica*), ebenfalls eine invasive Art, ein und es sind Trittschäden durch zahlreiche Trampelpfade sowie herumliegender Müll zu beobachten. Die Dünen sind hier frei zugänglich, Hinweisschilder oder Zäune gibt es nicht. Dagegen sind die Dünen im Strandwallbereich des Kleinen Binnensees durch das Besucherlenkungssystem vor Trittschäden geschützt. Zur Erhaltung des LRT Graudüne sind Maßnahmen festzulegen.



Abb.23: Ausbreitung der Kartoffelrose auf der Übergangsfläche zum LRT Graudüne



Abb.24: Ausbreitung der Kartoffelrose im LRT Graudüne



Abb.25: Ausbreitung des japanischen Staudenknöterichs im Dünenbereich am Großen Binnensee



Abb.26: Trampelpfade führen quer durch das Dünengebiet

5.2.4. LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)

Die Dünenbildung wird durch die mangelnde Dynamik im Strandwallbereich stark eingeschränkt (s. Graudüne). Während im Strandwall am Kleinen Binnensee kein Betreten der Dünen erfolgt, wird der nördlich angrenzende Strandbereich, der mit der Änderungsverordnung aus dem NSG entlassen wurde, für den Badebetrieb genutzt. Auf die Einhaltung des gesetzlichen Biotopschutzes (Dünen) ist in diesem Bereich zu achten.

Im Bereich des Strandwalls am Großen Binnensee, führen Trampelpfade durch die Weißdünen wie auch bei den Graudünen, und verursachen Trittschäden.



Abb.27 und 28: Sperrung des oberen Strandabschnitts und eines Strandabschnitts am Kleinen Binnensee

5.2.5. LRT 2110 Primärdünen

Die im nördlichen Strandwallabschnitt des Kleinen Binnensees stattfindende Dünenbildung ist positiv zu bewerten. Durch die besucherlenkende Sperrung des oberen Strandabschnitts ist dieser Bereich keinen Störungen durch Vertritt ausgesetzt.

Die natürliche Dynamik und Dünenentwicklung im Strandwallbereich am Kleinen Binnensee wird immer wieder gestört durch seine Funktion als Küstenschutzanlage. So wurden die nach einem Ostseehochwasser zwei durchbrochenen Stellen in 2017 aufgefüllt. Für die Durchführung der Maßnahme wurde eine naturschutzfachliche Genehmigung erteilt.



Abb.29 und 30: Aufschüttung des Strandwalls in 2017 und in 2018
Foto: F. Schlemminger

5.2.6. LRT 2190 Feuchte Dünentäler

Die Einschränkungen, die zur Einstufung der feuchten Dünentäler in den schlechten Erhaltungszustand geführt haben, sind nur durch die Beseitigung der dem Strandwall vorgelagerten Deichanlage zu verändern. Hierauf kann die Managementplanung jedoch keinen Einfluss nehmen, insofern sind keine Maßnahmenvorschläge, die zu einer Verbesserung des LRT führen würden, möglich.

5.2.7. LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Die bereits erwähnte Sperrung des oberen Strandabschnitts bzw. eines gesamten Strandabschnitts am Kleinen Binnensee trägt dazu bei, dass sich die Vegetation hier gut entwickeln kann. Bemerkenswert ist, dass die Vegetation trotz der touristischen Belastung im Strandbereich am Großen Binnensee nicht besonders beeinträchtigt ist. Eine größere Gefährdung geht von den Gebüschern der invasiven Kartoffel-Rose aus, die sich im Übergang zu den sich landwärts anschließenden Magerrasen befinden.

5.2.8. LRT 1210 Einjährige Spülsäume

Für diesen LRT haben unbeeinflusste Strömungsverhältnisse und eine ungestörte Umschichtungsdynamik eine besondere Bedeutung. Aufgrund der bestehenden bereits geschilderten Funktion der Strandwälle sind hier wenige Möglichkeiten für eine Verbesserung des LRT gegeben. Durch besucherlenkende Maßnahmen ist eine Senkung der Trittbelastung möglich.

5.2.9. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Zum Erhalt des LRT und zur Pflege der Orchideenbestände wird die Lehmberg-halbinsel bisher jährlich gemäht. Aktuell ist die Fläche allerdings sehr mit Schilf zugewachsen, was sich auf den Erhaltungszustand der Hochstaudenfluren negativ auswirkt. Dieser Entwicklung ist gezielt entgegen zu wirken.

5.2.10. LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Der fragmentarische Bestand am Südufer des Großen Binnensees wird kaum forstwirtschaftlich genutzt. Positiv auf den Erhaltungszustand wirken sich das Vorhandensein von Totholz und auch einigen Altbäumen aus. Jedoch ist die Altersstruktur bzw. das Nichtvorkommen unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen ungünstig. Die Nutzung als Ablagefläche für Gartenabfälle führt zur Eutrophierung und kann langfristig zu einer Verfälschung der natürlichen Vegetation beitragen.

5.3. Zustand bzw. Beeinträchtigung der nicht als LRT kartierten Biotoptypen

5.3.1. Grünland

Das nicht als LRT kartierte, im Gebiet vorhandene Grünland, befindet sich auf den höher gelegenen Flächen im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“, im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ sowie angrenzend an das westliche Ufer des Großen Binnensees. Es wurde größtenteils als mesophiles Grünland kartiert und steht damit seit Juni 2016

unter gesetzlichem Schutz (geschützte Biotope). Für die Flächen am Kleinen Binnensee gibt es bereits Nutzungsaufgaben aus der NSG-Verordnung. Für die Flächen nordwestlich des Sees, die sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz befinden, ist nur die auf den Schutzzweck ausgerichtete Nutzung zulässig, für die Knüllkoppel ist der Einsatz von Düngestoffen und Pflanzenschutzmitteln verboten und für die im Nordwesten gelegenen Flächen ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verboten.

Die im Bereich des nördlichen Westufers des Großen Binnensees bei Gut Watterneverstorf gelegenen, ufernahen Flächen werden extensiv beweidet. Das im NSG Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ befindliche Grünland (z.T. mesophiles Grünland = geschütztes Biotop) wird extensiv mit Robustrindern beweidet. Hier breitet sich Schilf und Landröhrich stark aus. Um dieses einzudämmern wurde in 2014 eine Fläche von ca. 8 ha mit der Mähraupe gemäht. Dieser bisher einmalige Einsatz sollte den Rindern die Möglichkeit geben das Grünland anschließend offen zu halten. Dieses Ziel konnte jedoch aufgrund des für die Fläche zeitweise zu geringen Tierbesatzes nicht eingehalten werden. Die Offenhaltung dieser Fläche ist weiter bedeutsam zur Entwicklung artenreichen Grünlandes mit Übergängen zu Trockenrasen. Die Grünlandflächen stellen gleichzeitig Rast- und Nahrungsraum sowie Brutfläche für daran angepasste Vogelarten dar.

5.3.2. Ackerflächen

Die östlich des Großen Binnensees und zwischen Großen und Kleinen Binnensee gelegenen ackerbaulich genutzten Flächen werden intensiv bewirtschaftet und über Drainagen entwässert, die sich z. T. unterhalb eines Niveaus von 0 NN befinden. Der Grundwasserstand des Gebietes wird aktiv niedrig gehalten, so dass sich der erniedrigte Wasserstand auf die NSG Fläche des NSG Kleiner Binnensee durch unterirdische Wasserströme negativ auswirken kann.

Die Nutzung ist mit erheblichen Dünge- und Pestizideinträgen in die angrenzenden Flächen verbunden. Eine Umwandlung in extensiv beweidetes Grünland wäre aus naturschutzfachlicher Sicht die optimale Nutzung für diese Flächen. Ein Ankauf der Flächen für Zwecke des Naturschutzes wäre eine Lösung. Sollte dies nicht möglich sein, sollte versucht werden, die Flächen in den Vertragsnaturschutz zu überführen. Hier bietet sich das Vertragsmuster „Ackerlebensräume“ an, bzw. das Vertragsmuster „Rastplatz für wandernde Vogelarten“ für die Behrendorfer Weide (s. 5.5.1).

5.3.3. Uferbereich Großer Binnensee

Der größtenteils unverbaute, mit Schilfröhrichten gesäumte und z.T. mit Bruchwald bestandene Uferbereich des Großen Binnensees ist zu erhalten, er unterliegt in weiten Bereichen dem gesetzlichen Biotopschutz. Um Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung in den See zu minimieren, ist der bisherige Uferbereich jedoch in weiten Teilen zu schmal.

5.3.4. Regionaldeiche

Die beiden im Planungsgebiet vorhandenen Deiche, die sich beide im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzenden Salzwiesen“ befinden, sind als mesophiles Grünland kartiert und unterliegen damit dem gesetzlichen Biotopschutz. Der in Ost-West-Richtung an der Südgrenze des NSG verlaufende Deich (Flügeldeich) wurde auf der Deichaußenseite bis 2016 als Rinderweide genutzt. Die

Deichinnenböschung wurde gemäht. Seit kurzem wurde die Nutzung ganz auf Mahd umgestellt und dafür der Zaun entfernt, um das Mähen zu erleichtern. Der 1964 errichtete, küstenparallel in geringer Entfernung zum Strandwall verlaufende Regionaldeich wurde zunächst mit Schafen beweidet, seit einigen Jahren vom Deichverband Kemps-Behrendorf Ende Juni /Anfang Juli in Absprache gemäht.

Gegen eine Mahd der Deichflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht nichts einzuwenden, sie sollte jedoch erst nach dem Abschluss der Blüh- und Brutzeit (Wiesenspiper und Schafstelze) ab Mitte Juli erfolgen.



Abb.31 und 32: Regionaldeich mit



Deichverteidigungsweg

5.3.5. Pappelwald

Die südwestlich an das NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ angrenzende Fläche wurde 1981 mit landschaftsfremden Fichten und Pappeln aufgeforstet. Bereits in dem im Jahr 2010 erstellten Schutzgutachten für die Erweiterung des o.g. NSG wird der Gehölzbestand grundsätzlich in Frage gestellt, weil darin für den äußeren NSG-Bereich wichtige und regenerierbare Feuchtgrünland- und Quellstandorte verloren gingen. Sachgerechter wäre auf den trockenen Teilflächen bereits ein lockeres Feldgebüsch, das in eine Extensiv-Weidefläche einbezogen ist. Allerdings ist zu bedenken, dass zwischenzeitlich ein Seeadlerpaar vom Wald „Alte Burg“ hierhin umgesiedelt ist und auf einer Pappel brütet –bisher jedoch erfolglos. In Anbetracht der Tatsache, dass die Seeadlerpopulation in Schleswig-Holstein stark gestiegen ist, sollte hier zugunsten der Biotopentwicklung entschieden werden, zumal das Seeadlerpaar auf die „Alte Burg“ ausweichen kann.

5.3.6. Knicks

Die im Gebiet vorhandenen Knicks südlich des Kleinen Binnensees befinden sich in einem guten Erhaltungszustand. Sie unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz.

5.3.7. Gehölzbestände und Einzelbäume

Die auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen vorhandenen Gehölzbestände und Einzelbäume sind wichtige Trittsteinbiotope und daher zu erhalten.

5.4. Zustand bzw. Beeinträchtigung der FFH-Arten

5.4.1. Bauchige Windelschnecke, *Vertico moulinsiana* (FFH-Anhang II)

Schleswig-Holstein trägt zum Erhalt der Bauchigen Windelschnecke eine besondere Verantwortung. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in West- und Mitteleuropa. Feuchtgebiete mit Röhrichten und Großseggenrieden, seltener feuchte bis nasse nährstoffarme Wiesenbiotope sind Habitate der Art. Sie lebt dort v. a. auf hoher Vegetation, seltener in der Streu.

Die Art reagiert empfindlich auf eine Veränderung des Wasserhaushalts, sowie Mahd oder intensive Beweidung. Durch die Mahd werden die senkrechten Pflanzenstängel und die Blätter entfernt, die wichtiger Aufenthaltsort der Tiere sind. Mittelfristig kann sich auch Nährstoffanreicherung durch Verbuschung oder starke Verschilfung negativ auswirken.

Die im Privateigentum befindliche Grünlandfläche am Südufer des Großen Binnensees ist daher in der bisherigen Art und Weise (extensive Beweidung) weiter zu nutzen.

5.4.2. Wechselkröte, *Bufo viridis* (FFH-Anhang IV) und

Als ursprünglicher Steppenbewohner bevorzugt die Wechselkröte trocken-warme und offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs.

Das Spektrum genutzter Laichgewässer ist vergleichsweise groß, wobei wenig bewachsene, voll besonnte, flache und fischfreie Gewässer bevorzugt werden. Die Tagesverstecke finden sich meist auf offenen, unbeschatteten Flächen (Strand) und liegen während der Fortpflanzungszeit meist in Gewässernähe unter Steinen, in Mauern, Erd- oder Felsspalten sowie Kleinsäugerbauten. Als Winterquartier dienen ähnliche, frostsichere Elemente im Boden.

Im Planungsgebiet sind zwar Laichwässer vorhanden, jedoch liegen diese z. T. südlich der Lagune und damit recht weit vom Strand entfernt. Die Besiedlung solcher Gewässer ist nicht leicht, da sie nicht ohne weiteres von Tieren, die hauptsächlich am Strand- und Strandwallflächen leben, gefunden werden.

5.4.3. Kreuzkröte *Bufo calamita* (FFH-Anhang IV)

Gekennzeichnet sind ihre Lebensstätten durch das völlige oder weitgehende Fehlen von Pflanzenbewuchs. Die Art ist damit hinsichtlich geeigneter Laichgewässer eingeschränkter als die Wechselkröte, da sie Wiesenüberflutungen braucht, die im NSG bedingt durch den Sielbetrieb meist zu früh austrocknen.

Ungünstig auf das Wechsel- und Kreuzkrötenvorkommen wirken sich Intensivierungen der angrenzenden Nutzung und Trockenlegung der Gewässer aus. Um den Mangel an geeigneten Laichgewässern für Kreuz- und Wechselkröte im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ zu beheben, wurden im Rahmen des Baltcoast –Projektes auf den höher gelegenen Stiftungsflächen südlich des Kleinen Binnensees Gewässer angelegt. Weiterhin wurden durch die Aufhebung der Drainagen im Salzwiesenbereich zeitweise überflutete Bereiche geschaffen, die als Laichgewässer dienen können.

Allerdings haben diese Maßnahmen bisher noch nicht zu einer Wiederbesiedlung geführt, so dass noch mehr Maßnahmen erfolgen sollten um die Lebensbedingungen zu verbessern. Langfristig ist eine Population von mindestens 1000 Individuen pro Art anzustreben um den Bestand zu sichern und eine Vernetzung mit

anderen Kreuz- und Wechselkrötenlebensräumen herzustellen. Gewässerneuanlagen sollten jedoch nach Möglichkeit nicht im Bereich von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie und gesetzlich geschützten Biotopen erfolgen.

5.4.4. Moorfrosch, *Rana arvalis* (FFH-Anhang IV)

Der Moorfrosch bevorzugt Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen. Sein Lebensraum sind die Nass- und Feuchtwiesen, Zwischen- und Niedermoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Er bevorzugt fischfreie und pflanzenreiche Gewässer zur Fortpflanzung. Signifikante Änderungen des Lebensraums haben im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“, das seit 1990 unter Schutz steht, nicht stattgefunden, so dass davon auszugehen ist, dass die Art auch weiterhin hier vorkommt.

5.5. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung – EG-Vogelschutzgebiet

Auf die besondere Bedeutung der beiden Strandseen als Rast- und Überwinterungsgebiet für Zugvögel und auch als Brutgebiet für Wiesen-, Strand- und Röhrichtbrüter wurde unter 3.3 bereits hingewiesen.

Der Große Binnensee ist für zahlreiche Arten ein bedeutendes Rastgewässer (u.a. Schnatterente, Bergente). Zur Monatswende April/Mai tritt die Zwergmöwe regelmäßig mit über 1000 bis max. 10000 Ex. auf. Darüber hinaus ist er ein bedeutender Tagesschlafplatz für Tauchenten (insbesondere Reiherente und Tafelente, zeitweise auch Bergente). Abends versammeln sich die tagsüber auf den umliegenden Feldern nach Nahrung suchenden Gänse (Graugans, Blässgans) und Schwäne (Singschwan, Höckerschwan) auf den Strandseen zum Schlafen. Für die Tafelente ist der Große Binnensee außerdem der bedeutendste Mauserplatz des Landes. Bemerkenswert sind auch hohe Bestände der Fischfresser Zwergsäger, Gänsesäger, Haubentaucher und Kormoran.

Der Kleine Binnensee weist trotz seiner geringen Größe durch die Kombination von Flachwasserbereichen und Salzgrünland ganzjährig viele Vogelarten in zum Teil hohen Individuenzahlen auf, insbesondere Watvögel, Gänse (Kanada-, Grau- und Blässgans), Schwimmten (Schnatterente, Pfeifente, Krickente, Stockente, Spießente und Löffelente) und Goldregenpfeifer.

5.5.1. Zug- und Rastvögel

Bei den regelmäßig durchgeführten Wasservogelzählungen wurden auf dem Kleinen und Großen Binnensee 30 Vogelarten in z.T. sehr hohen, darunter 3 Arten (Singschwan, Blassgans, Zwergmöwe) nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, kartiert.

5.5.2. Brutvögel

Im Rahmen der 2016 durchgeführten Brutvogelkartierung für das EU-Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ wurden 50 wertgebende Brutvogelarten nachgewiesen. Davon sind 12 Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt: Rohrdommel (zuletzt 2008), Seeadler, Rohrweihe, Kranich, Tüpfelsumpfhuhn, Säbelschnäbler (zuletzt in 2011), Zwergseeschwalbe, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Blaukehlchen und Neuntöter. Außerdem wurden 22 Arten der Roten Liste Schleswig-Holsteins als Brutvögel festgestellt. Diese hohe Anzahl an Brutvogelarten ist darauf zurückzuführen, dass das Planungsgebiet viele verschiedene Lebensräume umfasst.

Einen „günstigen“ Erhaltungszustand (B) haben vor allem Röhrichtbrüter (Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger und Rohrammer). Einige dieser Arten haben sogar einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A), u.a. Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bartmeise. Für diese Vogelarten sind die unzerschnittenen, großflächigen und ungenutzten Röhrichtbestände im Planungsgebiet von immenser Bedeutung. Einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) haben vor allem Wiesenlimikolen und Strandbrüter, da die Brutbestände dieser Arten in den letzten Jahren zurückgegangen sind und der Bruterfolg anhaltend gering ist. Sie liegen damit im bundesweiten Trend. Noch in den 1970er Jahren brütete eine viel größere Anzahl an Wiesenvögeln am Kleinen Binnensee, u.a. auch Alpenstandläufer und Kampfläufer, deren Brutvorkommen zwischenzeitlich erloschen ist. Auch typische Wiesenvogelarten wie Kiebitz, Feldlerche und Rotschenkel zeigen negative Bestandsentwicklungen auf. Der früher häufige Säbelschnäbler kommt aktuell nur mit einzelnen Paaren sporadisch vor.

Von den Strandbrütern hat die Zwergseeschwalbe von 1988 bis 2003 etwa 90% ihres Bestandes, wahrscheinlich durch Abwanderungen in die Brutgebiete in Lenste und am Bottsand verloren. Der Bestand an Sandregenpfeifern ist ebenfalls rückläufig.

Ziel für das Planungsgebiet ist die Erhaltung des Gebietes als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet sowie als Brutlebensraum für Küsten-, Wiesen- und Röhrichtvogelarten.

5.6. Negativ auf das Gebiet wirkende Faktoren

Negativ auf das Gebiet wirkende Faktoren die zur Verschlechterung der Erhaltungszustände der im Gebiet vorkommenden Vogelarten beitragen sind:

Intensive landwirtschaftliche Nutzung,
 Prädation,
 Absenkung der Wasserspiegels des Kleinen Binnensees,
 Änderungen der Salinität,
 Fischereiliche Nutzung,
 Jagdliche Nutzung,
 Forstliche Nutzung,
 Freizeitnutzung und freilaufende Hunde,
 Zäune,
 Teilweise zu geringe Beweidungsintensität auf Naturschutzflächen,
 Angrenzende militärische Nutzung,

5.6.1. Landwirtschaftliche Nutzung

Der überall zu beobachtende, umfangreiche Landschaftswandel von Grünland zum Acker sowie die zunehmende Entwässerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen führen zum Mangel an Kleinsäugetieren und geeigneten Brutmöglichkeiten für viele Vogelarten.

Ideal wäre es, die ackerbaulich genutzten Flächen im Planungsgebiet sowie die angrenzenden Flächen in extensiv genutztes Grünland umzuwandeln und die bestehenden Drainagen zu entfernen. Hilfreich für viele Brutvogelarten (Rohrweihe, Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz) wäre es bereits, wenn auf den Ackerflächen anstelle des Wintergetreides Sommergetreide in Verbindung mit Brachesstreifen angebaut werden würde. Solche Flächen dienen eher als Brutmöglichkeit sowie

insbesondere als Jagdgebiete und Kleinsäuger sind hier erheblich leichter zu erbeuten.

Durch die Aufnahme der Behrensdorfer Weide in die Gänsefraßschädenkulisse seit 2018 (s.5.6.6) besteht nun die Möglichkeit an dem Vertragsnaturschutzprogramm „Rastplatz für wandernde Vogelarten“ teilzunehmen und damit den Konflikt zwischen Gänsefraß und Landwirtschaft zu verringern.

In den Salzwiesenflächen am Kleinen Binnensee wurden bereits Maßnahmen im Rahmen des Baltcoast-Projektes ergriffen, um das Lebensraumpotential der Wiesenvogelarten (Bekassine, Rotschenkel, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Kiebitz) durch gezielte Vernässungsmaßnahmen und ein abgestimmtes Beweidungsmanagement zu verbessern und zu erhalten. Diese haben sich bisher allerdings als noch nicht ausreichend erwiesen, da der Prädationsdruck wahrscheinlich zu hoch ist.

Eine zu geringe Nutzung ist hingegen auf der Grünlandfläche im NSG „Kronswarder und südöstlicher Bereich des Großen Binnensees“ zu beobachten (s. 5.3.1). Die Offenhaltung der Wiesenfläche (z. T. geschützter Biotop) dient dem Gänsemanagement und schafft Nistmöglichkeit für Bodenbrüter.

Auf den höher liegenden Weideflächen am Kleinen Binnensee haben sich aufgrund der geringen Besatzdichte Gehölzstrukturen gebildet, die insbesondere für den Neuntöter von Bedeutung sind. Daher sollte zum Erhalt und der weiteren Pflege dieser Lebensstätten die extensive Beweidung auf den Grünlandflächen weitergeführt werden.

5.6.2. Prädation

Wiesen- und Küstenvögel gehören zu den am stärksten gefährdeten Vogelgruppen in Deutschland. Viele sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und stehen daher unter einem besonderen Schutz (u.a. Kampfläufer, Säbelschnäbler, Zwergseeschwalben). Prädation durch Raubsäuger ist ein bedeutender Einflussfaktor für den Rückgang von Bodenbrütern.

Die zumeist nur kleinflächigen Küstenvogelschutzgebiete an der Ostseeküste leiden allesamt unter einer erheblichen Prädation, es kommt zu hohen Brutverlusten trotz umfangreicher Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die für die Brut der Küstenlimikolen und Seeschwalben geeigneten, ungestörten Flächen sind durchweg klein, so dass sich hier die Vögel konzentrieren. Dies lockt Raubsäuger an. Problematisch ist, dass sich in unmittelbarer Nachbarschaft oft, wie auch im Planungsgebiet, Campingplätze befinden. Essensreste und andere Abfälle bewirken, dass hier einige Prädatoren (z.B. Ratten) bevorzugt auftreten, die dann auch die benachbarten Schutzgebiete aufsuchen.

Um den europäischen Vorgaben nachzukommen und diese Arten in einen guten Erhaltungszustand zu bringen, wurde ein landesweites Prädationsmanagementkonzept erstellt, dessen Ziel es ist, eine landesweit einheitliche Vorgehensweise gleicher Entscheidungsmaßstäbe anzulegen (MELUND/LLUR Stand 24.10.2018). Für die in der Kulisse des Prädationsmanagementkonzeptes befindlichen Gebiete erfolgt eine Prädationsmanagement-Prüfung. Aus den Ergebnissen werden die gebietsbezogenen Handlungsmöglichkeiten ermittelt und eine gebietsbezogene Lösung dargestellt.

Da das Planungsgebiet Bestandteil der Gebietskulisse ist, wird im Managementplan zu Maßnahmen des Prädationsmanagements auf die Ergebnisse der noch

durchzuführenden Prüfung verwiesen. In diesem Rahmen wird dann auch geprüft werden, ob die Anlage von Brutflüssen auf den Strandseen zu Schaffung sicherer Brutplätze für Küsten- und Strandvogelarten sinnvoll ist.

Die bereits als Maßnahmen zur Verbesserung der Salzwiesen und zum Erhalt der Lagunen aufgeführte Wasserstandsanhhebung wirkt sich gleichzeitig auch positiv auf den Wiesenvogelschutz aus, sie erschwert Prädatoren den Zugang zu den Brutgebieten.

5.6.3. Absenkung des Wasserspiegels von Kleinen Binnensee

Die negative Auswirkung der Wasserstandabsenkung insbesondere des Kleinen Binnensees auf die LRT Lagune und Salzwiesen wurde bereits beschrieben.

Diese wirkt sich außerdem auch für Vogelarten wie Kiebitz, Bekassine und Tüpfelsumpfhuhn ungünstig aus, da damit kaum noch nasse Flächen zur Verfügung stehen und Röhrichte bereits im April trockenfallen. Auch kommt es zu Prädationsverlusten an trocken gefallenen Brutplätzen (Rohrweihe).

Im Zuge der Auswertung der jährlich stattfindenden Wasservogelzählungen wurden deutliche Bestandveränderungen beobachtet, die auf Veränderungen in der Salinität und der Nährstoffzufuhr zurückgeführt werden. Maßnahmen zur Erhöhung des Ostseewassereinflusses, die zur Verbesserung der Lagunen vorgesehen sind, wirken sich voraussichtlich auch auf den Wasservogelbestand aus.

5.6.4. Fischereiliche Nutzung

Auf dem Großen Binnensee findet eine intensive Reusenfischerei statt. Die Reusen werden vom Boot aus kontrolliert. Für Enten, Kormorane und Taucher besteht ein großes Risiko, in den Reusen zu ertrinken; rastende Wasservögel werden durch die Kontrollen stark beunruhigt.

Die vor 2015 ausgeübte fischereiliche Nutzung im Kleinen Binnensee durch einen Berufsfischer führte ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen von Vogelwelt, Wasserqualität, Fauna und Flora der Lagune. So verursachten die Kontrolle der Reusen und das Befahren des Deichverteidigungsweges regelmäßig erhebliche Störungen der Wat-, und Wasservögel. Insbesondere Taucher und Tauchenten mieden die Reusenbereiche. Seit dem Inkrafttreten der Änderungsverordnung „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“, die das Verbot der fischereilichen Nutzung beinhaltet, ist ein erheblicher Anstieg der Rastvogelbestände zu beobachten. Auch hat der nicht mehr durchgeführte Fischbesatz positive Auswirkungen auf einige Vogelarten, z.B. Knäkente.

5.6.5. Angelnutzung

Die Ausübung des Angelsports am Ostseestrand des Naturschutzgebiets „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ hat in der Vergangenheit immer wieder zu Konflikten zwischen Naturschützern und Sportlern geführt. Mit der Neufassung der NSG-LVO wurde durch die Einrichtung einer insgesamt 460m langen Angelzone, von der sich 230m im NSG befinden, eine naturverträgliche Kompromisslösung gefunden. Jedoch wird diese von uneinsichtigen Anglern immer wieder ignoriert.

Die zwischen dem Landessportfischerverband Schleswig-Holstein und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume geschlossenen Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete „Fehmarn und Wagrien (5)“ über Art und Umfang der Ausübung der organisierten Angelfischerei sollte dahingehend

überarbeitet werden, dass die Akzeptanz der Angelverbotszone im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sowie ein freiwilliger Verzicht der Zufütterung im Großen Binnensee und in der Kossau zur Vermeidung von weiterer Eutrophierung aufgenommen wird.

Nach wie vor störend auf die sich im Flachwasserbereich der Ostsee aufhaltenden Wasservögel, wirkt sich die außerhalb der Verbotszone zulässige Angelnutzung aus.

5.6.6. Jagdliche Nutzung

Im Naturschutzgebiet „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ wird die Jagd auf Wasservögel bereits seit Jahrzehnten nicht mehr ausgeübt und ist seit dem Inkrafttreten der Änderungsverordnung auch verboten.

Im Bereich des Großen Binnensees besteht dagegen nur für den Teilbereich „NSG Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ ein allgemeines Jagdverbot. Die hier ausgeübte Ansitzjagd auf Wildschweine ist problematisch, da diese wenig effektiv und mit häufigen Störungen auch für Brutvögel im NSG „Kronswarder“ verbunden ist.

Im Jahr 2013 wurden zwischenzeitlich wieder entfernte Jagdunterstände auf der Behrendorfer Weide installiert, um rastende Gänse zu Vergrämen. Von dieser Vertreibung im EU-Vogelschutzgebiet und unmittelbar angrenzend an den Kleinen Binnensee ging eine erhebliche Unruhe aus, da die Gänse gegenüber Personen und Fahrzeugen immer scheuer werden. Ein generelles Verbot der Wasservogeljagd im gesamten Planungsraum würde sich positiv auf den Rast- und Zugvogelbestand auswirken.



Abb.33: Zwischenzeitlich (2013) entfernte Jagdunterstände und entfernter Zaun auf der Behrendorfer Weide (Foto: P. Zeelen)

Um den finanziellen Verlust durch Gänsefraßschäden minimieren zu können wurde die Behrendorfer Weide ab 2018 in die Kulisse aufgenommen, in der vom Land das Vertragsnaturschutzmuster „Rastplatz für wandernde Vogelarten“ angeboten wird.

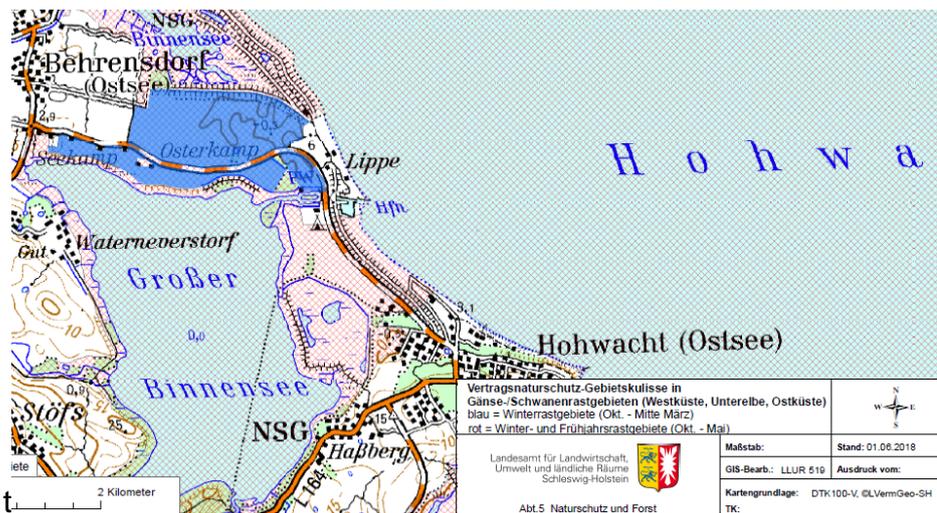


Abb.34: Die Behrensdorfer Weide wurde 2018 in die Gebietskulisse aufgenommen, in der das Vertragsnaturschutzmuster „Rastplätze für wandernde Vogelarten“ (blau markiert) angeboten wird.

5.6.7. Forstliche Nutzung

Die forstwirtschaftliche Nutzung wirkt sich für die im Wald und in den angrenzenden Flächen brütenden Vögel (u.a. Seeadler, Uhu, Grünspecht, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht) negativ aus. So wird vermutet, dass der Seeadler seine Brut in den letzten Jahren immer wieder abgebrochen hat aufgrund von Brennholzwerbem. Diese Nutzung sollte daher, zumindest in der Brutzeit eingestellt werden. Der Erhalt des Seeadlerhorstes am derzeitigen Horststandort im Pappelwald am Kleinen Binnensee steht im Konflikt mit den Zielen zur Entwicklung des NSG „Kleiner Binnensee“.

5.6.8. Freizeitnutzung und freilaufende Hunde

Strand

Insbesondere intensiver Freizeitbetrieb an den Stränden ist eine wesentliche Rückgangsursache für die Strandbrüter. Sie werden auf die NSG-Flächen zurückgedrängt, doch hier ist inzwischen die Prädation so stark, dass der Bruterfolg für einen Bestandserhalt nicht dauerhaft ausreicht.

Im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ ist ein Strandabschnitt zum Schutz der Strandbrüter (u.a. Zwergseeschwalbe, Sandregenpfeifer, Mittelsäger) in der Zeit vom 1.4. bis 30.9. gesperrt und der obere Bereich des Strandes ist abgezäunt, jedoch ist diese Sperrung in einigen Bereichen nicht ausreichend. So werden die in unmittelbarer Nachbarschaft des vorhandenen Volleyballfeldes brütenden Seeschwalben und Sandregenpfeifer gestört durch die Nutzung des Platzes. Der Zaun verhindert außerdem nicht ausreichend das Hineinlaufen von Hunden und bietet keinen effektiven Schutz vor Bodenprädatoren. Im Dünen- und Strandbereich am Großen Binnensee findet keine Besucherlenkung statt, die Störung ist daher für küstenbrütende Vogelarten sehr hoch.

Südlicher Deich am Kleinen Binnensee

Um die seit ca. 2 Jahren anstelle der Rinderbeweidung stattfindende Mahd des Deiches zu erleichtern, wurde der auf dem Böschungskamm vorhandene Zaun entfernt. Dieses führt jetzt dazu, dass Besucher, die den angrenzenden Weg nutzen, auf die Deichkrone laufen, um von hier aus auf den Kleinen Binnensee

zu schauen. Dies ist mit einem erheblichen Störeffekt für die Rast- und Brutvögel verbunden.

Freilaufende Hunde

Wie in nahezu allen Schutzgebieten stellen freilaufende Hunde ein großes Problem besonders in der Brutzeit da. Im Planungsgebiet sind besonders die Strandbrüter von der aufscheuchenden Wirkung betroffen.

5.6.9. Zäune

Zur Einzäunung der Rinder und zur Abgrenzung der Wege wird im NSG „Kleiner Binnensee“ stellenweise Stacheldraht verwendet.

In den Stacheldrahtzäunen verenden Vögel wie Kiebitze (z.B. bei Balzflügen), weitere Limikolen, Sumpfohreule oder Schwalben. Es sollte daher versucht werden, auf einfachen Draht umzustellen. Da Vögel Zäune zumeist überfliegen, sollten Drahtzäune als oberen Abschluss Equiwire (kunststoffummantelter Draht) o.ä. zur Sichtbarmachung erhalten. Werden Zäune abgebaut, sollten die Pfähle als Sitzwarten oder Singwarten erhalten bleiben.

5.6.10. Angrenzende militärische Nutzung

Die von den nahegelegenen, militärisch genutzten Flächen aus ganzjährig durchgeführten Schießübungen auf die Ostsee, führen zu Störungen der Vogelwelt. Diese werden durch den damit verbundenen Lärm regelmäßig aufgescheucht. Die Einschränkung oder Abstellung dieser Nutzung liegt jedoch außerhalb der Möglichkeiten dieses Managementplans.

6. Maßnahmenkatalog

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

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen:

Durch die Ausweisung der im Planungsgebiet befindlichen Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sowie „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ sind bereits viele Regelungen und Verbote umgesetzt worden. Auch standen in der Vergangenheit Haushaltsmittel für die Umsetzung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen und zur Besucherlenkung in den Gebieten zur Verfügung.

Weiterhin konnten durch die Aufnahme in das Life-Baltcoast-Projekt für den Kleinen Binnensee Maßnahmen zur Verbesserung der Hydrologie der Salzwiesen und zur Förderung von Wiesenvogelarten durch Vegetationsmanagement und der Anlage von Amphibiengewässern umgesetzt werden.

Die erforderliche Deichpflege erfolgt im Bereich des parallel zur Küste verlaufenden Deiches durch den Deichverband Kemps-Behrendorf und für den südlichen Deich durch den Deich- und Entwässerungsverband Waterneverstorf-Neudorf.

Der NABU Schleswig-Holstein, der beide Naturschutzgebiete betreut, beobachtet die Gebiete, dokumentiert Veränderungen und die vorkommenden Arten.

Im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ werden Führungen für Besucher angeboten und die Besucherinformationseinrichtungen betreut.

6.1.1. NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“:

Maßnahme:	Jahr
Vorgaben aus der NSG-LVO: Betretungsverbot außerhalb der Wege	ab 1957
Sperrung eines Strandabschnitts in der Zeit vom 1. April – 30. September	
Betreten des Strandes nur auf einer Breite von bis zu 10 Meter parallel zur Wasserlinie zulässig, um den mit Vegetation bestandenen, oberen Strandbereich zu schützen	ab 1975
auf den Schutzzweck ausgerichtete Bodennutzung auf den für Zwecke des Naturschutzes erworbenen Flächen (Grünlandflächen = Rusch und Schöningswarder)	ab 1957
auf den Schutzzweck ausgerichtete Bodennutzung auf den für Zwecke des Naturschutzes erworbenen Flächen (Grünlandflächen = Stiftungsflächen)	ab 1982
Knüllkoppel: Verbot Entwässerung, Umwandlung in Ackerland, Einsatz Pflanzenschutzmittel und Düngemittel	ab 2015
Grünlandflächen im Privateigentum im Westen: Verbot Entwässerung, Umwandlung in Ackerland, Einsatz Pflanzenschutzmittel	ab 2015
Verbot der Wasservogeljagd (Praktiziert seit 1980-ziger Jahre)	ab 2015
Rehwildjagd ab 1. Juli zulässig	ab 2015
Niederwildjagd ab 1. August zulässig	ab 2015
Regelung der Angelnutzung (Einrichtung einer 230m langen Angelzone)	ab 2015
Verbot der fischereilichen Nutzung des Kleinen Binnensees	ab 2015

S+E Maßnahmen (UNB) :	
Bekämpfung der Kartoffelrose im Dünenbereich	jährlich
Mahd der Lehmbberghalbinsel	jährlich
Erhaltung naturnaher Brackröhricht-Salzwiesen-Komplexe auf Fläche im südlichen Vorland	
Besucherlenkung: Anlage und Unterhaltung und Mahd des Wanderwegs entlang des Deichverteidigungsweges mit 10 Übergängen zum Strand, Bohlenweg auf Düne im Bereich des gesperrten Strandabschnitts Zaununterhaltung	ab 1975
Errichtung Aussichtshügel am Hainholthöhredder	
Errichtung Beobachtungsplatz mit Sitzgelegenheit am Bohlenweg	2016
Kennzeichnung des Gebietes (5 Eck-Eulenschild)	1957, 2015
Kennzeichnung der Angelverbotszone	ab 2015

Maßnahmen durch betreuenden Verein:	
Erstellung und Instandhaltung NABU- Infohütte	
Durchführung der Sperrung des Strandabschnitts in der Brutzeit	2xpro Jahr ab 1975
Errichtung des mobilen Zauns im Sommerhalbjahr zum Schutz des oberen Strandabschnitts	ab 1975

Beobachtung des Gebietes	laufend - ganzjährig
Besucherinformation (Führungen)	laufend - ganzjährig
Durchführung von Maßnahmen z.B. Flyerboxen auffüllen, Infotafeln reinigen,	laufend - ganzjährig

Stiftung Naturschutz (Balt Coast Projekt)	
Flächenkauf	
Anlage bzw. Wiederherstellung von Amphibiengewässern auf Stiftungsflächen	2010
Auf den Salzwiesen der Stiftung Naturschutz wurden Gräben blockiert und Drainage Rohre gesucht und zerstört um möglichst viel Wasser bis zur Brutsaison zurückzuhalten, Wiederherstellung von Prielsystemen	2010
Extensive Beweidung auf Stiftungsflächen, Gemeindeland, Rusch, Schöningswarder (Verpachtung), Vorland	
Wiederansiedlung von <i>Apium repens</i> im Bereich der oberen Salzwiese	2011

Besucherinformationssystem (LLUR)	
Aufstellung Infotafel	2010
Aufstellung Objekttafel	2010

Deichverband Kemps-Behrendorf	
Mahd der Regionaldeiches mit Deichverteidigungsweg	einmal jähr- lich

Deich- und Entwässerungsverband Waterneverstorf-Neudorf	
Mahd des südlichen Deiches Bis 2016 (?) wurde die Deichaußenböschung mit Rindern beweidet und die Deichinnenböschung gemäht. Ab 2016 wird sowohl Innen- als auch Außenböschung gemäht	einmal jähr- lich

6.1.2. NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“:

Maßnahme	Jahr
Vorgaben aus der NSG-LVO:	
Betretungsverbot außerhalb der Wege	ab 1990
Verbot des Befahrens mit Wasserfahrzeugen	ab 1990
Badeverbot	ab 1990
Einschränkung der jagdlichen Nutzung auf Stiftungsflächen (nur Jagdschutz zulässig)	ab 1990

S+E Maßnahmen (UNB):	
Zaununterhaltung	laufend
Einsatz Mähraupe zur Erhaltung von Offenlandlebensraumtypen (8ha)	2014

Stiftung Naturschutz	
Flächenkauf	1987
Rückbau vorhandener Deiche	
Umwandlung der Ackernutzung in extensive Beweidung	ab 2001

Jagdausübungsberechtigter	
Ausnahmegenehmigung zum Anlegen einer Schneise für die Bejagung von Schwarzwild	ab 2007

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 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.

Bezogen auf die Lebensraumtypen (LRT) ergeben sich aus dem Verschlechterungsverbot folgende Maßnahmen:

6.2.1. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt des LRT *1150 (Lagunen des Küstenraums)

Die Lagunen Kleiner und Großer Binnensee sind zu erhalten. Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, die im Zusammenhang mit der Umsetzung der WRRL durchgeführt werden, dienen der Erhaltung und ggf. der Wiederherstellung des prioritären Lebensraumtyps.

6.2.1.1. Erstellung eines hydrologischen Gutachtens

Für den dauerhaften Erhalt und zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ist es erforderlich, die Strandseen wieder stärker dem Ostseewassereinfluss auszusetzen und damit den Salzwassereinfluss zu erhöhen. Der derzeit anhaltende, schleichende Prozess der Aussüßung führt auf lange Sicht zur Verdrängung der typischen Verlandungsvegetation, da die Halophyten (Salzwasserpflanzen) nach und nach von den Nicht-Halophyten verdrängt werden.

Ausgehend von der derzeitigen Situation ist daher die Erstellung je eines hydrologischen Gutachtens für die beide Strandseen erforderlich. Hier sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, die zur Erhaltung und ggf. Verbesserung des derzeitigen Zustandes führen. Weiterhin sind Maßnahmen im Hinblick auf die Verbesserung des Vogelschutzes aufzuzeigen. Für den Großen Binnensee ist das bereits 2009 erstellte Gutachten der Universität Rostock zur Risikoeinschätzung des Salzwassereinstroms

(http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/wafis/seen/Berichte_Gutachten/Strandseen/Bericht_Risikoabschaetzung_Salzwassereinstrom_2009.pdf) zu Grunde zu legen.

Zu klären ist, wie ein für geschützte Arten und Lebensraumtypen optimaler Einfluss von Ostseewasser und ein natürlich schwankender Wasserstand unter Berücksichtigung der Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den örtlichen und regionalen Besonderheiten erreicht werden kann (technische Voraussetzungen am Siel und an der Schleuse, Zeitpunkt und Umfang der Flutung um Beeinträchti-

gungen der angrenzenden Flächen zu vermeiden). Weiterhin ist aufzuzeigen, welche Möglichkeiten bestehen, um den Zufluss über die Dreckwiesenau und damit die Nährstoffbelastung im Kleinen Binnensee zu verhindern. Aufzuzeigen sind auch die zur Durchführung der genannten Maßnahmen erforderlichen rechtlich Schritte und Abstimmungsprozesse.

6.2.1.2. Keine Erhöhung der Nährstoffbelastung der Binnenseen/Gewässer und Erhalt charakteristischer Arten

Die Nährstoffbelastung darf sich über das bestehende Maß hinaus, nicht erhöhen.

Da es sich bei dem Großen Binnensee um einen berichtspflichtigen See gem. EU-WRRL handelt, wird die Einhaltung dieser Vorgabe über die Umsetzung der WRRL angestrebt.

Im Kleinen Binnensee ist bereits durch in der LVO ausgesprochene Verbote die fischereiliche Nutzung nicht zulässig. Dieses Verbot ist einzuhalten, um eine weitere Eutrophierung durch Zufütterung der Fische und Schädigung der Makrophytenflora durch Fischfraß zu verhindern. Es sollte geprüft werden, ob sich standortfremde Fische im See befinden, falls noch vorhanden, sollten diese abgefischt werden, damit sich für den Gewässertyp charakteristische Fische ansiedeln können, die auch als Futter für Brut- und Rastvögel dienen.

6.2.1.3. Erhalt der ungestörten Röhrlichtzonen- und der Ufervegetation sowie der unverbauten Ufer

Die Ufer- und Röhrlichtbereiche der Strandseen sind in der jetzigen Form zu erhalten. Die Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art sowie das unbefugte Betreten ist zu unterlassen, um eine Schädigung zu vermeiden.

Der Wasserstand im Kleinen Binnensee darf nicht zusätzlich abgesenkt werden, um ein Trockenfallen der Röhrlichte zu vermeiden (diese Maßnahme dient auch dem Schutz der Röhrlichtbrüter und vor Prädation.)

6.2.1.4. Großer Binnensee: Keine Intensivierung der fischereilichen und Angelnutzung

Um den bisherigen Zustand des Sees nicht zu verschlechtern, darf die Ausübung der fischereilichen Nutzung und der Angelnutzung nicht intensiviert werden (Verhinderung weiterer Eutrophierung und Störung der Wasservögel).

6.2.2. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt des LRT 1330 (Atlantische Salzwiesen)

Die Salzwiesen am Kleinen Binnensee sind durch möglichst naturnahe Überflutungs- und Salinitätsverhältnisse (siehe auch 6.2.1.1) und eine angepasstes, dynamisches Beweidungsmanagement zu erhalten.

6.2.2.1. Erstellung eines hydrologischen Gutachtens (s. 6.2.1.1)

Die durch das o.g. Gutachten aufzuzeigenden Maßnahmen tragen voraussichtlich maßgeblich auch zum Erhalt der Salzwiesen bei. Die morphologische und strukturelle Vielfalt der Salzwiese wird zudem erhöht.

Auch wirken sich diese positiv auf den Schutz der Brutvögel aus, da die Zugänglichkeit der Nester für Bodenprädatoren erschwert wird.

- 6.2.2.2. Aufrechterhaltung und Optimierung des Beweidungsmanagements
 Zum Erhalt der Salzwiesen und um geeignete Lebensbedingungen für Wiesenvögel zu erreichen, ist eine optimale Beweidungsdichte auf den Niederungsflächen, den wertvollen Magerrasen und den angrenzenden mesophilen Grünlandflächen am Kleinen Binnensee, die für Zwecke des Naturschutzes erworben worden sind, erforderlich.
 Im Frühjahr ist mit einer möglichst kurzrasigen Grünlandvegetation ohne überständiges Gras aus dem Vorjahr und ohne alte Streuauflage zu beginnen. Wenn wertvolle Bereiche im laufenden Jahr im Herbst noch eine hohe Streuakkumulation zeigen (wie in 2018 festgestellt), ist es notwendig, den Überstand unmittelbar durch Mahd und Abfuhr zu entfernen.
 Es ist darauf zu achten, dass neben dem beweideten Salzgrünland stets auch größere zusammenhängende Röhrichtbestände mit Uferanschluss als Brutgebiet für röhrichtbewohnende Zielvogelarten wie Rohrdommel und Rohrweihe vorhanden bleiben.

Auf den zwischen Strandwall und Deich gelegenen Salzwiesen, die weniger geeignet sind für Wiesenvögel, sollten im bisherigen Umfang hochwüchsiger und heterogene Salzgrünlandflächen mit lichten Röhrichten erhalten und gepflegt werden, durch die bestehende extensive Nutzung.

- 6.2.3. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt der Dünenbereiche (LRT *2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen), LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer, LRT 2110 Primärdünen, 2190 Feuchte Dünentäler)

Das Zulassen der natürlichen Ostseeküstendynamik ist für die Entwicklung der Dünenbereiche notwendig aber, wie bereits bei den Erhaltungsmaßnahmen für die Lagunen und Salzwiesen beschrieben, nur unter Berücksichtigung der Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den örtlichen und regionalen Besonderheiten umsetzbar. Um unter den bestehenden Voraussetzungen den Erhalt der Dünen-LRT zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- 6.2.3.1. Entfernung von Neophyten
 Zur Erhaltung und Förderung der artenreichen Vegetation der Grau- und Weißdünen sowie der Dünentäler ist die bisher nur auf einen Dünenabschnitt beschränkte mechanische Bekämpfung der invasiven Kartoffelrosenbestände sukzessive auf den gesamten Dünenbereich am Kleinen und Großen Binnensee sowie auf den sich ausbreitenden Bestand des japanischen Knöterichs auszudehnen. Auch eine zeitlich begrenzte mobile Beweidungsform, optimaler Weise durch Hüteschafe, ist möglich. Eine langfristige Wirkung dieser Maßnahme setzt regelmäßige Maßnahmen zur Nachbearbeitung im Bearbeitungsjahr und eine wenigstens 3-jährige Mittel- und Maßnahmenbindung voraus.

Um Sandverwehungen auf den freigestellten Bereichen zu verhindern, sind diese mit Strandhafer und Strandroggen zu bepflanzen, auf dem Dünenkamm ist ein Sandfang zu setzen.

Gefördert durch diese Maßnahme werden auch die Brutvögel der strandnahen Bereiche.

- 6.2.3.2. Erstellung eines Wegekonzeptes zur Besucherlenkung
Im Bereich der Dünen am Großen Binnensee sind Besucherlenkungsmaßnahmen erforderlich, um die Trittbelastung zu minimieren. Hier ist eine Besucherführung mit dem Aufzeigen von Plätzen für Müllbehälter zu erarbeiten, um die bisher ungeordneten Besucherströme zu lenken und ungestörte Dünenbereiche zu schaffen.
- 6.2.4. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt Kiesstrände und Spülsäume (LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände und LRT 1210 einjährige Spülsäume)
- 6.2.4.1. Entfernung von Neophyten (Kartoffelrose) im Strandbereich des Großen Binnensees
- 6.2.4.2. Kleiner Binnensee:
Beibehaltung der Sperrung von Strandbereichen während des Sommerhalbjahres- keine Intensivierung der Strandnutzung
Die bisher durchgeführte Sperrung des oberen Strandbereichs und des Strandabschnitts im mittleren Abschnitt des Strandwalls am Kleinen Binnensee ist zu belassen, um die trittempfindliche Strandvegetation zu erhalten. Diese Maßnahme ist weiterhin für den Erhalt von Strandbrütern (Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe) und diversen Rastvögeln erforderlich.
- 6.2.5. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe)

Zum Erhalt der Hochstaudenfluren auf der Lehmberghalbinsel ist zur Verhinderung einer Verbuschung die jährlich stattfindende späte Mahd (Mitte September bis Februar) weiterhin durchzuführen. Das Mahdgut ist – zur Vermeidung ungewollter Düngeeffekte - abzutransportieren. Dieser erfolgt am besten erst nach 1-2 Tagen, damit Kleintiere abwandern können. Alle 3 – 4 Jahre sollte zusätzlich eine kurze Stoßbeweidung (1 Monat) oder eine 2. Mahd durchgeführt werden, um den Schilfaufwuchs einzudämmen. Mit dieser Maßnahme ist umgehend zu beginnen, da sich das Schilf aktuell sehr ausbreitet.

- 6.2.6. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9130

Waldmeister-Buchenwald

Zur Sicherung des Erhaltungszustands des Waldmeister-Buchenwalds ist der Anteil an Alt- und Totholz zu erhalten. Der Anteil standortfremder Gehölze darf nicht erhöht werden. Die Nutzung als Ablagefläche für Gartenabfälle ist zu unterbinden.

- 6.2.6.1. Keine standortfremde Aufforstung

- 6.2.6.2. Erhalt des Anteils an Alt- und Totholz sowie Sicherung des Anteils an Habitat- und Biotopbäumen
- 6.2.6.3. Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- 6.2.6.4. Entfernung der Gartenabfälle und Verhinderung weiterer Lagerung von Abfällen

- 6.2.7. Notwendige Maßnahmen zum Erhalt der FFH-Art Bauchige Windelschnecke
(Erhalt der Röhrichte, extensive Beweidung - keine Mahd)

Die Fläche mit den Fundpunkten der Bauchigen Windelschnecke am Südufer des Großen Binnensees, die z.T. dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt (mesophiles Grünland), ist weiterhin als extensiv beweidetes Grünland zu nutzen. Eine Mahd ist zu vermeiden.

- 6.2.8. Notwendige Maßnahmen für Rast- und Brutvogelarten

Zum Erhalt der Rast- und Brutvogelarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- 6.2.8.1. Erhalt der Strandseen sowie unzerschnittener, großflächig ungenutzter und ungestörter Röhrichtbereiche als Brut-, Nahrungs- sowie Rastgebiet für Wasser- und Röhrichtvögel (s. 6.2.1)
- 6.2.8.2. Erstellung eines hydrologischen Gutachtens (s. 6.2.1.1)
In dem bereits o. g. Gutachten zur Erarbeitung von Maßnahmen zum Erhalt und ggf. zur Wiederherstellung der Strandseen sind auch solche zu aufzuzeigen, die zur Verbesserung des Vogelschutzes beitragen bzw. die vorgeschlagenen Maßnahmen dahingehend zu prüfen.
- 6.2.8.3. Keine zusätzliche Wasserstandabsenkung im Kleinen Binnensee (s. 6.2.1.3) zum Schutz der Röhrichtbrüter vor Prädation und zur Vermeidung des Trockenfallens der Röhrichte.
- 6.2.8.4. Erhalt der Salzwiesen (s. 6.2.2) als Lebensraum für Wiesenvogelarten
- 6.2.8.5. Erhalt der Dünen- und Strandbereiche als Lebensraum für Strandbrüter (s. 6.2.3 und 6.2.4)
- 6.2.8.6. Prädationsmanagement
Zum Schutz insbesondere der Wiesenvogel- und Strandbruten vor Prädation ist die Durchführung der Prüfung nach dem schleswig-holsteinischen Prädationsmanagement-Konzept und Ermittlung der gebietsbezogenen Handlungsmöglichkeiten sowie deren Umsetzung erforderlich. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob das Anlegen von künstlichen Brutinseln auf den Lagunen erforderlich ist.
(Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen)
- 6.2.8.7. Kleiner Binnensee: Erhalt des Verbotes der Wasservogeljagd bzw. Verbot der jagdlichen Nutzung (Kronswarder)
Das in den NSG-Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ ausgesprochene Verbot der Wasservogeljagd bzw. das Verbot der jagdlichen Nutzung auf den Flä-

chen der Stiftung Naturschutz im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ ist zu erhalten, um Störungen der Rast- und Brutvögel zu vermeiden.

- 6.2.8.8. Kleiner Binnensee und Kronswarder: Erhalt des Verbots der fischereilichen Nutzung
Das in den NSG-Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ und NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ ausgesprochene Verbot der fischereilichen Nutzung ist ebenfalls zu erhalten, um Störungen der Rast- und Brutvögel zu vermeiden.
- 6.2.8.9. Großer Binnensee: Keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung sowie der Angelnutzung (s. 6.2.1.4)
Die bereits o.g. Maßnahme zum Erhalt des LRT Lagune dient auch der Vermeidung von zusätzlichen Störeffekten für Wasservögel.
- 6.2.8.10. Offenhaltung der Grünlandfläche (z.T. mesophiles Grünland) im NSG „Kronswarder“ zur Schaffung von Nistmöglichkeiten für Bodenbrüter und um Äsungsflächen für Gänse zu sichern (s. 6.4.5)
- 6.2.8.11. Anleinplicht für Hunde
Die Einhaltung der innerhalb des NSG „Kleiner Binnensee“ bestehenden Anleinplicht für Hunde zum Schutz störungsempfindlicher Vögel ist durch regelmäßige Kontrollen zu gewährleisten.
(Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen)
- 6.2.8.12. Sperrung von Strandabschnitten
Im Bereich des Volleyballfeldes am kleinen Binnensee ist die bestehende Abzäunung aufgrund der Störung der hier brütenden Vögel zu erweitern und möglichst prädatorensicher zu gestalten. (Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen)
- 6.2.8.13. Besucherlenkung
Zur Erhaltung der LRT und Arten im Planungsgebiet ist das Besucherlenkungsmanagement am Kleinen Binnensee in seiner jetzigen Form beizubehalten. Eine Ausweitung der Betretungsrechte sollte nicht erfolgen.
(Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen)
- 6.2.8.14. Erhalt der Grünlandflächen
Die Umwandlung von Dauergrünland in Acker ist vor dem Hintergrund des Grünlanderhaltungsgesetzes sowie des seit 2015 geltenden gesetzlichen Umbruchs- und Pflugverbots in FFH-Gebieten nicht zulässig (Art. 45 VO (EU) Nr. 1307/2013). Zur Narbenerneuerung dürfen keine tiefarbeitenden oder wendenden Bodenbearbeitungsgeräte eingesetzt werden.
Der überwiegende Anteil der Grünlandflächen im Planungsgebiet ist bereits durch die LVO „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ geschützt. Die Grünlandflächen westlich des Großen Binnensees unterliegen zudem dem Biotopschutz (mesophiles Grünland).

6.2.8.15. Keine Intensivierung der bisherigen Nutzung

Es dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die eine zusätzliche Entwässerung des Gebietes zur Folge haben. Die Anlage neuer Drainagen oder die Vertiefung des vorhandenen Grabensystems sind nicht mit den Erhaltungszielen für die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes vereinbar.

Die Düngung der land- und fortwirtschaftlich genutzten Flächen darf nicht intensiviert werden.

(Maßnahme ist in Karte nicht dargestellt.)

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. Umsetzung der im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen

Um den Zustand der Lagunen und Salzwiesen zu erhalten bzw. zu verbessern sind die im zu erstellen Gutachten (s. 6.2.1.1) aufgeführten Maßnahmen umzusetzen. Vor allem ist der Ostseewassereinfluss zu optimieren und die Schwankung der Wasserstände den natürlichen Verhältnissen anzunähern (Hochwasser, Niedrigwasser).

Die Umsetzung dieser Maßnahmen hat auch positive Auswirkungen auf die Rast- und Brutvogelarten. (Maßnahme ist in Karte nicht dargestellt.)

6.3.2. LRT Salzwiesen- Entwicklungsfläche- Förderung der Salzwiesenentwicklung

Die sehr extensive Beweidung im Bereich von LRT-Übergangsflächen zwischen Deich und Strandwällen am Kleinen Binnensee, bis zur Moräne „Sibirien“ hat sich bewährt und sollte fortgesetzt werden. Diese Bereiche haben sich bereits in einen günstigen Zustand entwickelt. Der daran anschließende südöstliche Teilbereich bleibt dauerhaft unbeweidet (Sukzession).

6.3.3. Entwicklung von Mager- und Borstgrasrasen

Bestimmte, im Gelände höhere Bereiche der östlichen Salzwiesen am Kleinen Binnensee und die Hanglagen der Moräne „Sibirien“ sind durch Vorkommen einiger gefährdeter und charakteristischer Pflanzenarten der LRT Borstgrasrasen bzw. Halbtrockenrasen ausgezeichnet (z. B. Natternzunge, Orchideen, Wiesenhafer). Sie sind gleichfalls bekannt durch Vorkommen gefährdeter Wiesenpilze (u. a. Saftlinge). Die im FFH-Monitoring nicht erfassten Spezialbiotope sollten mit ihrer Flora und Funga systematisch nachkartiert und naturschutzfachlich bewertet werden. Daraus abgeleitete Vorschläge zur Erhaltung und Pflege sind nachzutragen. Sie können in die bisher durchgeführte Beweidung der Flächen integriert werden oder diese ergänzen.

(Maßnahme ist in Karte nicht dargestellt.)

6.3.4. Vertragsnaturschutz auf der Behrendorfer Weide

Für Rastvogelarten ist die Behrendorfer Weide bedingt durch ihre Nähe zum Großen Binnensee eine wichtige Nahrungsfläche. Sie wurde daher in die Kulisse für den Abschluss des Vertragsnaturschutzmusters „Rastplatz für wandernde Vogelarten“ aufgenommen. Dieser Vertragsmuster sollte hier zur Anwendung kommen, damit die bisher erfolgten Vergrämungsmaßnahmen eingestellt werden können.

6.3.5. Anlage von Pufferstreifen

Um den Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln aus der angrenzenden ackerbaulichen Nutzung zu vermindern, sollte um den Großen Binnensee auf den ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes eine mindestens 20 m breite Pufferzonen mit extensiver Grünlandnutzung angelegt werden. Auf den Einsatz von Düngemittel und Pestiziden sowie auf die Durchführung von Entwässerungsmaßnahmen ist zu verzichten.

6.3.6. Umwandlung der intensiv genutzten Flächen in extensiv genutztes Grünland und Entfernung der Drainagen

Eine Nutzungsänderung der bisher als Acker genutzten Flächen zwischen dem Kleinen und Großen Binnensee und östlich des Großen Binnensees sowie westlich außerhalb des Planungsgebiets, hin zu einer extensiven Grünlandnutzung führt zu einer Abnahme von Dünge- und Pestizideinträgen in angrenzende LRT und Biotope und zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen für Brut- und Rastvogelarten.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme entfallen die Maßnahmen zur Anlage von Pufferzonen (6.3.5) bzw. zum Vertragsnaturschutz (6.3.4).

Die Maßnahme ist voraussichtlich nur durch Anpachtung bzw. den Erwerb von landwirtschaftlich genutzten Flächen umsetzbar.

6.3.6.1. Alternativ:

Anbau von Sommergetreide in Verbindung mit Brachesstreifen anstelle des Wintergetreides. Dieses ist für viele Brutvogelarten (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz) hilfreich, da solche Flächen eher als Brutmöglichkeit dienen. Außerdem sind sie Jagdgebiete (z.B. für die Rohrweihe), denn Kleinsäuger sind hier erheblich leichter zu erbeuten.

6.3.7. Einschränkung der fischereilichen Nutzung auf dem Großen Binnensee

Die fischereiliche Nutzung auf dem Großen Binnensee ist mit Störungen der Brut- und Rastvögel verbunden. Sie sollte daher, zumindest in der Brutzeit- und Aufzuchtzeit der Vögel, vom 1. März bis zum 30. Juli, eingestellt werden. Der bisherige Verzicht auf Fischbesatz und Zufütterung (s. Hegeplan) sollte bestehen bleiben.

Die fischwirtschaftlich mit einem eventuell geänderten Wasserregime im Großen Binnensee (z. B. häufigerer Wasseraustausch) verbundenen Umstellungen (z. B. Anstieg oder stärkere Schwankungen des Salzgehaltes) sollten als naturnähere Standortbedingungen für die Lagunenfischerei akzeptiert werden.

Der Einsatz von Reusen sollte eingeschränkt werden, um Verluste von sich darin verfangenden Vögeln zu vermeiden.

6.3.8. Verzicht auf Angelnutzung im Strandbereich der Ostsee im Planungsgebiet

Langfristig ist eine westliche und südliche Ausdehnung der Angelverbotszone zumindest in der Mauser- und Rastzeit anzustreben, um den damit verbundenen Störeffekt für Wasservögel, insbesondere für Meerestenten zu minimieren. (Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.3.9. Ausweitung beruhigter Strandabschnitte

Großer Binnensee: Im Bereich des unteren Strandes vor dem Hafen Lippe sollte eine besucherlenkende Maßnahme erfolgen, um die Trittbelastung in dem Bereich der einjährigen Spülsäume zu verringern. Ein Teilbereich des Strandes ist, analog zum Strandbereich am Kleinen Binnensee, parallel zur Ostsee auszufüllen.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.3.10. Entlassung des Strandwalls am Kleinen Binnensee aus dem Küstenschutz - Erhaltung der natürlichen Küstendynamik-

Es ist zu prüfen, ob die Entlassung des Strandwalls aus dem Fachplan für Küstenschutz des LKN erfolgen kann. Der dahinterliegende, parallel verlaufende Regionaldeich ist dann so auszustatten, dass er die Aufgabe zur Sicherung des Küstenschutzes in Gänze übernehmen kann. Auch durch den Bau eines neuen Landesschutzdeiches kann die Küstenschutzfunktion des Strandwalls entfallen. Der Strandwall wäre dann der Ostseedynamik ausgesetzt und natürliche Prozesse wie die Überströmung der Dünen bei Sturmfluten, die äolische Verlagerung von Sand oder Ablagerung von Seegrass und Algen wären wieder in vollem Umfang möglich. Die jetzt zur Sicherung der Küstenschutzfunktion durchgeführten Auffüllungen des Strandwalls, die trotz naturschutzfachlicher Auflagen mit erheblichen Eingriffen verbunden sind, würden damit entfallen.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.3.11. Wiederaufstellung eines Zauns

Wiederaufstellung eines Zauns am Deichfuß des südlichen Deiches damit Besucher diesen nicht als Aussichtspunkt nutzen (Verhinderung des Störeffektes für Rast- und Brutvögel).

6.3.12. Austausch von Stacheldraht

Austausch der Stacheldrähte durch einfache Drahtzäune wo dieses möglich ist. Da Vögel Zäune zumeist überfliegen, sollten Drahtzäune als oberen Abschluss einen kunststoffummantelten Draht (Equiwire) o.ä. zur Sichtbarmachung erhalten. Werden Zäune abgebaut, sollten die Pfähle als Sitzwarten oder Singwarten erhalten bleiben.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.3.13. Freiwilliger Verzicht auf Ausübung der Wasservogeljagd

Das bestehende Verbot der Wasservogeljagd in den Naturschutzgebieten „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ sowie „Kronswarder und südöstlicher Teil der Großen Binnensees“ sollte auch auf freiwilliger Basis das gesamte Planungsgebiet ausgeweitet werden, um Störungen der Brut- und Rastvögel zu

vermeiden. Hierfür sind Absprachen mit den Jagdausübungsberechtigten erforderlich.

6.3.14. Erhalt von Gehölzstrukturen auf höher liegende Weideflächen und Einzelgehölzen (Neuntöter)

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.3.15. Anleinplicht für Hunde

Die bereits innerhalb des NSG „Kleiner Binnensee“ bestehende Anleinplicht für Hunde zum Schutz störungsempfindlicher Vögel ist auf das gesamte Planungsgebiet auszuweiten. Die Einhaltung dieses Verbotes ist durch regelmäßige Kontrollen zu gewährleisten.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.3.16. Die forstliche Nutzung sollte in der Brutzeit zum Schutz der hier brütenden Vogelarten eingestellt werden.

(Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen.)

6.3.17. Lebensraumschonende Waldbewirtschaftung (LRT 9130)

Zur Förderung der Strukturvielfalt und Erhöhung der Naturnähe sollten auf der Wald-LRT-Fläche sowie im angrenzenden Wald „Alte Burg“ und in den Waldbiotopflächen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Verlängerung der Umtriebszeit zur Steigerung des Altersdurchschnitts und damit Erhöhung der Anzahl an Bäumen hoher naturschutzfachlicher Bedeutung,
- Durchführung von Holzeinschlägen nur im Zeitraum von Oktober bis Februar, Befahren des Waldbodens nur auf dauerhaft festgelegten und markierten Rückgassen, idealerweise bei gefrorenem Boden,
- Jungbestandspflege nur außerhalb der Hauptvogelbrutzeit (März – Juli) idealerweise nur zwischen Oktober und Februar,
- Schrittweise Entfernung nicht standortgerechter und / oder nicht-autochthoner Baumarten und Umbau entsprechender Bestände unter Vermeidung von Naturverjüngung der standortfremden Baumarten,
- Entwicklung eines Mosaiks aus unterschiedlichen Altersstadien durch Dauerwaldbewirtschaftung,
- Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie an Habitat – bzw. Biotopbäumen (sehr alte Bäume, Höhlenbäume, Horstbäume, Bäume mit abgestorbenen Ästen, Verletzungen, Bäume mit starkem Moos-, Flechten- und Pilzbewuchs, mit Efeu überwachsene Bäume). Dieses erfolgt z.B. durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen, der Erhaltung eines ausreichenden Anteils an strukturreichen Altholzbeständen sowie der Ausweisung einzelner Habitatbäume. Wichtig ist, dass die Alt- und Totholzbestände sowie Habitatbäume untereinander vernetzt sind. Die Distanz sollte nur einige 100 Meter betragen.
- Belassen natürlich entstandener Lichtungen und Bestandslücken sowie anschließendes Zulassen von Sukzession in Vor- und Pionierwaldstadien,
- Bevorzugung von Naturverjüngung vor Saat und Pflanzung.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.3.18. Erhalt ehrenamtliche Betreuung

Die ehrenamtliche Betreuung sollte im bisherigen Umfang erhalten und wenn möglich, auf das gesamte Planungsgebiet ausgeweitet werden. Sie trägt durch die Dokumentation der in den NSG stattfindenden Entwicklungen sowie durch die Besucherinformation zum Erhalt der LRT und der im Gebiet vorkommenden Arten bei.

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.3.19. Umbau Wirtschaftsweg zu Fahrradweg mit wassergebundener Decke

Der vorhandene Wirtschaftsweg südlich des südlichen Deiches sollte als wassergebundener Fahrweg ausgebaut werden, um diesen attraktiver zu gestalten und zu verhindern, das Fahrradfahrer, Reiter etc. auf die Deichkrone ausweichen und damit zum Störfaktor für Rast- und Brutvögel werden (s. 6.3.11).

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

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 geschützter Biotope

Die nach § 30 BNatSchG i.V. m. § 21 LNatSchG geschützten Biotope (mesophiles Grünland, Knicks, Kleingewässer) die nicht als LRT definiert sind, sind zu erhalten. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen, sind verboten.

6.4.2. Pflege geschützter Biotope (Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.4.2.2. Mesophiles Grünland im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen: Die mesophilen Grünlandflächen sind weiterhin in das extensive Beweidungskonzept, gemeinsam mit den angrenzenden Salzwiesen, einzubeziehen.

6.4.2.3. Mesophiles Grünland im Bereich der Deiche am Kleinen Binnensee:

a) Deich parallel zur Ostsee

Die zur Unterhaltung des Deiches erforderliche Mahd sollte möglichst spät im Jahr (ab Mitte Juli) erfolgen, um die Entwicklung von Magerrasen zu fördern.

b) südlicher Schenkeldeich

Um die Ungestörtheit der binnendeichs gelegenen Flächen zu gewährleisten, sollte die bis vor wenigen Jahren erfolgte Beweidung des Dei-

ches wieder aufgenommen werden und der dafür erforderliche Zaun wieder aufgestellt (s. 6.3.11) werden.

Auf Düngung, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und sonstige Bewirtschaftungsmaßnahmen sollte auf allen Deichflächen verzichtet werden.

6.4.2.4. Mesophiles Grünland am westlichen Ufer des Großen Binnensees: Die bisherige extensive Beweidung sollte fortgesetzt werden.

6.4.2.5. Mesophiles Grünland im NSG „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ (s. 6.2.8.8)
Um das artenreiche Grünland mit Übergängen zu Trockenrasen zu erhalten und zu entwickeln, ist neben der extensiven Beweidung eine gelegentliche Mahd (wie bereits in 2014 durchgeführt) und eine anschließende stärkere Beweidung erforderlich, um den Zustand zu erhalten.

6.4.2.6. Knickpflege
Die zum Erhalt des geschützten Biotop „Knick“ vorgeschriebene Pflege, ist im Planungsgebiet am Hainholtsredder, anders als bei der herkömmlichen Knickpflege, selektiv und räumlich begrenzt auszuführen, um Störungen der Brut- und Rastvögel auf den angrenzenden Salzwiesen zu verhindern. Es ist darauf zu achten, dass ein dauernder Sichtschutz der vogelsensiblen Bereiche besteht. Der Baumbestand auf den Knickwällen ist nach Möglichkeit, weit über die „Überhälterregelung“ hinaus, zu erhalten.

6.4.3. Erhalt der Gehölzflächen und Einzelbäume auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

Die auf dem ackerbaulich genutzten und angrenzenden Flächen vorhandenen standortgerechten Gehölzbestände haben eine wichtige Vernetzungsfunktion und dienen als Trittsteinbiotope, sie sind zu erhalten.

6.4.4. Umbau Gehölzbestand –(Pappelwald)

Die bestehende Fichten- und Pappelaufforstung sollte in Richtung lichter Gebüschbestände mit hohem Anteil von Dorngehölzen und breiten Saumpartien, die in die angrenzenden Weideflächen einzubeziehen sind, entwickelt werden.

6.4.5. Wechselkröte und Kreuzkröte

Auch wenn aktuell keine Vorkommen von Kreuz- und Wechselkröte bekannt sind, sollten die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung erhalten bzw. geschaffen werden:

6.4.5.1. Erhalt und ggf. Optimierung der vorhandenen Gewässer. Ein Zuwachsen mit hoher Vegetation sowie ein Besatz mit Fischen sind zu verhindern.

6.4.5.2. Beibehaltung des Verzichts auf Treibselräumung an den Stränden entlang der Küste, insbesondere im NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“
(Maßnahme ist nicht in Karte eingetragen)

- 6.4.5.3. zwischen Strand und Laichgewässern sollten kurzrasige Wanderkorridore angelegt werden. Zur Wiederbesiedelung dieser Arten sollte eine Vernetzung mit anderen, möglichen Kreuzkröten- und Wechselkröten-Lebensräumen angestrebt werden.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

Anmerkung:

Die Maßnahmen zur Erhöhung und Haltung des Salzwassereinflusses sind auch zur Schaffung von Laichgewässern für Kreuz- und Wechselkröte geeignet. Die Maßnahme zur Neophytenentfernung im Dünenbereich wirken sich positiv auf die Kreuz- und Wechselkrötenvorkommen durch die Schaffung offener, unbeschatteter Flächen aus.

6.4.6. Maßnahmen der WRRL:

6.4.6.1. Großer Binnensee

Um die Phosphor-Orientierungswerte gem. WRRL künftig einzuhalten, sind strengere Anforderungen an die landwirtschaftliche Nutzung erforderlich. Daher ist geplant, im gesamten Einzugsgebiet des Großen Binnensees eine kostenlose, einzelbetriebliche landwirtschaftliche Seenschutzberatung anzubieten.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.6.2. Wasserkörper Fließgewässer Kossau (Ko_10_c)

Innerhalb des Planungsgebietes ist folgende Maßnahme vorgesehen: Zur Verbesserung der Durchgängigkeit soll die Schleuse Lippe optimiert werden.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.6.3. Wasserkörper Fließgewässer Kembser Au (Ko_11)

Im gesamten Bachverlauf sind Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit und zur Habitatverbesserung in Form von Grunderwerb, Umbau von Durchlässen und Entrohrungen zur naturnahen Gewässerunterhaltung geplant.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.7. Gewässerrandstreifen und Einhaltung der naturschutzrechtlichen Anforderungen an die Gewässerunterhaltung

Für die Fließgewässer Kossau und Kembser/Behrendsdorfer Au gelten die gesetzlichen Auflagen zum Gewässerrandstreifen nach § 38 LWG in Verbindung mit § 38 WHG. Auf einer Breite von 5 m ist die Entfernung standortgerechter Gehölze, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, mit Ausnahme von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, die Lagerung von abflussbehindernden Gegenständen sowie die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland verboten. Zusätzlich sind auf dem ersten Meter die Anwendung von Düngemitteln, das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sowie das Pflügen verboten. – Die Regelungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gelten auch an kleineren Gewässern, die nicht unter die Regelungen des Landeswassergesetzes fallen.

Zur Gewässerunterhaltung gilt generell, dass diese nicht zu einer Beeinträchtigung in den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets führen darf (Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 BNatschG). Davon kann ausgegangen werden, wenn sich die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung, die von den öffentlich-rechtlichen Körperschaften unterhalten werden, an den Vorgaben der im Rahmen der Zielvereinbarung „Schonende Gewässerunterhaltung“ und des Erlasses zur Gewässerunterhaltung aufgestellten Unterhaltungskonzepte orientiert und die darin für das FFH-Gebiet festgelegten Unterhaltungsformen beachten werden. Liegt kein Unterhaltungskonzept vor, hat die untere Naturschutzbehörde mit Beteiligung der unteren Wasserbehörde zu prüfen, ob die bisherige Art, Umfang und Häufigkeit der Unterhaltung mit den Erhaltungszielen vereinbar ist. Es liegt im Ermessen der unteren Naturschutzbehörde festzulegen, wie die Prüfung zu erfolgen hat (z.B. Verträglichkeitsprüfung, jährliche oder einmalige Abstimmung). Gleichermäßen gilt dies auch für Gewässer zweiter Ordnung, die von anderen Trägern unterhalten werden.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.8. Hinweistafel im Bereich der Dünen am Großen Binnensee

Es sollte mindestens eine Besucherinformationstafel im Rahmen des landesweiten BIS aufgestellt werden, um über die Bedeutung des Gebiets zu informieren.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt.)

6.4.9. Aufwertung der bestehenden Besucherinformationseinrichtungen

(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.9.1. Der bestehende Aussichtspunkt am Hainholtsredder sollte zu einem „Hide“ (Erstellung einer 3-seitigen Holzwand mit Sichtluken) umgebaut werden, um die Störwirkung für die auf den angrenzenden Salzwiesen befindlichen Vögel zu minimieren.

6.4.9.2. Schaffung eines zusätzlichen Aussichtsplatzes mit BIS-Elementen auf der Moränenkuppe „Sibirien“. Hierzu müssten die vorhandenen Gehölze zurückgenommen werden (Prädationsvorsorge).

6.4.10. Parkplatz am Gelben Tor

Der Parkplatz am Gelben Tor in Behrendorf sollte in der jetzigen Form bestehen bleiben. Eine Asphaltierung der bisher wassergebundenen Decke sollte nicht erfolgen.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.11. Verzicht auf Errichtung von Hochsitzen

Die Errichtung von weiteren Hochsitzen sollte zur Vermeidung von Störungen der Brut- und Rastvögel und zur Schonung des Landschaftsbildes unterlassen werden.
(Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.4.12. Maßnahmen außerhalb des Managementplangebietes

Auch außerhalb des Managementplangebietes, insbesondere auf den nördlich und südlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung anzustreben. Über mögliche Maßnahmen und deren Fördermöglichkeiten gibt der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) (www.schleswig-holstein.lpv.de) Auskunft. (Maßnahme ist nicht in Karte dargestellt)

6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot in NATURA-2000-Gebieten und den rechtlichen Anforderungen der bestehenden NSG-Verordnungen sind die geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich gesichert. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotop führen können sind verboten. Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen sind die bestehenden NSG-Verordnungen zu beachten.

Die Ausweisung eines weiteren Schutzstatus (z.B. NSG) ist zunächst nicht vorgesehen.

Für die Umsetzung der Maßnahmen sind ggf. rechtliche Genehmigungen und die Zustimmung privater Eigentümer erforderlich und hierfür weitere Verhandlungen und Gespräche zu führen.

Maßnahmen in den Naturschutzgebieten „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzwiesen“ und „Kronswarder und südöstlicher Teil des Großen Binnensees“ werden i.d.R. über Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Zusätzlich können auch Maßnahmen als Projekte mit EU-Kofinanzierung (ELER) oder als LIFE-Projekte durchgeführt werden.

Für die Umsetzung und zur Optimierung einzelner Maßnahmen (z.B. haben Vernässungsmaßnahmen auch Auswirkungen auf die oberen Salzwiesen) sowie zur Erreichung eines einheitlichen Beweidungsmanagements sind Flächenankäufe notwendig. Auch die direkt an das Planungsgebiet angrenzenden Flächen sollten wenn möglich erworben werden.

Neben dem Ankauf von Flächen, langfristigen Pachten, der Durchführung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen oder die Verwendung von Ausgleichsgeldern sind auch Vertragsnaturschutz, Verträge über Biotopgestaltende Maßnahmen oder Entschädigungen der Nutzungsverzichte, z.B. über die Anlage eines Ökokontos, wichtige Instrumente, das Gebiet nach den naturschutzfachlichen Vorgaben zu schützen und zu entwickeln.

Einzelheiten s. Maßnahmenblätter.

6.6. Verantwortlichkeiten

Grundsätzlich sind die Unteren Naturschutzbehörden bei den Kreisen für die Umsetzung der Managementpläne verantwortlich (s. § 27 Abs. 2 LNatSchG). Je nach Zuständigkeit werden andere Behörden (UWB, UFB) beteiligt.

Die Verantwortung für eine verträgliche Nutzung liegt bei den privaten Flächeneigentümern bezüglich ihrer jeweiligen Flächen und bei der Gemeinde Behrendsdorf für die gemeindeeigenen Flächen. Der örtlich zuständige Wasser- und Bodenverband Panker-Giekau-Behrendsdorf ist für die Unterhaltung der Verbands-

gewässer (Kembser/Behrendorfer Au, Kossau) zuständig. Das Land Schleswig-Holstein ist für die Bereitstellung des Besucherinformationssystems (BIS) verantwortlich.

6.7. Kosten und Finanzierung

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 folgende Förderrichtlinien in Frage:

1. Maßnahmen der Flächensicherung (Flächenkauf und langfristige Pacht)
2. Biotopgestaltende Maßnahmen
3. Artenschutzmaßnahmen
4. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (S+E)

Die jeweils aktuellen Förderrichtlinien sowie eine inhaltliche Zusammenfassung sind im Internet unter dem Landesportal (Pfad: Landesportal > Themen/Aufgaben > Naturschutz > Fördermöglichkeiten Land) dargestellt.

Als Antragsteller und Zuwendungsempfänger kommen grundsätzlich Körperschaften des öffentlichen Rechts (Gemeinden etc.), Stiftungen (öffentlich-rechtlich und privatrechtlich) und gemeinnützig anerkannte Vereine und Verbände in Frage. Bei Artenschutzmaßnahmen grundsätzlich und bei Biotopgestalteten Maßnahmen sind in begründeten Ausnahmefällen auch Förderungen sonstiger natürlicher und juristischer Personen des privaten Rechts möglich. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden vorrangig über die Kreise und kreisfreien Städte in SH beantragt.

Darüber hinaus können auch zwischen den Flächeneigentümern und dem Land SH freiwillige Vereinbarungen mit entsprechenden Endschädigungszahlungen 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 auch als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder über Ausgleichsgelder umgesetzt werden, ferner ist eine Umsetzung von Maßnahmen über die Anlage von Ökokonten möglich.

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

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

Die Kosten für die Umsetzung des Managementplans können derzeit nicht konkretisiert werden, da die Flächenverfügbarkeit und die Bereitschaft der Privateigentümer zur Umsetzung freiwilliger Naturschutzmaßnahmen den Umfang der durchführbaren Maßnahmen bestimmen.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Am 27.11.2018 fand die Auftaktveranstaltung zum Managementplan mit der Präsentation des Managementplanentwurfs in der Gemeinde Behrendorf statt. Eingeladen waren die Flächeneigentümer, Gemeindevertreter, der Kreisnaturschutzbeauftragte sowie Vertreter des NABU und des Bauernverbands. Die Eingeladenen bekamen den Link mit Passwort, um den Managementplan-Entwurf einzusehen oder herunterzuladen. Damit wurde die Möglichkeit für Betroffenen und eine breite Öffentlichkeit eröffnet, Anregungen und Bedenken einzubringen.

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, sie werden aufbereitet und ins Internet gestellt.

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: Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 1629-391

Anlage 2: Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet DE 1530-491

Karten:

Karte 1: Übersicht

Karte 2a: Bestand Biotoptypen (2011)

Karte 2b: Bestand Lebensraumtypen (2011)

Karte 3: Erhaltungszustand

Karte 4: Eigentümer anonym

Karte 5 bisher durchgeführte Maßnahmen (6.1)

Karte 6 Maßnahmen

9. Literatur:

LANU 2003: Schutzgebiets- und Biotopsystem Schleswig-Holstein - regionale Ebene – Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Spezieller Teil - Planungsraum III Teilbereiche Kreis Plön und Stadt Kiel

EFTAS Fernerkundung (2012):

Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012 - Textbeitrag zum FFH-Gebiet Strandseen der Hohwacher Bucht

GGV Freie Biologen 2009: Life-Projekt „BaltCoast“ Teilmanagementplan 18 /Kleiner Binnensee –Fachgutachten der Stiftung Naturschutz zum Management in Natura 2000 Gebiete an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins

MLUR: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste, Oktober 2010

LLUR 2010: Gutachterliche Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des NSG „Kleiner Binnensee und angrenzende Salzweiden“ und dessen geplanter Erweiterung

LLUR / Universität Rostock – 2007: Kartierung der Makrophytenvegetation zur Bewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie – Großer Binnensee

LLUR / Universität Rostock – 2009: Bericht zum Forschungsvorhaben: Risikoabschätzung von Salzwassereinstrom in Strandseen

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 2016: Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WWRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 2013: Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WWRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 2010: Monitoring der Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos für WWRL und FFH-RL in schleswig-holsteinischen Seen

Stiftung Naturschutz/GGV After-Life Conversation plan für „Kleiner Binnensee“ Zeitraum 2012- 2022

Büro für Grünplanung Dr. F. Lidl, 2002
Landschaftsplan Behrendorf

Universität Rostock, PD Dr. rer. nat, habil. Uwe Selig, Dr. rer. nat. Tim Steinhardt, 2009: Bericht zum Forschungsvorhaben Risikoabschätzung von Salzwassereinstrom in Strandseen

Bernd Koop, 2016 : Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten -SPA Östliche Kieler Bucht DE 1530-491 (unveröffentlicht)

Jan Kieckbusch: Rastbestände und Phänologien von Wasservögeln auf ausgewählten Gewässern im östlichen Schleswig-Holstein –Auswertung der Wasservogelzählungen von 1966/67 bis 2005/06 (Corax Bd 21. 2010. Sonderheft 1)

BfN - Webseite: www.bfn.de/themen/natura-2000

Anlage 1**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1629-391 „Strandseen der Hohwachter Bucht“****1. Erhaltungsgegenstand**

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

a) von besonderer Bedeutung: (*: prioritäre Lebensraumtypen)

- 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 2110 Primärdünen
- 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*
- 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
- 2190 Feuchte Dünentäler
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

- 1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

2. Erhaltungsziele**2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung weitgehend strukturell und funktionell intakter und dynamischer Strandsee- und Strandseeniederungssysteme unterschiedlicher biologischer und hydrologischer Ausprägungen, Zonierungen und Entwicklungsstadien im Verbund mit der jeweils angrenzenden Küsten- und Dünenlandschaft. Dazu gehört die Erhaltung funktionierender, naturnaher ökologischer Austausch- und Wechselbeziehungen zur Ostsee, zu einmündenden Fließgewässern und zu Dünen- und Brackwasserformationen.

Für die Lebensraumtypen 1150* und 2130* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Art von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a) genannten Lebensraumtypen und Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- vom Meer beeinflusster ausdauernd oder zeitweise vorhandener Gewässer und deren Verbindungen zur Ostsee,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer,
- der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,

- weitgehend störungsfreier Küstenabschnitte.

1210 Einjährige Spülsäume

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Erhaltung

- der natürlichen Überflutungen,
- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich,
- der weitgehend natürlichen Dynamik an Küstenabschnitten mit Spülsäumen (1210),
- der weitgehend natürlichen Dynamik ungestörter Kies- und Geröllstrände und Strandwalllandschaften (1220),
- der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) (1220),
- unbeeinträchtigter Vegetationsdecken (1220).

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Erhaltung

- weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,
- der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession),
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse.

2110 Primärdünen

2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*

Erhaltung

- der natürlichen Sand- und Bodendynamik und der Dünenbildungsprozesse,
- der natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich mit frisch angeschwemmten Sänden (2110),
- der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) (2110),
- der Vegetationsbestände ohne Bodenverletzungen (2110),
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuten Sonderstrukturen, wie z.B. Sandflächen, Silbergrasfluren, Sandmagerrasen oder Heideflächen (2120),
- der natürlichen Bodenentwicklung und der natürlichen Wasserstände in den Dünenbereichen (2120),
- vorgelagerter, unbefestigter Sandflächen zur Sicherung der Sandzufuhr (2120).

2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

Erhaltung und ggf. Wiederherstellung

- der natürlichen Bodenentwicklung und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte, wie z.B. Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen (2130*), von Dünen, Dünentälern und Sandflächen zwischen den Dünen

2190 Feuchte Dünentäler

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- feuchter und nasser Dünentäler,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- ungestörter hydrologischer Verhältnisse, insbesondere des Grundwasserhaushaltes,
- der nährstoffarmen Verhältnisse,
- der dynamischer Dünen- und Dünentalbildungsprozesse,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen und der Kontaktlebensräume, wie z.B. Gewässer, Dünenheiden oder Gebüsche.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltung

- der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u. a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten und
- der hydrologischen und Trophieverhältnisse.

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume, wie z.B. Brüche, Kleingewässer,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

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.

Anlage 2**Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1530-491 „Östliche Kieler Bucht“****1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

- a) **von besonderer Bedeutung:** (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)
- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)
 - Löffelente (*Anas clypeata*) (R)
 - Knäkente (*Anas querquedula*) (B)
 - Schnatterente (*Anas strepera*) (R)
 - Bläßgans (*Anser albifrons*) (R)
 - Graugans (*Anser anser*) (R)
 - Tafelente (*Aythya ferina*) (R)
 - Reiherente (*Aythya fuligula*) (R)
 - Bergente (*Aythya marila*) (R)
 - **Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B)**
 - Schellente (*Bucephala clangula*) (R)
 - **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)**
 - **Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)**
 - **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)**
 - **Zwergsäger (*Mergus albellus*) (R)**
 - Mittelsäger (*Mergus serrator*) (B)
 - **Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)**
 - **Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) (B)**
- b) **von Bedeutung:** (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
 - **Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) (R)**
 - **Säbelschnäbler (*Recurvirostra avissetta*) (B)**
 - Rotschenkel (*Tringa totanus*) (B)
 - Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)

2. Erhaltungsziele**2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungslebensraum für Brut- und Rastvögel sowie als Brutlebensraum für Küsten- Wiesen- und Röhrichtvögel. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten hat es existentielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für (Meeres-) Enten.

Weiterhin Erhaltung von unzerschnittenen Räumen im Gebiet, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.

2.2 Ziele für Vogelarten

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

Küstenvögel der Ostsee mit Kontaktlebensraum Strand, wie Löffelente, Schnatterente, Tafelente, Reiherente, Schellente, Graugans, , Bergente, Mittelsäger, Eiderente, Säbelschnäbler, Zwergseeschwalbe

Erhaltung

- von störungsarmen, küstenfernen und küstennahen Flachwasserbereichen als Rast- und Überwinterungsgebiete vom 15.10.- 15. 04., insbesondere geschützte Buchten, Strandseen, Lagunen (für (Meeres-)Enten),
- der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik und dadurch von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen,
- von Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen mit niedriger bis mittelhoher Vegetation als Brutplätze; der Störungsarmut zwischen dem 15.04. - 31.07.; von Möwenkolonien; einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit (für den Mittelsäger),
- von Muschelbänken und einer artenreichen Wirbellosenfauna als wesentliche Nahrungsgrundlage (für Eider-, Schell-, Berg- Reiher- und Tafelente),
- von angrenzenden, vegetationsarmen Flächen mit einzelnen dichteren Pflanzenbeständen wie Salzwiesen, Strandseen und Nehrungshaken als Brutplätze (für den Säbelschnäbler),
- naturnaher Sandstrände, Strandwälle, Nehrungshaken, Primärdünen und Lagunen sowie Salzwiesen, von kurzrasigen oder kiesigen Arealen; der Störungsarmut im Bereich der Brutkolonien; von klaren Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien (für Zwergseeschwalbe).

Arten des Offenlandes vor allem Feuchtgrünland, Niedermoor, Salzwiesen, wie Knäkente, Bekassine, Goldregenpfeifer, Rotschenkel und Kiebitz

Erhaltung

- offener Kulturlandschaften und der natürlicherweise offenen Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen; einer extensiven Grünlandnutzung,
- von offenen Landschaften mit nassen bis feuchten Flächen und relativ dichter aber nicht zu hoher Vegetation wie z.B. feuchte Brachflächen, Verlandungszonen, sumpfige Stellen im Kulturland und extensiv beweidetes Grünland; von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen wie Blänken, und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität,
- von geeigneten Rastgebieten wie offenen Kurzgraswiesen und weiträumigen Ackerfluren, sowie günstiger Nahrungsverfügbarkeit (Goldregenpfeifer),
- großflächig offener und zusammenhängender Grünlandbereiche mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen v.a. unbeweidete Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland (Rotschenkel, Kiebitz auch Rastgebiete des Goldregenpfeifers),
- von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität, v.a. in Verbindung mit Grünland (Rotschenkel und Kiebitz),

- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. - 31.07,
- von deckungsreichen Brutgewässern; von offenen Flachwasserbereichen mit üppiger Unterwasservegetation in den Brutgebieten und z. T kurzrasigen Randbereichen zur Nahrungsaufnahme (Knäkente);
- von ausreichend hohen Wasserständen in den Brutgebieten (Knäkente).

Arten der Seen, Teiche und Kleingewässer, wie Rohrdommel, Singschwan, Zwergsäger

Erhaltung

- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd; eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze im Zeitraum vom 01.03. bis 31.07.; hoher Grundwasserstände (Rohrdommel),
- geeigneter Rastgebiete in der offenen Landschaft wie Strandseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünland- und Ackerflächen als Nahrungsflächen; von möglichst ungestörten Beziehungen im Gebiet, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen; der Störungsarmut in den Rast- und Überwinterungsgebieten (Singschwan),
- von geeigneten, störungsarmen Rast- und Überwinterungsgebieten insbesondere von flachen Meeresbuchten, Lagunen; von klaren, kleinfischreichen Gewässern als Nahrungshabitat (Zwergsäger),
- störungsarmer Strandseen mit reicher Verlandungs- und Ufervegetation und baumfreien, aber mit ausreichend hoher Vegetation bedeckten Inseln als Neststandort; von Sturm- und Lachmöwenkolonien; von ruhigen, pflanzenreichen Flachwasserbuchten als wichtigstem Nahrungshabitat; eines ausreichend hohen und während der Brutzeit weitgehend konstanten Wasserstandes.

Arten der (Land-)Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden, wie Schilfrohrsänger, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn

Erhaltung

- von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland; lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte, eines ausreichend hohen Wasserstandes (Schilfrohrsänger),
- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen sowie an Teichen und Strandseen; von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u. ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe),
- von Feuchtgebieten, die Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und dichter Vegetation aufweisen, z.B. Verlandungsgesellschaften, Röhrichte, Großseggenrieder, Nasswiesen sowie eines über die Brutzeit konstanten, ausreichend hohen Wasserstandes (Tüpfelsumpfhuhn),
- einer extensiven Nutzung von Grünlandsstandorten.

Arten der Laub-, Misch und Bruchwälder, wie Seeadler

Erhaltung

- von störungsarmen Altholzbeständen,
- von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten,
- geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und Buchen,

eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes zwischen dem 15.02. und 31.08.