

**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte
Flachgründe“
und das Europäische Vogelschutzgebiet
DE-1423-491 „Schlei“
Teilgebiet Nordseite der Schlei**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit den Flächeneigentümern und –nutzern, den lokalen Akteuren und mit Unterstützung des Deutschen Verbands für Landschaftspflege im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG):08.09.2015

Titelbild: Blick auf die Schlei in Lindaunis (Foto: Kirsten Giese)

Inhalt

0. Vorbemerkung	1
1. Grundlagen	2
1.1 Rechtliche und fachliche Grundlagen	2
1.2 Verbindlichkeit	3
2. Gebietscharakteristik	4
2.1 Gebietsbeschreibung.....	4
2.1.1 Naturräumliche Situation	4
2.1.2 Vegetation und Flora	6
2.1.2.1 Biotopkomplexe	6
2.1.2.2 Darstellung der Biotoptypenkartierung und der Lebensraumkartierung.....	7
2.1.2.3 Fauna	10
2.2 Einflüsse und Nutzungen.....	11
2.2.1 Wasserqualität.....	11
2.2.2 Schifffahrtsstraße	11
2.2.3 Binnenentwässerung	11
2.2.4 Fließgewässer	12
2.2.6 Forstwirtschaft	12
2.2.7 Siedlungsgrundstücke	13
2.2.8 Tourismus und Naherholung	13
2.2.9 Jagd	13
2.2.10 Angelsport und Fischerei	14
2.2.11 Hochspannungsleitungen und Windräder	14
2.3 Eigentumsverhältnisse	14
2.4 Regionales Umfeld	14
2.5 Schutzstatus und bestehende Planungen.....	15
3. Erhaltungsgegenstand	17
3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	17
3.2 FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	18
3.3 Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	19
3.4 Weitere Arten und Biotope.....	20
4. Erhaltungsziele	21
4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele.....	21
Die Anpassung der Erhaltungsziele an die Ergebnisse des Monitorings ist in Vorbereitung.....	23
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	23
5. Analyse und Bewertung	23
5.1 Nährstoffbelastung der Schlei und Nährstoffeinträge in die Schlei, Noore und Strandseen – LRT 1150* und 1160	24

5.2 Düngung und Nährstoffeinträge in das Schutzgebiet – alle LRT	24
5.3 Entwässerung und Aussüßung von Salzgrünland und Niederungen – LRT 1150* und 1330	25
5.4 Auswirkungen von Küstenschutz und Schifffahrt – LRT 1210, 1220, 1230 und 1330	25
5.5 Nutzungsaufgabe von Salzgrünland und anderen Offenlandtypen – LRT 1330, 6430, 6510, 7230	25
5.6 Aufgabe der Reetmahd und Auswirkungen der Verbuschung – LRT 1330, 6430, 7230	26
5.7 Nutzungsaufgabe auf Strandwällen – LRT 1220 und 6510	26
5.8 Anlandung von Treibselgut – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220.....	27
5.9 Nutzung und Entfernen von Bäumen an Steilhängen – LRT 1230	27
5.10 Beunruhigung und Gefährdung durch Freizeitverkehr und Erholungssuchende – alle LRT und Vogelarten von Bedeutung	28
5.11 Jagd	28
5.12 Angelsport und Fischerei	28
5.13 Bebaute und unbebaute Siedlungsgrundstücke – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220, 1230 und 1330 sowie Vogelarten von Bedeutung.....	29
5.14 Zustand der Fließgewässer – LRT 3260 und Fließgewässer ohne LRT.....	29
5.15 Zustand der Vogelarten des Offenlandes und der Röhrichte	30
6. Maßnahmenkatalog	31
6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen.....	32
6.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	32
6.2.1 Erhaltung der natürlichen Entwicklung in der Flachwasserzone und am Ufer von Nooren und Strandseen sowie von den Kontaktbiotopen - LRT 1150*, 1230 und 1330.	32
6.2.2 Erhaltung der natürlichen Entwicklung in der Flachwasserzone, an Strandwall und Steilküste des Flachen großen Meeresarmes – LRT 1160, 1210, 1220, 1230 und 1330	33
6.2.3 Erhaltung der Offenland-Lebensraumtypen – LRT 1150*, 1160, 1220, 1330, 6230, 6510	34
6.2.4 Erhaltung der Feuchten Hochstaudenflur- LRT 6430	35
6.2.5 Erhaltung der Kalktuffquellen – LRT 7220*	35
6.2.6 Erhaltung der Pfeifengraswiese und des Kalkreichen Niedermooses – LRT 6410 und 7230	35
6.2.7 Erhaltung der Übergangsmoore – LRT 7140	35
6.2.8 Erhaltung der Buchenwälder, Eichenwälder und Auwälder – LRT 9110, 9130, 9160, 91E0.....	36
6.2.9 Erhaltung des genutzten Grünlands – kein LRT	36
6.2.10 Erhaltung der Fließgewässer mit flutender Vegetation – LRT 3260	36
6.2.11 Schutz von Großvögeln vor Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen	37
6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen.....	37

6.3.1 Erhöhung der natürlichen Küstendynamik durch Sturzbäume – LRT 1150*, 1160, 1220 und 1230	37
6.3.2 Verzicht auf Dünger auf kleinflächigem Grünland innerhalb des NATURA 2000-Gebietes.....	37
6.3.4 Entwicklung des genutzten Grünlands – kein LRT aber Vogelarten von Bedeutung	38
6.3.5 Umwandlung des Ackers in Grünland – kein LRT.....	38
6.3.6 Entwicklung der Wälder – LRT 9110, 9130, 9160, 91E0*	39
6.3.7 Entwicklung der sonstigen Waldbestände – kein LRT	39
6.3.8 Pflege von Badestellen und vergleichbaren Erholungseinrichtungen – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220 und 1330.....	40
6.3.9 Schutz der natürlichen Vegetation durch Entfernen von Neophyten – LRT 1150*, 1160, 1220, 1230, 1330, 6510, 9110, und 91E0*	40
6.3.10 Schutz von Großvögeln vor Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen außerhalb des NATURA 2000-Gebietes.....	41
6.3.11 Verringerung der Nährstoffeinträge in das NATURA 2000-Gebiet – Einrichtung einer Pufferzone außerhalb des NATURA 2000-Gebietes.....	41
6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	41
6.4.1 Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit: Entsorgung und Deponierung von Gartenabfällen.....	41
6.4.2 Verbesserung von Salzgrünland außerhalb des NATURA 2000 – Gebietes	42
6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien.....	42
6.6 Verantwortlichkeiten	42
6.7 Kosten und Finanzierung.....	42
6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung.....	43
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	43
8. Anhang.....	44

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 Habitate 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.

Nach der EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) müssen mit dem Ziel, bis zum Jahr 2020 den guten Umweltzustand zu erreichen, im ersten Berichtszeitraum (2012-2016), u. a. bis 2015 Maßnahmenprogramme erstellt (Artikel 13) und bis 2016 umgesetzt sein (Artikel 5 i. V. m. Artikel 13). Die Maßnahmenprogramme müssen nach Artikel 13 (4) auch Schutzmaßnahmen enthalten, die zu kohärenten und repräsentativen Netzwerken geschützter Meeresgebiete beitragen. Gemäß § 45h (3) WHG¹ sind dabei Maßnahmen zum Schutz des Meeres nach anderen wasser- und naturschutzrechtlichen Vorschriften, einschließlich internationaler Meeresübereinkommen [wie z. B. HELCOM] zu berücksichtigen. Konkrete Maßnahmen nach MSRL sind derzeit in der Entwicklung und werden zu gegebener Zeit in die Managementplanung einbezogen, soweit sie die hier benannten Schutzgebiete und ihre Erhaltungsziele betreffen.

Darüber hinaus unterstützt die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) die Ziele von Natura 2000, indem sie Erhaltungsziele insbesondere für aquatische Arten und Lebensräume im Rahmen der operativen Überwachung und bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme berücksichtigt. Die konkrete Ausweisung von Schutzgebieten ist jedoch nicht Gegenstand der WRRL.

Das Helsinki-Übereinkommen zum Schutz der Ostsee (HELCOM) hat in seiner aktuellen Ministererklärung vom 03. Oktober 2013 beschlossen, Maßnahmen zu ergreifen, um ein ökologisch kohärentes und gut gemanagtes Netzwerk von Ostseeschutzgebieten (ehem. Baltic Sea Protected Areas/BSPAs, aktuell Marine Protected Areas/MPAs) einzurichten und so zur Erreichung des guten Umweltzustands beizutragen. Ferner wurde die bereits 2010

¹ Gemäß Gesetz zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 6. Oktober 2011

verabschiedete Vereinbarung, für bestehende Ostseeschutzgebiete bis zum Jahr 2015 Managementpläne oder -maßnahmen zu entwickeln und anzuwenden, erneuert. Darüber hinaus übernahm HELCOM im Jahr 2010 die Rolle als Koordinierungsplattform für die regional kohärente Umsetzung der MSRL in der Ostsee (s. a. MSRL Art. 5 i. V. m. Art. 6).

1. Grundlagen

1.1 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (Code-Nr. DE-1423-394) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das Vogelschutz-Gebiet „Schlei“ (Code-Nr. DE-1423-491) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

Am 19.12.2005 und 29.04.2008 wurden diese Gebiete zusätzlich als HELCOM-MPAs ausgewiesen. Die in diesem Plan dargestellten Natura 2000 Gebiete sind somit in ihrer Gesamtfläche identisch mit dem schleswig-holsteinischen HELCOM Gebiet 174.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009) in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 24.02.2010) sowie im Hinblick auf die Anforderungen der MSRL aus den nationalen (insbesondere § 45h Abs. 3 WHG) in Verbindung mit landesspezifischen wasserrechtlichen Bestimmungen.

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 06.08.2011 (FFH) bzw. 12.03.2009 (Vogelschutz)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:5.000 gem. Karten 1 – 13 der Anlage 3

- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 1423-394 (Amtsbl. Sch.-H. vom 02.10.2006, S. 883) und für das Vogelschutzgebiet 1423-394 (Amtsbl. Sch.-H. vom 04.09.2006, S. 761) gem. Anlage 1a und 1b
- ⇒ Vogelmonitoring im Bereich der Schlei (KIECKBUSCH & ROMAHN 2000, 2008)
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (TRIOPS 2002; LEGUAN 2005, 2006)
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (EFTAS 2010)
- ⇒ Landschaftspläne der Gemeinden und Städte Rabel, Kappeln, Grödersby, Rabenkirchen-Faulück, Boren, Ulsnis, Brodersby, Schaalby, Schleswig
- ⇒ Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V - Kreise Nordfriesland, Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg (MUNF 2002)
- ⇒ Managementplan für das Teilgebiet „Südseite der Schlei“ (MELUR 2014)

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

Der hier vorliegende Managementplan behandelt das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ und umfasst somit nicht die gesamte Kulisse des FFH-Gebietes bzw. des Vogelschutzgebietes. Er beschränkt sich auf die terrestrischen Bereiche des Gebietes. Diese beginnen in Schleswig und erstrecken sich weiter über die Gemeinden und Städte Schleswig, Schaalby, Brodersby, Goltoft, Ulsnis, Boren, Rabenkirchen-Faulück, Grödersby, Arnis, Kappeln, Rabel und Maasholm. Hier schließen sie an das Teilgebiet NSG „Schleimündung“ an für das der Managementplan im Jahr 2012 veröffentlicht wurde. Für die Wasserflächen der Schlei steht die Managementplanung noch aus.

Im Bereich der „Nordseite der Schlei“ sind das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet weitgehend deckungsgleich.

Nicht Bestandteil der NATURA 2000-Kulisse sind einige am Ufer oder ins Wasser gebaute Anlagen und teilweise Siedlungsgebiete wie z.B. in Schleswig, Brodersby, Lindaunis, Arnis, Kappeln und Maasholm.

2.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1 Naturräumliche Situation

Die Schlei ist eine stark gegliederte, lang gestreckte und überwiegend flache Förde, welche die Grund- und Endmoränenlandschaften der beiden Naturräume Angeln und Schwansen voneinander trennt. Sie verdankt ihre Form der letzten Eiszeit. Sie ist mit 42 Kilometern

Länge die längste Förde und mit einer Größe von etwa 5.400 ha das größte Brackwassergebiet an der deutschen Ostsee, dessen Salzgehalt in Richtung Schleswig kontinuierlich abnimmt. Während es sich bei der Schlei selbst um eine flache Brackwasser-Meeresbucht handelt, kommen an ihrer etwa 150 km langen Küstenlinie sowohl Steilküsten als auch Flachufer vor, die aus einer Vielzahl an unterschiedlichen Biototypen bestehen. In ihrem Verlauf wechseln seeartige Bereiche, die sogenannten Breiten, mit flussförmigen Abschnitten, den Engen (Größte Breite über 4 km, schmalste Enge 153 m, durchschnittliche Breite 1,3 km). Die Wassertiefe liegt in den Breiten bei ca. 3 m, in den Engen bei 11 bis 16 m. Die mittlere Tiefe beträgt 2,5 bis 3 m. Die Buchten (Noore) am Rand der Schlei sind deutlich flacher (EFTAS 2010). Während der Weichsel-Vereisung lagen im Bereich der heutigen „Breiten“ Gletscherzungen. Sie waren vermutlich durch Stirnmoränen voneinander getrennt, wie zwischen Missunde und Brodersby sowie zwischen Kappeln-Ellenberg und Rabel erkennbar. Bei höheren Temperaturen wurden sie vom Schmelzwasser durchströmt und schufen die heutigen „Engen“.

Die Küste verfügt über Kiesstrände, bewachsene Dünen, Strandwälle, aber auch über Strandseen, die durch Nehrungshaken und Moränenwälle entstanden sind. Die in dem Küstenbereich vorkommenden Buchen- und Eichenwälder wachsen stellenweise bis an die Ufer der Schlei heran. Auf der Nordseite gilt dies nur für einen Wald, das Teilgebiet „Hegeholz“, für den ein eigener Managementplan besteht.

Als größtes Fließgewässer innerhalb des Einzugsgebietes der Schlei mündet die Füsinger Au südwestlich von Füsing in die Kleine Breite der Inneren Schlei.

Die Natura 2000-Gebiete gehören zur kontinentalen biogeographischen Region und zur naturräumlichen Haupteinheit D23, Schleswig-Holsteinisches Hügelland (Jungmoränenlandschaft) und geht Richtung Westen bzw. Südwesten in die atlantische biogeographische Region mit der naturräumlichen Haupteinheit D22, Schleswig-Holsteinische Geest (Altmoränenlandschaft), über (SSYMANK et al. 1998).

2.1.2 Vegetation und Flora

2.1.2.1 Biotopkomplexe

Tab. 1: Im gesamten NATURA 2000-Gebiet vorkommende Biotopkomplexe gemäß Standarddatenbogen.

Kürzel	Habitatklasse	Anteil in % der gesamten Fläche
B2	Flachwasserkomplex, geringe Salinität	84
C2	Salzgrünlandkomplex ohne Tideneinfluss (Ostsee)	4
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	3
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	2
J2	Ried- und Röhrichtkomplex	2
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	1
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	1
C3	Sandstrand- und Küstendünenkomplex	1
L	Laubwaldkomplexe (bis 30% Nadelbaumanteil)	1
C4	Felsküstenkomplex	1

Für die Biotop- und Lebensraumtypenkartierungen (TRIOPS 2002; LEGUAN 2005, 2006; EFTAS 2010) wurde das jeweilige Bearbeitungsgebiet nach hydrologischen und morphologischen Merkmale in kleinere Einheiten unterteilt. Unter weiterer Berücksichtigung der Verwaltungszugehörigkeiten wurde die Nordseite der Schlei in folgenden Sektionen bearbeitet:

- Stadt Schleswig und Amt Südangeln mit den Gemeinden Brodersby, Goltoft, Schaalby und
- Amt Süderbrarup mit den Gemeinden Boren und Ulsnis
- Amt Kappeln-Land mit den Gemeinden Arnis, Grödersby und Rabenkirchen-Faulück und Stadt Kappeln
- Amt Geltinger Bucht mit den Gemeinden Maasholm und Rabel

Die Bearbeitung des Teilgebiets „Nordseite der Schlei“ konzentriert sich vorrangig auf die terrestrischen Lebensraumtypen und ihre Lebensräume.

Ergänzungen zur Charakterisierung der Lebensraumtypen 1150*: Lagunen (Strandseen) und 1160: Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

Dem Lebensraumtyp 1160 wurde der gesamte im Schutzgebiet liegende Wasserkörper der Schlei zugeordnet (Ausnahme: einige Noore). Der Lebensraumtyp Strandsee 1150* bezieht sich auf 3 große Noore. Zu den Lebensraumtypen zählen die im Flachwasser sowie die in der Wechselzone stehenden Schilfröhricht- oder Brackwasserröhrichte. Die Bestände werden von Gemeinem Schilf (*Phragmites australis*) und der Gemeinen Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) sowie einigen anderen Arten charakterisiert. Außerdem erstrecken sich die beiden Lebensraumtypen auf die (salzwasserbeeinflussten) Schilfröhrichte oberhalb des Geolitorals. Diese Bestände entwickelten sich nach Nutzungsauffassung aus ehemaligen Salzwiesen oder anderen Biotopen.

2.1.2.2 Darstellung der Biotoptypenkartierung und der Lebensraumkartierung

Stadt Schleswig und Amt Südangeln

siehe Übersichtskarte: Kartenblätter 1-4

Im Bereich der Stadt Schleswig wird ein Großteil der terrestrischen Fläche von Siedlungsgrundstücken eingenommen. Ausnahme bildet hier das Holmer Noor (LRT 1150) mit seinen Kontaktbiotopen, die vor allem durch Röhrichte, Gras- und Staudenfluren sowie kleineren Bruchwäldern charakterisiert sind.

Der Bereich zwischen Schleswig und Reesholm ist durch Salzwiesenkomplexe (LRT 1330), extensiv sowie intensiv genutztem Grünland geprägt.

Am Nordufer der Kleinen Breite der Schlei südwestlich von Gut Winning und innerhalb des Niederungsbereiches nördlich von Burg/Brodersby, gibt es Vorkommen von Kalkreichen Niedermooren (LRT 7220). Es handelt sich um von Riedern der Stumpfbültigen Binse (*Juncus subnodulosus*), der Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und/oder der Rispensegge (*Cx. paniculata*) eingenommene, basenreiche Quellmoore, teilweise befinden sich die Vorkommen im Übergang zu Salzwiesen.

Zudem gibt es hier ein Vorkommen von Kalktuffquellen (LRT 7220*) innerhalb des Quellwaldes (LRT *91E0), südöstlich von Klensby. Es handelt sich um einen quelligen Erlen-Eschen-Auwald mit mehreren Quellaustritten und flächigen Sickerquellen, der von mehreren Waldbächen bzw. Rinnsalen durchzogen ist. Die Krautschicht ist gut ausgebildet mit Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*), Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), stellenweise stärker mit Brennnessel (*Urtica dioica*) durchsetzt. In der einschichtigen Baumschicht ist die Erle (*Alnus glutinosa*) dominant, stellenweise kommt die Esche (*Fraxinus excelsior*) mit höheren Anteilen hinzu. Der Wald ist von mehreren Entwässerungsgräben durchzogen.

Beeinträchtigungen gehen insbesondere von einem am südlichen Waldrand angelegten Entwässerungsgraben aus.

Die Füsinger Au ist dem Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer mit flutender Vegetation zugeordnet. In ihren Niederungen findet sich mäßig artenreiches, kraut- und blütenreiches Vegetationsmosaik aus Mädesüßfluren, Großseggenriedern und Feuchtwiesenbeständen mit Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Gewässerseitig gehen sie in Schilf-Flussröhrichte über. Im Südwesten ist ein kleinflächiger Übergangsmoorbereich eingelagert (LRT 7140).

Das NSG Reesholm und die nördlich angrenzenden Bereiche weisen die größten zusammenhängenden Salzwiesenkomplexe (LRT 1330) auf der Nordseite der Schlei auf. Dort finden sich artenarme bis mäßig artenreiche Straußgras-, Rotschwengel- oder seltener auch Bottenbinsenrasen sowie extensiv beweidetes, überwiegend bis an die offene Wasserfläche der Schlei kurzrasig ausgebildetes Salzgrünland in den Randbereichen der Halbinsel, das zum Zentrum der Halbinsel aufgrund erschwerter Zugänglichkeit für das Weidevieh zunehmend von Schilf-Brackwasserröhrichten durchsetzt bzw. vollständig vereinnahmt wird.

Insbesondere im Nordwesten der Halbinsel sind die Salzwiesen eng mit den Lagunen des prioritären LRT 1150 verzahnt. Die Salzwiesen weisen hier Vorkommen besonderer, stark gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten auf (u.a. Zwerg-Nadelsimse (*Eleocharis parvula*), Salz-Bunge (*Samolus valerandi*), Wiesen-Wasserfenchel (*Oenanthe lachenalii*)).

Auf hoch gelegenen, steilküstennahen Standorten im Westen der Halbinsel Reesholm findet sich der LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen mit regelmäßigem Vorkommen des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) und des Borstgrases (*Nardus stricta*). Die unmittelbar landseitig an die Steilküste (Westufer Reesholm) anschließenden Borstgrasrasen und ihre Übergangsbiootope gehören innerhalb eines 100m-Streifens gleichzeitig zum LRT 1230.

Bis Brodersby führt ein schmaler Schilfgürtel mit darüber liegenden schmalen Salzwiesenvorkommen unterbrochen von einem größeren Salzwiesenkomplex östlich der Füsinger Ziegelei, in dem ein Übergangsmoor (LRT 7140) liegt. Bis Brodersby überwiegen Steile Uferbereiche mit Vegetation (LRT 1230). Sie sind überwiegend mit Gehölzen bestanden.

Im westlichen Bereich Brodersbys sowie am Brodersbyer Noor liegen größere Salzwiesenbereiche, die größtenteils extensiv beweidet werden.

Amt Süderbrarup

siehe Übersichtskarte: Kartenblätter 5-8

Zwischen Brodersby und dem Gunnebyer Noor sind die brackwasserbeeinflussten Schilfröhrichte (LRT 1160) der vorherrschende Biotoptyp. Landwärts gehen sie über in zum Teil sehr schmale brackwasserbeeinflusste Hochstaudenfluren (LRT 6430). Vereinzelt kommen kleinere Salzwiesenbereiche, in denen Kalktuffquellen (LRT 7220) liegen, vor.

Rund um das Gunnebyer Noor gibt es ein sehr großes, zusammenhängendes Salzgrünlandvorkommen. Die Wiesen werden größtenteils extensiv beweidet. Nach Reesholm ist dies das zweitgrößte Vorkommen an der Nordseite der Schlei. Es handelt sich um artenärmere bis mäßig artenreiche Straußgras-, Rotschwengel- oder Bottenbinsenrasen, mit unterschiedlichen Anteilen weiterer lebensraumtypischer Arten wie z.B. Strand-Wegerich (*Plantago maritima*), Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*), Milchkraut (*Glaux maritima*) oder Strandaster (*Tripolium pannonicum*) die bei sehr extensiver oder aufgelassener Nutzung stärker von Brackwasserröhrichte des Schilfrohes (*Phragmites australis*) und/oder der Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) durchsetzt oder von diesen vollständig eingenommen werden. Übergänge bestehen zu noch brackwasserbeeinflussten, bereits stärker ausgesüßten Flutrasen und sonstigem brackwasserbeeinflussten Grünland.

Westlich am Noor gelegen liegt auf einem sandigem Hügel ein Flattergras-/Perlgras-Buchenwald (LRT 9130) (Waldstück "Haaghab"). Es handelt sich überwiegend um einen älteren Buchenwald, stellenweise dominiert Bergahorn, in der Strauchschicht mit Übergängen zu bodensauren Buchenwäldern (LRT 9110).

Von der Halbinsel Bockenis führt ein Steilküstenabschnitt in östliche Richtung, der in den sich anschließenden flachen Bereichen in Salzwiesen übergeht.

In diesem Komplex westlich der Lindaunisser Brücke am Lindauer Noor kommen ebenfalls Grünland- und Salzwiesenbereiche vor. Die Intensität der Nutzung dieser Flächen nimmt in den höher gelegenen Bereichen zu.

Im östlichen Teil des Noores liegt der größte Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) (Hegeholz) der Nordseite der Schlei. Oberhalb des Hanges schließen sich Buchenwälder mit Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Flattergras (*Milium effusum*) in der Krautschicht an. Der Buchenwald ist struktur- und artenarm und von forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Amt Kappeln-Land und Stadt Kappeln

siehe Übersichtskarte: Kartenblätter 9-11

Im Abschnitt Amt Kappeln Land dominieren bis zum Grödersbyer Noor wieder Schilfgürtel, die von kleineren Salzwiesenbereichen unterbrochen werden. Am Noor selbst gibt es größere unterschiedlich intensiv genutzte Grünlandbereiche.

Zwischen Arnis und Kappeln im Bereich des Kappeler Klärwerks liegt der dritte größere Salzgrünlandkomplex am Nordufer der Schlei.

Amt Geltinger Bucht

siehe Übersichtskarte: Kartenblätter 12-13

Nördlich der Stadt Kappeln an der Grimsau ist ein weiteres extensiv genutztes Salzgrünlandvorkommen. Daran schließen sich Schilfröhrichte unterbrochen von kleineren Grünlandvorkommen an. Die Uferbereiche beim Gut Buckhagen werden von Salzwiesenkomplexen eingenommen, welche kleinflächig in Intensivgrünland übergehen. Abschnittsweise sind gut entwickelte Brackwasser-Schilfröhrichte ausgebildet. Am Westrand des Wormshöfter Noores finden sich mehrere kleine Buchten mit brachgefallenen Salzwiesen. Im Bereich Maasholm ist der überwiegende Teil des Uferabschnitts befestigt und wird von Siedlungsgrundstücken eingenommen.

2.1.2.3 Fauna

Dem Vogelschutzgebiet kommt eine herausragende Bedeutung als Brut-, Nahrungs-, Rast-, Überwinterungs- und Mauserhabitat für Küsten- und Seevögel insbesondere im NSG „Schleimündung“ als Teilareal des NATURA 2000-Gebietes Schlei zu.

Arten des Offenlandes wie Wiesenpieper, Rotschenkel, Feldlerche und Kiebitz entwickelten sich deutschland- und teilweise europaweit rückläufig. Entsprechendes gilt für Arten weniger offener feuchter Lebensräume wie für Bekassine. In den ausgedehnten Schilfbereichen, besonders an den Noorrändern, brüten Rohrweihe und Schilfrohrsänger. Der Seeadler kommt mit mehreren Brutpaaren beidseits der Förde vor und nutzt das gesamte Vogelschutzgebiet zur Nahrungssuche.

Dem Vogelschutzgebiet Schlei kommt eine große Bedeutung als Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiete für Tafel-, Reiher- und Schellente, für Singschwan, Zwerg- und Gänsesäger zu. Für Kormoran, Singschwan, Tafelente, Reiherente, Schellente, Zwerg- und Gänsesäger hat das Gebiet landesweite Bedeutung.

Der Ostsee-Schweinswal hat seine Hauptverbreitung in der westlichen Ostsee und kommt an der Schleimündung vor (LOOS et al. 2010). Er sucht in den flachen Meeresbuchten nach Nahrung. Inwieweit er dafür auch die Schlei erkundet, ist unbekannt.

Das Flussneunauge laichte früher in den Nebengewässern der Schlei, doch wurde es in der jüngsten Vergangenheit hier nicht mehr nachgewiesen (NEUMANN 2009, 2011). Das Meerneunauge wird gelegentlich von Fischern in der Schlei dokumentiert, auch wenn es hier nicht sehr häufig vorkommt (NEUMANN 2009, 2011).

Die Schlei ist potenzieller Lebensraum des Fischotters, dessen Population sich in den vergangenen Jahren in Schleswig-Holstein ausbreitete (GRÜNWARD-SCHWARK et. al.

2012).

2.2 Einflüsse und Nutzungen

2.2.1 Wasserqualität

Die Abwässer gelangten aus den häuslichen Bereichen sowie aus den gewerblichen Unternehmen (Schlachtereien, Gerbereien, Meierei, Brauerei, Zuckerfabrik) bis Mitte des 20. Jahrhunderts ungeklärt oder wenig geklärt in die Untere Schlei. Seitdem gibt es Abwassersammel- und -klärsysteme, die für eine Rückhaltung von Nährstoffen sorgen. Vor allem auf dem Grund der Inneren Schlei bauten sich immense Faulschlamm-Schichten auf. Diese können bei entsprechenden chemischen Verhältnissen im Wesentlichen über die Freisetzung verschiedener Phosphorverbindungen die Vermehrung von planktischen und fadenförmigen Algen fördern. Ihre Konzentration verringert sowohl die Sichttiefe als auch die Lichteinstrahlung. Damit verbunden war ein starker Rückgang der Makrophyten festgestellt worden.

Heute sind in den Kläranlagen verbesserte Techniken zur Reinigung von einzuleitendem Abwasser im Einsatz. Es sind sowohl die Kläranlagen der direkten Anrainergemeinden als auch jene der im oberen Einzugsgebiet liegende Kommunen angeschlossen. Zudem verfügen Einzelsiedlungen über private Kleinkläranlagen. Als Vorflut dient insbesondere die Füsinger Au sowie die Schlei selbst. Alle Anlagen unterliegen behördlichen Auflagen und einer regelmäßigen Überwachung durch die zuständigen Kreise.

2.2.2 Schifffahrtsstraße

Die natürliche Morphodynamik des Ufers und des Gewässerbettes bedingt Ab- und Umlagerungen von Sedimenten verschiedener Größenklassen innerhalb der Schlei. Die Versandung flacher Bereiche stellt für die Schifffahrt seit jeher in Problem dar. Dies hatte die Verlagerung der Schleimündung am Ende des 18. Jahrhunderts zur Folge: Dafür wurde ein Nehrungshaken künstlich durchstoßen und zu einer Schifffahrtsrinne vertieft. Um diesen Schifffahrtsweg, der den Status einer Bundeswasserstraße hat, aufrecht zu erhalten, wurden in der Vergangenheit bauliche Erweiterungen und Uferbefestigungen durchgeführt. Zudem sind regelmäßige Rinnenvertiefungen erforderlich.

Als Bundeswasserstraße fällt die Schlei in den Zuständigkeitsbereich der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt – Außenstelle Nord.

2.2.3 Binnenentwässerung

Die meisten Niederungen an der Schlei sind mit Gräben durchzogen, die der Entwässerung der Flächen dienen. Diese werden regelmäßig unterhalten, da die oberhalb des Natura

2000-Gebietes liegenden Areale in die Schlei entwässern. Für die technischen Anlagen und die Hauptgräben sind mehrere Wasser- und Bodenverbände zuständig. Daneben sind einige Gräben auch in privater Hand und werden größtenteils ebenfalls regelmäßig unterhalten.

2.2.4 Fließgewässer

Kleine Auen und Bäche fließen in die Schlei. Ihr Unterlauf samt Mündungsbereich gehört zur NATURA 2000-Kulisse. Für sie sind die Wasser- und Bodenverbände oder ihre Eigentümer verantwortlich. Entsprechendes gilt für eine ökologische Verbesserung im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

2.2.5 Landwirtschaft

Innerhalb des NATURA 2000-Gebietes gibt es wenige Ackerflächen, da die meisten Flächen hierfür zu nass sind. Außerhalb des NATURA 2000-Gebiets grenzen jedoch häufig Flächen mit intensiver Ackernutzung an.

Nahezu alle Salzwiesen waren bis vor wenigen Jahrzehnten in Nutzung und wurden früher entweder gemäht oder beweidet. Zudem war die Reeternte sehr verbreitet.

Durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft hat sich dies geändert. Viele kleinere Betriebe gaben die Landwirtschaft auf, größere Betriebe stockten ihren Rinderbestand und/oder die Betriebsfläche erheblich auf. Die meist kleineren Flächen an der Schlei lohnten sich nicht mehr als Weideland.

Auf Acker- und Grünland wurde durch das EEG in den letzten Jahren der Maisanbau erheblich ausgeweitet. Dies führte einerseits zu einer Nutzungsaufgabe auch größerer Dauergrünland-Flächen im Bearbeitungsgebiet sowie andererseits zu einer intensiveren Nutzung größerer grundwasserfernerer Grünlandflächen außerhalb des Natura 2000-Gebiets. Kleine und schwer zugängliche Flächen mit weichem Untergrund wurden ebenfalls der Sukzession überlassen. Die meisten der noch genutzten Grünlandflächen werden heute beweidet. Eingesetzt werden überwiegend Jungtiere von Milchkühen oder Mutterkuhherden von Fleisch- oder Robustrindern. Viele Flächen werden nicht oder aufgrund der häufig eingeschränkten Befahrbarkeit kaum gedüngt. Einige Flächen wurden bzw. werden gemäß den Bedingungen des Vertragsnaturschutzes des Landes Schleswig-Holstein behandelt; diese verteilen sich über das ganze Bearbeitungsgebiet.

2.2.6 Forstwirtschaft

Am Nordufer der Schlei gibt es nur wenig Waldvorkommen. Sie spiegeln einerseits die edaphischen Verhältnisse wider. Andererseits werden sie in ihrer Zusammensetzung und Altersstruktur durch die jeweilige Nutzung geprägt. Überwiegend handelt es sich um

jüngere oder mittelalte Bestände. Sehr alte Bestände sind selten. Der Anteil des Totholzes ist überwiegend sehr gering.

2.2.7 Siedlungsgrundstücke

Am Ufer der Schlei und ihrer Noore finden sich Ortschaften und Einzelsiedlungen mit bis an das Wasser reichenden Grundstücken. Außerdem werden Areale für Badestellen, Bootsstege und –anleger, für Zelt- und Campingplätze und andere Siedlungs- oder Erholungsfunktionen genutzt. Fast alle Parzellen werden gärtnerisch gestaltet und gepflegt. Ehemaliges Salzgrünland und Strandwälle wurden zu Rasenanlagen umgestaltet. Der Schilfgürtel ist in den besiedelten Bereichen häufig für einen Steg, eine kleine Bade- oder Angelbucht oder die freie Sicht unterbrochen.

2.2.8 Tourismus und Naherholung

Die Schlei ist ein beliebtes Wassersportrevier für Segelboote und Motoryachten sowie für Kanus und Paddelboote. Daneben befahren neben gewerblichen Ausflugsschiffen und Fischereiboote Transportschiffe die Schlei als Bundeswasserstraße. Hafenanlagen, Bootsanleger und Stege aller Größen gibt es in jeder Gemeinde am Nordufer der Schlei.

Öffentliche Badestellen und Zugänge zum Wasser gibt es in mehreren Kommunen:

Badestellen gibt es in Füsing, Brodersby, Goltoft, Ulsnis, Gunneby, Lindaukamp, Lindaunis, Karschau und Arnis.

Sehr viele private Siedlungsgrundstücke haben direkte Zugänge zum Wasser, diese sind unterschiedlich ausgeführt. Auch im Bereich von Bootsanlegern, an uferbegleitenden Wegen und an öffentlichen Aussichtspunkten ist der Schilfgürtel (sofern vorhanden) für einen Durchgang unterbrochen.

Zelt- und Campingplätze sowie Ferienanlagen grenzen in Lindaunis, Goltoft und Karschau direkt an die Schlei und sind somit auch im Natura 2000-Gebiet angesiedelt.

Für Radfahrende und Wandernde gibt es ausgewiesene Wege, die teilweise am Schleiufer und teilweise fern der Schlei verlaufen. Sie werden von der einheimischen Bevölkerung wie von Gästen gut frequentiert.

Ein Reitwegenetz existiert nicht. Geritten wird abschnittsweise auf bzw. neben vorhandenen Wegen.

2.2.9 Jagd

Im Bearbeitungsteilgebiet „Nordseite der Schlei“ finden sich sowohl Eigenjagd- als auch Genossenschaftsjagdbezirke. Die Bejagung der Landflächen spielt innerhalb der Gebietsgrenzen aufgrund der randlichen Lage zur Schlei nur eine untergeordnete Rolle. Die

schlecht zugänglichen und schwer begehbaren Steilküsten und Röhrichte bieten ideale Rückzugsgebiete für das Schwarzwild. Bejagt wird überwiegend Schalenwild, auch Schwarzwild, gelegentlich auch Raub- und Federwild. Die Unteren Jagdbehörden der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg verwalten die jährliche Wildnachweise.

2.2.10 Angelsport und Fischerei

Die Schlei und ihre Noore zählen gemäß Landesfischereigesetz zu den Küstengewässern. Jedoch gilt hier nicht das Recht zum freien Fischfang. Fischereiberechtigt ist in der oberen Schlei von Schleswig bis Arnis die Stadt Schleswig; das Fischereiausübungsrecht hat die Stadt Schleswig der Holmer Fischerzunft zur dauernden und alleinigen Nutzung übertragen. In der unteren Schlei bis zur Mündung wurden die Fischereirechte der nördlichen Seite der Stadt Kappeln und jene der südlichen Seite der Stadt Arnis zu gesprochen. Neben den gewerblichen Fischer können in Vereinen organisierte oder unorganisierte Sportler Erlaubnisscheine erwerben. Ansonsten darf überall mit gültiger Erlaubnis vom Ufer und vom Boot aus gemäß den gesetzlichen Regelungen geangelt oder gefischt werden. Gäste können Kurzzeit-Erlaubnisscheine erwerben.

2.2.11 Hochspannungsleitungen und Windräder

Hochspannungsleitungen queren die Schlei an zwei Stellen: Die mittlere Schlei wird zwischen Thumbby-Guckelsby und Boren-Lindaunis überspannt, die hohen Masten stehen auf dem Ufer vorgelagerten flachen Moränenkuppen, dem Süder- und dem Norderhaken. Die obere Schlei wird zwischen Kappeln-Ellenberg und Rabel-Rabelsund gequert. Windräder in Einzel- oder Gruppenanordnung wurden nördlich und südlich der Schlei in den Anrainergemeinden errichtet.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Großteil der Flurstücke am Nordufer der Schlei befindet sich in privatem Eigentum.

Der Stiftung Naturschutz gehören neben dem Großteil Reesholms am Nordufer nur wenige Flächen (östlich der Stadtgrenze Schleswigs und im Bereich der Füsinger Au). Den Kommunen gehören wenige, vereinzelte Flächen mit unterschiedlichen Funktionen.

2.4 Regionales Umfeld

Das regionale Umfeld des Teilgebiets „Nordseite der Schlei“ wird einerseits von den „Wasserflächen der Schlei“, „Südseite der Schlei“ und dem NSG „Schleimündung“ als

weitere Teilgebiete des Natura 2000-Gebiets gebildet. Außen grenzt es an land- und forstwirtschaftliche Flächen, die die Landschaft prägen; Ortschaften, kleinere Siedlungen und Einzelanwesen sind eingestreut. Auch durch seine Nähe zur Ostsee hat die Region eine große Bedeutung für die regionalen wie für den überregionalen Tourismus an Land und auf dem Wasser. Es gibt viele Wochenend- und Ferienhäuser. Campingplätze ergänzen das Angebot. Boots Liegeplätze und Badestellen finden sich entlang der Schlei.

2.5 Schutzstatus und bestehende Planungen

NATURA 2000

Das Teilbearbeitungsgebiet „Nordseite der Schlei“ ist zusammen mit den Teilbearbeitungsgebieten NSG „Schleimündung“ sowie der Südseite und den Wasserflächen der Schlei Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Als besonderes Schutzgebiet unterliegt es sowohl der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) als auch der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Das FFH-Gebiet „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (Code Nr. DE-1423-394) und das Vogelschutzgebiet „Schlei“ (Code-Nr. DE-1423-491) stimmen in weiten Bereichen überein.

Auf der Nordseite der Schlei besteht ein unmittelbarer Kontakt zum FFH-Gebiet „Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzender Wälder“ DE 1324-391. Auf der Südseite besteht über das Tal der Koseler Au eine direkte Verbindung zum FFH-Gebiet „Großer Schnaaper See, Bültsee und anschließende Flächen“ DE 1524-391.

HELCOM-Gebiet

Das HELCOM-Gebiet unterliegt dem Schutzstatus des Artikels 15 der 1992 überarbeiteten Helsinki-Konvention. Zur Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes wies auch die Bundesrepublik Deutschland Gebiete als „Baltic Sea Protected Area“ (BSPA) aus. Als Ziel wurde ein Verschlechterungsverbot festgelegt. Zur Umsetzung trägt dieser Managementplan bei. Das HELCOM-Gebiet „Schlei“ entspricht in seiner Abgrenzung dem EU-Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“.

Biotopverbundsystem

Die Region der Schlei bildet mit Haupt- und Nebenverbundachsen eine Kernzone des landesweiten Biotopverbundsystems. Der Biotopverbund dient u.a. dem Erhalt und der Vernetzung von natürlichen und naturnahen Biotopen.

Als Schwerpunktbereiche mit besonderer Eignung wurden aufgenommen:

Nr. 565 Reesholm

Nr. 566 Loiter/Füsinger Au mit Randbereichen

Nr. 567 Brodersbyer Noor
Nr. 568 Gunnebyer Noor
Nr. 569 Lindauer Noor
Nr. 570 Grödersbyer Noor
Nr. 571 Talraum der Grimsau
Nr. 572 Wormshöfter Noor

Daneben wurden mehrere Verbundachsen ausgewiesen: „Schleiufer und Steilhänge bei Winning“, „Schleiufer und angrenzende Bereiche zwischen Füsinger Ziegelei und Brodersby“, „Schleiufer zwischen Hellör und Ulsnis“, „Schleiufer bei Dallacker“, „Schleiufer zwischen Lindaunis und Grödersbyer Noor“, „Schleiufer zwischen Arnis und Kappeln“, „Schleiufer bei Rabelsund“.

Naturschutzgebiete

Im Teilgebiet „Norseite der Schlei“ befindet sich das NSG „Reesholm“.

Landschaftsschutzgebiete

Das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ liegt im Landschaftsschutzgebiet „Nördliches Schleiufer“.

Naturpark

Der Naturpark Schlei e.V. wurde 2008 gegründet. Im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ liegen die Gemeinden Schaalby, Brodersby, Goltoft, Ulsnis, Boren, Rabenkirchen-Faulück, Grödersby, Rabel, Maasholm sowie die Städte Schleswig, Arnis und Kappeln im Naturparkgebiet.

Biotope

Neben Lebensraumtypen weist das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ weitere nach Landes- und Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotope auf. Dazu zählen Pflanzengesellschaften aus folgenden Kategorien: Grünland unterschiedlicher Trophie- und Feuchtestufen, Gehölzfreie Biotope der Niedermoore, Sümpfe und Ufer, (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenfluren, Bruchwald und –gebüsch sowie Knicks und Wallhecken sowie Kleingewässer und Fließgewässer.

Geotope

Das Bearbeitungsgebiet „Nordseite der Schlei“ liegt im gesetzlich geschützten Geotop „Schlei mit Gletschertoren“, das dem Geototyp Tunneltal zuzuordnen ist. Daneben liegt im NATURA 2000-Gebiet das Geotop „Strandwallsystem Oehe-Schleimünde mit dem

Wormshöfter Noor“.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den Standarddatenbögen und führen die Lebensraumtypen bzw. Arten auf, die im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ nachgewiesen sind. In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Die Angaben des aktuellen SDB basieren auf der im Jahr 2008 erfolgten Kartierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen im Rahmen des Monitorings (EFTAS 2010, siehe Karten 2a und b).

Die Kartierung beschränkte sich auftragsgemäß auf die Landflächen und den Lebensraumtyp 1150*.

Tab. 2: Im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ vorkommende Lebensraumtypen gemäß aktuellem Monitoring (Erfassung im Jahr 2008, EFTAS 2010).

(Die Flächenangaben beziehen sich auf das gesamte NATURA 2000-Gebiet)

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	< 1	0,01	A
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	321	5,29	B
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	7	0,11	C
1160	Flache große Meeresarme und – buchten (Flachwasser-zonen und Seegraswiesen)	5075	83,60	B
1210	Einjährige Vegetation der Spülsäume	0,9	0,01	A
1210	Einjährige Vegetation der Spülsäume	0,8	0,01	B
1210	Einjährige Vegetation der Spülsäume	0,7	0,01	C
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	15	0,25	A
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	44	0,72	B
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	12	0,20	C
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation	13	0,22	B
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation	33	0,55	C
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia mari-timae)	50	0,83	A
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia mari-timae)	62	1,03	B
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia mari-timae)	204	3,36	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen	<1	0,01	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen	<1	<0,01	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	<1	< 0,01	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	<1	< 0,01	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren	1	0,02	B

	und montanen bis alpinen Stufe			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1	0,02	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5	0,08	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2	0,03	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	7	0,11	C
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	<1	0,01	B
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	<1	0,01	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	0,02	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9	0,15	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	59	0,97	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	25	0,41	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	3	0,04	C
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3	0,05	B
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	23	0,37	C
1) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

Im Jahr 2008 wurde im gesamten FFH-Gebiet 1423-394 eine Bedeckung von 6.071,3 ha mit Lebensraumtypen dokumentiert.

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

Tabelle 3: Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Arten gemäß Standarddatenbogen (Stand: 03/2009).
(Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Natura2000-Gebiet)

Taxon	Name	Populationsgröße ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
AMP	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	P	k. A.
REP	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	P	k. A.
FISH	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	R	k. A.
FISH	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	V	B
MAM	Wasserschnecken (Myotis daubentonii)	P	k. A.
REP	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	P	k. A.
1) v =sehr selten, sehr kleine Population, r= selten, mittlere bis kleine Population 2) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig			

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

Tab. 4: Im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ vorkommende Vogelbestände gemäß Standarddatenbogen 2006 (Erfassung im Jahr 2000, KIECKBUSCH & ROMAHN 2000).

(Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Gebiet Schlei)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
AVE	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) B	5	B
AVE	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) B	2	B
AVE	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) B	107	B
AVE	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) B	42	C
AVE	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) B	5	B
AVE	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) R	2.700	B
AVE	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) B	27	B
AVE	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) B	1	C
AVE	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) R	14.400	B
AVE	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) B	12	B
AVE	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) B	50	B
AVE	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra arvensis</i>) B	12	B
AVE	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>) R	3.900	B
AVE	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) B	13	B
AVE	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) N	2	B
AVE	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) R	700	B
AVE	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) R	3.800	B
AVE	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) B	1	C
AVE	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) B	143	B
AVE	Zwergsäger (<i>Mergus albus</i>) R	274	B

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig
 B = Brutvogel, Angabe der Brutpaare; N = Nahrungsgast, Angabe der Brutpaare; R = Rastvogel, Angabe der Einzeltiere

Tab. 5: Im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ vorkommende Vogelbestände gemäß aktuellem Monitoring (Erfassung im Jahr 2008, KIECKBUSCH & ROMAHN 2008). (Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Gebiet Schlei)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
AVE	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) B	1	C
AVE	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	26	k. A.
AVE	Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>) B	3	B
AVE	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) B	4	k. A.
AVE	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3 B 2 N	B
AVE	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) B	106	B
AVE	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) B	0	
AVE	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) B	5	B/C
AVE	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) B	20	C
AVE	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) B	2	B

AVE	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) B	8	B
AVE	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) B	23	C
AVE	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra arvosetta</i>) B	0	
AVE	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) B	29	A/B
AVE	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) N	3	B
AVE	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) B	117	B/C
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; k. A.: keine Angabe B = Brutvogel, Angabe der Brutpaare; N = Nahrungsgast, Angabe der Brutpaare; R = Rastvogel, Angabe der Einzeltiere			

3.4 Weitere Arten und Biotope

Tab. 6: Im NATURA 2000-Gebiet vorkommende Fauna-Arten.

Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
Gragans (<i>Anser anser</i>)		Ganzjährig in großer Anzahl im Gebiet; Brut- und Rastgebiet
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)		Ganzjährig in großer Anzahl im Gebiet; Brut- und Rastgebiet
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)		8 Brutpaare im Jahr 2008 (KIECKBUSCH & ROMAHN 2008)
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		Ganzjährig in größerer Anzahl im Gebiet auf Nahrungssuche
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	FFH IV, RL SH 3	Im Bereich der mittleren Schlei vorhanden
Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>)	RL SH 3	ROMAHN 2012
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

Tab. 7: Im NATURA 2000-Gebiet vorkommende Flora-Arten.

Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung	Quelle
Echter Sellerie (<i>Apium graveolens</i> L.), Rotes Quellried (<i>Blysmus rufus</i>), Kleine Sumpfsimse (<i>Eleocharis parvula</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Läusekraut (<i>Pedicularis palustris</i>), Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i> L.)	RL-SH 1	EFTAS 2010
Flaches Quellried (<i>Blysmus compressus</i>), Mittleres Zittergras (<i>Briza media</i>), Igel-Segge (<i>Carex echinata</i>), Strand-Segge (<i>Carex extensa</i>), Strand-Segge (<i>Carex extensa</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Fleischrotes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.), Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>), Kammfarn (<i>Dryopteris cristata</i>), Gewöhnlicher Flaumhafer (<i>Helictotrichon pubescens</i>), Duftendes Mariengras (<i>Hierochloa odorata</i>), Stumpfblietige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Röhriger Wasserfenchel (<i>Oenanthe fistulosa</i>), Salzfenchel (<i>Oenanthe lachenalii</i>), Zungen-Hahnenfuß (<i>Ranunculus lingua</i>), Knotiges Mastkraut (<i>Sagina nodosa</i>), Salzbunge (<i>Samolus valerandi</i>), Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Wasser-Greiskraut (<i>Senecio aquaticus</i>), Sumpf-Sternmiere (<i>Stellaria</i>)	RL-SH 2	EFTAS 2010

palustris), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>)		
Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Sumpf-Straußgras (<i>Agrostis canina</i>), Schlangenlauch (<i>Allium scordophrasum</i>), Salz-Segge (<i>Carex distans</i>), Echtes Tausendgüldenkraut (<i>Centaurium erythraea</i> RAFN), Gewöhnliches Strand-Tausendgüldenkraut (<i>Centaurium littorale</i>), Viermänniges Hornkraut (<i>Cerastium diffusum</i>), Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Gewöhnlicher Dreizahn (<i>Danthonia decumbens</i>), Steifer Augentrost (<i>Euphrasia stricta</i>), Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Hain-Schwaden (<i>Glyceria nemoralis</i>), Roggen-Gerste (<i>Hordeum secalinum</i>), Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>), Faden-Binse (<i>Juncus filiformis</i>), Straußblütiger Gilbweiderich (<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>), Holz-Apfel (<i>Malus sylvestris</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla / Comarum palustris</i>), Großes Flohkraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>), Großer Klappertopf (<i>Rhinanthus angustifolius</i> / <i>R. serotinus</i>), Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene / Lychnis flos-cuculi</i>), Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>), Gewöhnlicher Sumpffarn (<i>Thelypteris palustris</i>), Sand-Thymian (<i>Thymus serpyllum</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Gewöhnliche Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Gewöhnliches Hundsveilchen (<i>Viola canina</i> L.), Sumpf-veilchen (<i>Viola palustris</i>)	RL-SH 3	EFTAS 2010
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

4. Erhaltungsziele

4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Aus den im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen für das Gebiet DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ sowie für das Vogelschutzgebietes DE 1423-491 „Schlei“ gelten für das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ die in den Anlagen 1a und 1b differenzierten Teilziele, insbesondere die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten. Sie sind Bestandteil dieses Planes.

Tab. 8: Im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ vorkommende Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse mit Erhaltungszielen.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
1160	Flache große Meeresarme und – buchten (Flachwasserzonen und Seegras-wiesen)
1210	Einjährige Vegetation der Spülsäume
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-

	Puccinellietalia maritimae)
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
Folgende Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wurden bisher nicht als Erhaltungsziel genannt, da sie erst im Rahmen der Monitoring-Kartierung des Jahres 2008 erfasst wurden (EFTAS 2010). Sie werden für den Fall einer Nachmeldung im vorliegenden Managementplan prophylaktisch berücksichtigt:	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)
7230	Kalkreiche Niedermoore
91E0*	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
1095	Meerneunauge (Petromyzon marinus)
1099	Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)
1351	Schweinswal (Phocoena phocoena)
Vogelarten gem. Anhang 1 und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	
AVE	Bekassine (Gallinago gallinago)
AVE	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
AVE	Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)
AVE	Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)
AVE	Gänsesäger (Mergus merganser)
AVE	Kiebitz (Vanellus vanellus)
AVE	Mittelsäger (Mergus serrator)
AVE	Neuntöter (Lanius collurio)
AVE	Reiherente (Anas fuligula)
AVE	Rohrweihe (Circus aeruginosus)
AVE	Rotschenkel (Tringa totanus) B
AVE	Säbelschnäbler (Recurvirostra arvensis)
AVE	Schellente (Bucephala clangula)
AVE	Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)
AVE	Seeadler (Haliaeetus albicilla)
AVE	Singschwan (Cygnus cygnus)
AVE	Tafelente (Anas ferina)
AVE	Wachtelkönig (Crex crex)
AVE	Zwergsäger (Mergus albellus)
Folgende Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse wurden bisher nicht als Erhaltungsziel genannt. Sie werden für den Fall einer Nachmeldung im vorliegenden Managementplan prophylaktisch berücksichtigt:	
AVE	Weißstern-Blaukehlchen (Luscinia svecica cyaneola)
AVE	Feldlerche (Alauda arvensis)
AVE	Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Die Anpassung der Erhaltungsziele an die Ergebnisse des Monitorings ist in Vorbereitung.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan V (MUNL 2003) benennt das Gebiet als besonders geeignet zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Andere Landesplanungen

In den Planungen des Biotopverbundsystems, der Landschaftsschutzgebiete und des Naturparkplanes Schlei ist die Natura 2000-Kulisse im Wesentlichen behandelt. Zur Erhaltung und Entwicklung wurden Leitlinien formuliert.

Gesetzlich geschützte Biotope

Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele ergeben sich aus dem Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Maßnahmen zur Förderung der Lebensraumtypen auch eine positive Entwicklung der geschützten Biotope nach sich ziehen.

Gesetzlich geschützte Geotope

Die im Gebiete vorhandenen gesetzlich geschützten Geotope sind zu erhalten. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Die Wasserrahmenrichtlinie widmet sich dem Schutz und der Verbesserung von Fließgewässern und Meeren. Für das Einzugsgebiet der Schlei wurden Konzepte und Maßnahmen entwickelt. Mit ihrer Umsetzung im Einzugsgebiet der Schlei wurde begonnen.

5. Analyse und Bewertung

Das Natura2000-Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ umfasst die Förde und Noore als spezialisierte Salz- bzw. Brackwasserlebensräume. Die Küstenlinie gliedert sich in Steilufer, Flachufer und Uferrandbereiche. Strandwälle mit Spülsäumen und bewachsenen Kiesstränden sind kleinflächig entlang auf Brandungsufern oder auf Nehrungshaken zu finden. Salzgrünland kommt in unterschiedlicher Ausprägung vor. Vom artenreichen Grünland unterschiedlicher Trophie- und Feuchtestufen zählen einige Vorkommen zu den Lebensraumtypen: Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, Feuchte Hochstaudenfluren, Magere Flachland-Mähwiesen und Kalkreiche Niedermoore kommen vereinzelt und sehr kleinflächig

vor. Auf sehr kleiner Fläche ausgeprägt sind ebenfalls Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie Kalktuffquellen. Einbezogen sind ebenfalls Wälder, deren Spanne von brackwasserbeeinflussten Erlen-Eschenwäldern zu verschiedenen Buchenwald-Lebensraumtypen reicht.

Das Natura2000-Gebiet ist hinsichtlich der genannten Erhaltungsziele in einem günstigen bis ungünstigen Zustand; für wenige Lebensraumtypen oder Arten wurde ein hervorragender Zustand dokumentiert.

5.1 Nährstoffbelastung der Schlei und Nährstoffeinträge in die Schlei, Noore und Strandseen – LRT 1150* und 1160

Die Schlei ist als hypertrophes Gewässer einzustufen. Ihr Nährstoffgehalt ist sehr hoch. Verantwortlich dafür sind verschiedene Quellen, über die die Nährstoffe in die Schlei gelangen. Zwar sind die Einträge aus Kläranlagen durch verbesserte Technik in den letzten Jahren stark vermindert worden, jedoch sind Einträge aus diffusen Quellen wie der Landwirtschaft und den großflächig vorhandenen Faulschlammablagerungen immer noch sehr hoch. Ein zentrales Problem ist dabei die Überversorgung mit Phosphor und Stickstoff. Das Einzugsgebiet der Schlei hat eine Größe von rund 667 km². Eine Verbesserung der Situation ist daher nur durch eine überregionale Planung und auch nicht kurzfristig zu erreichen.

5.2 Düngung und Nährstoffeinträge in das Schutzgebiet – alle LRT

Da ein Großteil des Salzgrünlandes auf Grund der Feuchtigkeit des Bodens nur schwer zu befahren ist, spielt der Einsatz von Düngemitteln insgesamt eine untergeordnete Rolle. Das meiste Grünland ohne Lebensraumtypen wird mit Mineraldünger auf geringem Niveau versorgt. Wenige der in der Natura 2000-Kulisse liegenden Flächen werden mehrfach im Jahr gemäht oder beackert und erhalten deshalb höhere Gaben an mineralischen und eventuell organischen Düngemitteln. Auf etlichen der bebauten oder unbebauten Siedlungsgrundstücke werden im ufernahen Bereich Düngemittel in sehr unterschiedlicher Menge eingesetzt.

Das gesamte Schutzgebiet mit allen Lebensraumtypen erfährt zusätzliche Nährstoffeinträge über die natürliche Versickerung als Hangdruckwasser, über Oberflächenabfluss und über Drainagen aus den privaten Grundstücken wie aus den Agrarflächen. Aufgrund der hohen Kosten kann von einer überwiegend ordnungsgemäßen und parzellenscharfen Ausbringung von Mineraldüngern auf den landwirtschaftlichen Flächen ausgegangen werden. Das Ausbringen von organischen Stoffen richtet sich hingegen nach anderen Faktoren und ist gegebenenfalls mit größeren Austrägen verbunden. Durch Erosion von geneigten wie von sehr großen offenen Ackerschlägen gelangen nährstoffreiche Krümen ins Natura 2000-

Gebiet und tragen zu einer Eutrophierung bei. Nach Starkregen ist mit Nährstoffeinträgen durch abgespülten Boden zu rechnen.

Eine wesentliche Verringerung der Nährstoffeinträge setzt zu ändernde überregionale rechtliche Rahmenbedingungen voraus. Dies ist mit einem Managementplan nicht zu regeln. Im Einzelfall können kleinflächige Maßnahmen wie das Einhalten größerer Abstände beim Düngen oder die Anlage von Pufferstreifen Verschlechterungen verhindern.

5.3 Entwässerung und Aussüßung von Salzgrünland und Niederungen – LRT 1150* und 1330

Als Wanderwege genutzte Verwallungen und Erhöhungen der Strandwälle erfüllen Aufgaben des Hochwasserschutzes. Sie schirmen innerhalb der Natura 2000-Kulisse liegendes (ehemaliges) Salzgrünland vom Schlei-Hochwasser ab.

5.4 Auswirkungen von Küstenschutz und Schifffahrt – LRT 1210, 1220, 1230 und 1330

Die natürliche Küstendynamik wurde an vielen Abschnitten der Schlei durch feste Bauwerke, Steinsetzungen oder -schüttungen und durch Errichtung von Buhnen herabgesetzt. Hinzu kommen private nicht genehmigte Kleinmaßnahmen. Befestigt sind sowohl potentielle Standorte von Brackwasserröhrichten (LRT 1160), Kiesstränden mit Vegetation ein- oder mehrjähriger Arten (LRT 1210, 1220) an Flach- oder Steilküsten (LRT 1230) sowie von Salzgrünland (LRT 1330).

Ob und inwieweit Möglichkeiten bestehen, die natürliche Dynamik geschützter Uferabschnitte zu erhöhen, wird im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Teilgebietes „Wasserflächen der Schlei“ betrachtet werden.

5.5 Nutzungsaufgabe von Salzgrünland und anderen Offenlandtypen – LRT 1330, 6430, 6510, 7230

Während nach Auskunft der Eigentümer bis vor wenigen Jahrzehnten nahezu jede nutzbare Fläche regelmäßig oder gelegentlich gemäht wurde, wurde die Nutzung mehr und mehr aufgegeben. Die Nutzung von Weideflächen scheitert häufig an wirtschaftlichen Gründen wie Errichtung und Unterhalten eines Zaunes, hohen zeitlichen Aufwand für den Transport und die Kontrolle der Tiere. Zudem begünstigte das EU-Prämiensystem auch Stilllegungen von Dauergrünland.

5.6 Aufgabe der Reetmahd und Auswirkungen der Verbuschung – LRT 1330, 6430, 7230

In den letzten Jahrzehnten verringerte sich diese Nutzung des Reets flächenmäßig drastisch. Ursache ist auch hier, dass sich die Nutzung oftmals wirtschaftlich nicht mehr lohnte.

Aufgrund ihrer Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten gehören die Landschilfröhrichte im Natura 2000-Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ nicht zu den seltenen Lebensraumtypen. Bei der Reetmahd kann sich bei Abfuhr der abgestorbenen oberirdischen Biomasse keine dichte Streuauflage auf dem Boden bilden. Deshalb fällt mehr Licht auf den Boden, so dass für lichtbedürftige wie auf eine generative Vermehrung angewiesene Pflanzenarten bessere Bedingungen herrschen. Zudem erfolgt mit der Abfuhr des Reets ein geringer Nährstoffentzug. Bei der Ernte werden auch junge Gehölzpflanzen mit abgeschnitten; eine Verbuschung oder Bewaldung dieser Teilflächen wird unterbunden. Aufgrund dieser Eigenschaften kann die Reetmahd auf Teilflächen eine geeignete Maßnahme zur Erhaltung von Habitateigenschaften bestimmter Röhrichttypen darstellen.

Behördliche Genehmigungen zur Reetmahd sind in der Regel mit der Nichtnutzung von breiten Randstreifen verbunden und orientieren sich an traditionellen Nutzungsflächen. Hintergrund ist der Schutz von im und am Schilf überwinternden Wirbellosen. Zudem halten sich ab Frühjahr etliche Vogelarten im Altschilf auf. Für Schilf bewohnende Vogelarten mit gemeinschaftlicher Bedeutung wie Rohrweihe, Weißstern-Blaukehlchen und Schilfrohrsänger bleiben angesichts der geringen von Reetmahd betroffenen und der im Natura 2000-Gebiet insgesamt vorhandenen Flächen ausreichend potentielle Lebensräume übrig.

Von Verbuschung und Bewaldung sind heute neben den Landröhrichtern auch ihre Kontaktlebensräume wie ehemaliges Salzgrünland (LRT 1330), Pfeifengraswiesen (6410), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) betroffen. Eine Erhaltung vor allem der flächenmäßig sehr kleinen Vorkommen von Pfeifengraswiesen (6410), Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Kalkreichen Niedermooren (LRT 7230) setzt deshalb eine regelmäßige extensive Nutzung durch Beweidung oder Mahd bei gleichzeitiger Entfernung von jungen Gehölzen voraus, ohne damit eine Sicherung dieser Kleinstbestände gewährleisten zu können.

5.7 Nutzungsaufgabe auf Strandwällen – LRT 1220 und 6510

Die Lebensraumtypen „Geröll- und Kiesstrände mit Vegetation mehrjähriger Arten“ und „Magere Flachland-Mähwiesen“ sind heute durch Nutzungsaufgabe stark degradiert. Ihre mittelfristige Erhaltung bedingt eine im Abstand von einigen Jahren ausgeführte Pflegemahd mit Abräumen des Mahdgutes oder eine schonende Pflegebeweidung. Eine regelmäßige Mahd des Strandwalls hingegen, wie häufig im Bereich von Siedlungen, Hafen- und

Vereinsanlagen, an öffentlichen Wegen etc. praktiziert, verdrängt die natürlich vorkommende Vegetation zugunsten von typischen „Rasenarten“.

5.8 Anlandung von Treibselgut – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220

Die Brackwasserröhrichte weisen heute eine größere Bedeckung an der Schlei auf als früher. Dies gilt auch für ufernahe Landröhrichte. Ihre abgestorbenen oberirdischen Organe werden durch Wind, Wellen und Eisgang abgeknickt, mechanisch zerkleinert und als Treibsel mit der Strömung transportiert. Die heute produzierte potentielle Treibselmenge hat sich somit in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht. In Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen erreichen den jeweiligen Standort jährlich unterschiedliche Mengen. Abschnittsweise bilden sich kompakte dicke Matten von einigen Dezimetern Stärke. Diese behindern die Keimungs- und Wachstumsprozesse von Pflanzen beispielsweise auf den Strandwällen (LRT 1210 und 1220), in den Röhrichten und Hochstaudenfluren (LRT 1150* und 1160) oder im Salzgrünland (LRT 1330).

Mit dem Wachstum des Schilfs und anderer hochwüchsiger Röhrichtarten ist die Treibselbildung unmittelbar verbunden. Das Anlanden von Treibselgut ist folglich nicht vermeidbar. Gleichwohl beeinträchtigt es jedoch die überdeckten und zu erhaltenden Lebensraumtypen. Ein Abharken und Entfernen angeschwemmten biogenen Materials stellt einen Eingriff in die natürliche Dynamik bzw. einen natürlichen Prozess der Küstengestaltung dar und steht damit den Erhaltungszielen der Vegetation ein- oder mehrjähriger Arten an Kiesstränden bzw. des Salzgrünlandes entgegen. Ein solches Vorhaben muss deshalb gut abgewogen werden.

An offiziellen Badestellen anlandendes Treibselgut jeglicher organischer Zusammensetzung kann abgeharkt und entfernt werden, da es sich um kleine und durch Nutzung überprägte Bereiche handelt.

5.9 Nutzung und Entfernen von Bäumen an Steilhängen – LRT 1230

Die Nutzung von auf den Hängen wachsenden Bäumen und Sträuchern als Buschholz zu privaten Feuerungszwecken oder zur Verarbeitung als Hackschnitzel hängt – wie die Zusammensetzung und die Altersstruktur - von den Eigentumsverhältnissen ab. Während einige Eigentümer an der Hangoberkante oder am Hang wachsende erntbare und abgängige Bäume entnehmen, überlassen andere Eigentümer sie den natürlichen Prozessen. Die am Ufer liegenden Sturzbäume werden zum Teil entfernt, so dass nur wenige Sturzbäume langfristig eine Bedeutung für die küstengestaltenden Abläufe und für die Flachwasserzone als Lebensraum ausüben.

5.10 Beunruhigung und Gefährdung durch Freizeitverkehr und Erholungssuchende – alle LRT und Vogelarten von Bedeutung

Das rund um die Schlei vorhandene Wegesystem verläuft in langen Abschnitten fern der Schlei, während es in anderen Abschnitten ufernahe Wege gibt. An einigen Stellen weisen die Röhrichte Lücken auf, da dort Erholungssuchende regelmäßig ans Wasser gehen. Die meisten Abschnitte der Schlei sind jedoch für Erholungssuchende nicht zugänglich.

Zu den weiteren Beeinträchtigungen zählen neben der gelegentlichen Unterhaltung der Wegeinfrastruktur die Einträge von Müll und menschlichen wie tierischen organischen Hinterlassenschaften. Zur Eindämmung dieser Beeinträchtigung installierten mehrere Gemeinden Mülleimer und Hundetütenspender. Sie stoßen auf unterschiedliche Resonanzen. Beeinträchtigungen durch nicht angeleinte Hunde sind in der Nähe von Wegen und Siedlungen gegeben.

Ob und inwieweit der organisierte oder unorganisierte Wassersport Beeinträchtigungen verursacht, wird im Managementplan für das Teilgebiet „Wasserflächen der Schlei“ bearbeitet werden. Schwierig ist möglicherweise die Situation für diejenigen Küsten-, Wat- und Wasservogel-Arten, die Brutreviere oder Rastplätze auf den von der Wasserseite gut erreichbaren Halbinseln oder an von Landseite schwer zugänglichen Ufern besetzen. Besonders im Mai und Juni sind in diesen Flachwasserbereichen Erholungssuchende einzeln oder in Gruppen mit flachen Booten unterwegs. Sie steuern auch nicht ausgewiesene Stellen an.

5.11 Jagd

Die im Gebiet zulässige ordnungsgemäße Ausübung der Jagd konzentriert sich aufgrund des topografischen Zuschnitts, der in weiten Bereichen schlechten Schussverhältnisse und der schlechten Begehbarkeit des Natura2000-Gebietes auf kleinräumige Aktionen. Diese lassen derzeit keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele erkennen.

5.12 Angelsport und Fischerei

Die in die Kategorie „Küstengewässer“ fallende Schlei und ihre Noore sind in drei Zuständigkeiten aufgeteilt. Ihre jeweiligen Erlaubnisscheine bieten den Anglern unterschiedliche Rahmenbedingungen, die gesetzlichen Vorgaben spezifizierend. Dies betrifft auch den Lebensraum von Bach- und Flussneunauge.

Ob und inwieweit die Fischerei und der Angelsport die Erhaltung und die Ziele des Natura 2000-Gebietes beeinträchtigen oder gefährden, wird im Managementplan für das Teilgebiet „Wasserfläche der Schlei“ untersucht und bearbeitet.

5.13 Bebaute und unbebaute Siedlungsgrundstücke – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220, 1230 und 1330 sowie Vogelarten von Bedeutung

Die zu Wohnhäusern, Vereinsanlagen, Zelt- und Campingplätzen, Häfen, Bootsanlegern oder öffentlichen Flächen gehörenden Grundstücke werden häufig bis an die Wasserkante gärtnerisch gestaltet und gepflegt. In vielen Bereichen wurde das Ufer gegen Erosion auf die unterschiedlichste Weise mit verschiedenen Materialien befestigt. Damit wird in die natürlichen Küstenbildungsprozesse eingegriffen. Es ist davon auszugehen, dass auf etlichen Parzellen im Einflussbereich der Schlei gedüngt wird. Obgleich der Einsatz von vielen Pflanzenschutzmitteln und anderen Substanzen in Gewässernähe verboten ist, ist eine entsprechende Behandlung im Einzelfall nicht auszuschließen. Auf etlichen Grundstücken werden die biogenen Abfälle direkt am Hang, am Ufer oder im Wasser zur Entsorgung abgeladen oder in Ufernähe verbrannt. Die aus ihnen freigesetzten Nährstoffe belasten die Uferlebensraumtypen wie die Schlei direkt.

Der Schilfgürtel ist in den besiedelten Bereichen häufig für einen Steg, eine kleine Bade- oder Angelbucht oder die freie Sicht unterbrochen. Auf vielen Grundstücken findet eine ganzjährige oder phasenweise Störung der in Ufernähe vorkommenden Vogelwelt durch Menschen und Haustiere statt.

Aufgrund dieser von vielen Grundstücken ausgehenden Beeinträchtigung und der Gefährdung von Lebensraumtypen und Arten ist darauf zu achten, dass nicht weitere Uferbereiche innerhalb oder außerhalb von Siedlungen zu Gartenanlagen oder privaten Badestellen umfunktionierte werden.

5.14 Zustand der Fließgewässer – LRT 3260 und Fließgewässer ohne LRT

In das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ münden neben einem größeren Fließgewässer (Füsinger Au, LRT 3260) etliche kleine Auen und Bäche, so dass ihre Mündungsbereiche innerhalb der Natura 2000-Kulisse liegen. Die kleineren Fließgewässer beherbergen keinen Lebensraumtyp, aber sie sind Lebensraum für den Eisvogel. In einigen Bächen laichte früher das Flussneunauge. Deshalb sollten die Fließgewässer insgesamt möglichst wenig und möglichst schonend unterhalten werden. Je naturnäher Profil und Sohle gestaltet sind und desto naturnäher die Uferstrukturen entwickelt sind, desto vielfältiger ist die faunistische Besiedelung des Fließgewässers. Alle Möglichkeiten zur Erreichung von geringen Nährstoffgehalten im Wasser sind auszuschöpfen. Zum Schutz der limnischen Mesofauna und des Laiches von Fischen und Neunaugen ist die Sedimentfracht deutlich zu reduzieren. Von hohen Sedimentfrachten sind nahezu alle Fließgewässer betroffen, so dass bei vielen Bächen und Vorflutern Handlungsbedarf besteht. Häufig eignet sich auch deshalb das Sohlsubstrat nicht als Laichhabitat. Wünschenswert ist die Herstellung einer Durchgängigkeit

für einige Fließgewässer; die Abstürze oder Verrohrungen befinden sich zumeist oberhalb der Natura 2000-Kulisse.

Im Rahmen der Europäischen Wasserahmen-Richtlinie wurden Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung von Fließgewässern und größeren Wasserkörpern in den einzelnen Flussgebietseinheiten entwickelt; sie sind in Umsetzung begriffen. Sie werden hier nicht dargestellt. Der Maßnahmenkatalog Kap. 6 enthält daher keine Maßnahmen zur Entwicklung der Wasserkörper.

5.15 Zustand der Vogelarten des Offenlandes und der Röhrichte

Die Bestände einiger Arten entwickelten sich in der Vergangenheit im gesamten Natura 2000-Gebiet wie auch im Teilgebiet „Nordseite der Schlei“ negativ (KIECKBUSCH & ROMAHN 2008).

Für den Rückgang der genannten Arten ist neben überregionalen Ursachen und anthropogenen Störungen die Nutzungsaufgabe von Grünlandflächen ein wesentlicher Grund. Die folgende Ausbreitung von Schilf und hochwüchsigen Pflanzenarten sowie die Ausbildung von dicken Streuschichten verschlechtern die Lebensraumqualitäten für die Vogelarten der offenen und halboffenen Landschaft.

Um die Situation der Vogelarten des Offenlandes zu erhalten oder zu verbessern, ist eine Erhaltung des Offenlandes (Salzgrünland, naturnahes und halbnatürliches Grasland und Hochstaudenfluren sowie Niedermoore) zwingend erforderlich. Wenn möglich, sollten gezielt brachgefallene Parzellen wieder einer extensiven Nutzung zugeführt werden, um größere geeignete Habitats zu schaffen (Arrondierung). Eine Beweidung vieler Systeme ist aus avifaunistischen Gesichtspunkten häufig günstiger als eine Mahd. Eine Ausweitung extensiv genutzten Grünlandes zulasten von bisher gedüngten und mehrfach gemähten Grünlandflächen wäre positiv, ebenso eine Umwidmung von Ackerflächen in ungedüngtes Weidegrünland.

In dem von HELCOM im Jahr 2010 gesondert vorgelegten Schutzgebietsbericht wurden der Status und die ökologische Kohärenz des Ostseeschutzgebietsnetzes beschrieben und bewertet. Ein wesentlicher Kritikpunkt ist danach das Fehlen effektiver Managementpläne für viele Schutzgebiete, zumal neben der ökologischen Kohärenz die Gewährleistung ausreichender Schutzgebietsmaßnahmen sowie ein diesbezügliches sachgerechtes Management für die Qualität eines Schutzgebietsnetzwerks eine entscheidende Rolle spielen. Dies gilt auch für die schleswig-holsteinischen Ostseeschutzgebiete.

6. Maßnahmenkatalog

Die im Folgenden dargestellten Erhaltungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen können lediglich als Handlungsrahmen verstanden werden und benötigen mehrheitlich einer Detailplanung und/oder einer gesonderte Beantragung bei den zuständigen Behörden.

Die meisten der im Teilbereich „Nordseite der Schlei“ erfassten Lebensraumtypen befinden sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand, einige in einem „günstigen“ und wenige in einem „hervorragenden“.

Auf der Nordseite der Schlei liegen die meisten der terrestrischen Lebensraumtypen und Biotope auf Flächen von privaten Eigentümern. Somit obliegt auch ihnen die Verantwortung zur Erhaltung dieser geschützten Lebensgemeinschaften. Sofern diese durch menschliche Nutzung entstanden sind, kann einer Verschlechterung zumeist durch Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsform und –intensität entgegen gewirkt werden. Eine dauerhafte Nichtnutzung ist indes auszuschließen, wenn Lebensraumtypen und Biotope anthropogenen Ursprungs mittelfristig im derzeitigen Zustand erhalten werden sollen.

Viele Flächen der kartierten Lebensraumtypen Salzgrünland und Magere Flachland-Mähwiese sowie der anderen in geringerem Umfang vorhandenen Lebensraumtypen des Offenlandes sind aufgrund ihrer geringen Größe, einer schlechten Zuwegung sowie veränderten Strukturen bei der Tierhaltung und –ernährung aus der Nutzung gefallen. Ihre Erhaltung setzt einen regelmäßigen hohen Aufwand voraus. Ihr Erhaltungszustand wurde überwiegend als „ungünstig“ eingestuft. Es ist davon auszugehen, dass viele dieser Kleinstbestände trotz allen Bemühens langfristig nicht zu erhalten sind. Die meisten werden sich vorerst in Landröhrichte der Lebensraumtypen 1150* und 1160 entwickeln. Unabhängig davon bleibt es das Ziel, den Flächenumfang der kartierten Lebensraumtypen gebietsspezifisch zu erhalten.

Vor diesem Hintergrund müssen sich die Notwendigen Erhaltungsmaßnahmen auf diejenigen Flächen konzentrieren, die aufgrund ihrer Größe und ihrer Lage geeignet sind, Populationen von Pflanzenarten zu erhalten und zu fördern, die eine Trittsteinfunktion für Pflanzen einnehmen oder die für die Vogelwelt eine große Bedeutung haben. Zudem sind die Potentiale auf den für den Naturschutz gesicherten Flächen auszuschöpfen.

Eine flächenhafte Umsetzung der Maßnahmen zur Erreichung der Natura2000-Ziele setzt die Unterstützung privater Eigentümer voraus. Neben einer allgemeinen Akzeptanzschaffung sind dafür auch finanzielle Anreize vor allem bezogen auf land- und forst-wirtschaftliche Flächen erforderlich. Im Hinblick auf die hohe Anzahl an privaten Grundstücken mit einer Siedlungs- oder Erholungsfunktion bedarf es vertieften Wissens und Verständnisses für die Belange der Natur und ihres Schutzes.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Kappeln:

Auf den FFH-Flächen und angrenzenden Flächen im Bereich des Kappelner Klärwerks wurden verschiedene Biotopmaßnahmen und Pflegemaßnahmen durchgeführt. Die Maßnahmen umfassten die Anlage von Weidezäunen, eines landschaftstypischen Knicks, die Schaffung von drei wassergefüllten Grünlandsenken als Amphibienlaichgewässer, die Anlage von Laubgehölzstreifen, die Anlage einer kleinflächigen Streuobstwiese sowie Stein- und Stubbenhaufen.

Für diese Flächen und die angrenzenden Salzwiesen wurden Pächter gefunden, die diese extensiv mit Rindern beweideten. Erhofftes Ziel ist die Ansiedlung verschiedener Amphibienarten in den oberen Bereichen sowie ein Rückgang des Röhrichs und einer Förderung der Salzwiesenvegetation und der darauf angewiesenen Vogelarten.

Ulsnis:

Für eine Seggen- und binsenreiche Nasswiese in der Gemeinde Ulsnis wurde im Auftrag der Eigentümer ein Pächter gefunden, der diese ab nächstem Jahr extensiv mit Galloways beweidet. Die Flächen werden hierfür eingezäunt.

Ulsnis:

Für eine Salzwiese am Gunnebyer Noor wurden im Auftrag des Eigentümers Ausnahmeregelungen für die Mitbeweidung verschiedener Landschaftselemente auf der Fläche mit der Unteren Naturschutzbehörde besprochen.

6.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Umsetzung des sog.

Verschlechterungsverbots (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG).

Diese Vorgaben sind somit verbindlich einzuhalten. Bei Abweichungen hiervon ist i.d.R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

6.2.1 Erhaltung der natürlichen Entwicklung in der Flachwasserzone und am Ufer von Nooren und Strandseen sowie von den Kontaktbiotopen - LRT 1150*, 1230 und 1330

Zur Erhaltung des in der Flachwasserzone der Noore und der Strandseen ausgebildeten Brackwasserröhrichs bleibt es der natürlichen Entwicklung überlassen.

Ebenfalls diesem Lebensraumtyp zugeordnet sind die oberhalb der mittleren Wasserlinie vorkommenden Röhrichte. Die ufernah angrenzenden schmalen Kontaktbiotopie wie Ruderalfluren, Sumpfgesellschaften, Pioniergehölze oder Gebüsche bleiben ebenfalls der Sukzession überlassen. Eingeschlossen sind zum Teil Kleinstbestände von Salzgrünland, der Mageren Flachland-Mähwiese oder des Übergangs- und Schwingrasenmoores. Hier ist

eine traditionelle Nutzung möglich, jedoch nicht erforderlich, da der natürlichen Entwicklung Vorrang eingeräumt wird.

Ausnahmen von einer ungestörten Entwicklung stellen gegebenenfalls Uferabschnitte mit offiziellen Badestellen, Bootsstegen und ähnlichen Einrichtungen dar.

Die winterliche Reeternte mit Belassen von breiten Streifen Altröhrichts bedarf der behördlichen Genehmigung. Sie verhindert eine Verbuschung und sichert somit Lebensräume für Röhricht bewohnende Vogelarten wie Rohrweihe, Schilfrohrsänger und Blaukehlchen (keine Darstellung der traditionellen Reetmahdflächen in der Karte).

Sollten sich für bestimmte Bereiche umsetzbare Möglichkeiten zur Wiederaufnahme einer Pflegenutzung mit dem Ziel der Verbesserung von Lebensraumtypen oder der Wiederherstellung von verschwundenen Lebensraumtypen abzeichnen, sind diese zu prüfen und gegebenenfalls zu genehmigen.

6.2.2 Erhaltung der natürlichen Entwicklung in der Flachwasserzone, an Strandwall und Steilküste des Flachen großen Meeresarmes – LRT 1160, 1210, 1220, 1230 und 1330

Die weitgehend natürliche küstengestaltende Dynamik ist für die Lebensraumtypen der Flachwasserzone, des Strandwallsystems und der Steilküste zu erhalten. Offizielle Küsten- und Hochwasserschutzmaßnahmen erfüllen weiterhin ihre Funktion.

Abharken von Treibselgut, regelmäßige Mahd des Strandwalls, des Röhrichts oder des Salzgrünlandes, Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, ein Bepflanzen des Ufers mit nicht lebensraumtypischen Zierpflanzen, ein Umgestalten oder ein Befestigen des Ufers und der Steilküste sowie andere nicht naturverträgliche Eingriffe sind im Sinne des Verschlechterungsverbotes auf den Flächen mit Vorkommen der Lebensraumtypen nicht zulässig.

Das in der Flachwasserzone ausgebildete Brackwasserröhricht bleibt der natürlichen Entwicklung überlassen.

Ebenfalls diesem Lebensraumtyp zugeordnet sind die oberhalb der mittleren Wasserlinie vorkommenden Röhrichte. Sie sollen sich ebenfalls ungestört entwickeln. Dies schließt eine Ansiedlung von Gehölzen mit ein. Die ufernah angrenzenden schmalen Kontaktbiotope wie Ruderalfluren, Sumpfgesellschaften, Pioniergehölze oder Gebüsche bleiben ebenfalls der Sukzession überlassen. Eingeschlossen sind zum Teil Kleinstbestände von Salzgrünland oder Magerer Flachland-Mähwiese.

Ausnahmen von einer ungestörten Entwicklung stellen gegebenenfalls Uferabschnitte mit offiziellen Badestellen, Bootsstegen und ähnlichen Einrichtungen dar. Die winterliche Reeternte mit Belassen von breiten Streifen Altröhrichts bedarf der behördlichen Genehmigung. Sie verhindert eine Verbuschung und sichert somit Lebensräume für Röhricht

bewohnende Vogelarten wie Rohrweihe, Schilfrohrsänger und Blaukehlchen (keine Darstellung der traditionellen Reetmahdflächen in der Karte).

Sollten sich für bestimmte Bereiche umsetzbare Möglichkeiten zur Wiederaufnahme einer Pflegenutzung mit dem Ziel der Verbesserung von Lebensraumtypen oder der Wiederherstellung von verschwundenen Lebensraumtypen abzeichnen, sind diese zu prüfen und gegebenenfalls zu genehmigen.

6.2.3 Erhaltung der Offenland-Lebensraumtypen – LRT 1150*, 1160, 1220, 1330, 6230, 6510

Der Lebensraumtyp Salzgrünland (LRT 1330) kann nur durch eine extensive Nutzung (Mahd, Beweidung oder Mähweidenutzung) und weitgehenden Düngungsverzicht erhalten werden. Auf etlichen Flächen sind die bisherige extensive Nutzung und die Beweidung bis an die Wasserkante fortzusetzen. Auf einigen kann die Nutzungsintensität optimiert (extensiviert oder intensiviert) werden.

Bei Nutzungsaufgabe oder durch Nutzungsintensivierung verschwinden die charakteristischen Pflanzenarten. Die ufernahen Bereiche werden auf vielen Flächen derzeit bei der Nutzung ausgespart. Vor allem zur Erhaltung der lichtbedürftigen Halophyten müssen Schilf und andere Röhrcharten jedoch regelmäßig durch Mahd, Beweidung oder andere Maßnahmen zurückgedrängt und vorhandene Streuschichten verringert werden. Auf den ausschließlich gemähten Flächen ist ein Abtransport des Mahdgutes erforderlich. Auf eine Düngung der Flächen ist zu verzichten. Von der Offenhaltung der ufernahen Bereiche profitiert auch die auf den sandigen oder kiesigen Randstreifen vorkommende mehrjährige Vegetation des Kiesstrandes (LRT 1220).

Eine Nutzung des Grünlandes bis an die Wasserkante gewährleistet eine gewisse Kurzrasigrasigkeit des Salzgrünlandes sowie einen vegetationarmen Kiesstrand und somit günstige Habitateigenschaften für Vogelarten wie z.B. Rotschenkel und Sandregenpfeifer. In einigen Weideeinheiten haben die Weidetiere traditionell ungehinderten Zugang zum Ufer. Diese Praxis sollte fortgesetzt werden. Auf anderen Koppeln sollte die Weidenutzung zumindest abschnittsweise bis zur Wasserkante erweitert werden.

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ist nur durch Beweidung oder Mahd mit Abtransport des Mahdgutes und weitgehendem Düngerverzicht zu erhalten. Die Nutzung kann jährlich oder im Abstand weniger Jahre erfolgen. Vor allem auf den Strandwällen ist eine gelegentliche Pflege durch Weidetiere einer Räumungsmahd vorzuziehen.

Angrenzende oder von den Lebensraumtypen eingeschlossene Biotop, wie zum Beispiel Grünland und Sümpfe, sind ebenfalls durch eine extensive Nutzung offen zu halten. Eine

Einbeziehung von kleinflächigen Gehölzstrukturen ist vor Ort zu prüfen.

6.2.4 Erhaltung der Feuchten Hochstaudenflur- LRT 6430

Zur Erhaltung der Feuchten Hochstaudenflur ist es erforderlich, die Etablierung von Gehölzen zu verhindern. Deshalb sollte sie im Abstand von ungefähr fünf Jahren jeweils eine Räumungsmahd erhalten oder jährlich wechselnd abschnittsweise gemäht werden. Das Mahdgut ist jeweils abzufahren.

6.2.5 Erhaltung der Kalktuffquellen – LRT 7220*

Zur Erhaltung der Quellen darf in ihrem Umkreis (abhängig vom Wassereinzug) keine Veränderung der hydrologischen Situation erfolgen. In diesem Bereich ist ein Verzicht auf Düngungsmaßnahmen erforderlich.

6.2.6 Erhaltung der Pfeifengraswiese und des Kalkreichen Niedermooses – LRT 6410 und 7230

Zur Erhaltung des Kalkreichen Niedermooses ist eine extensive Beweidung erforderlich. Eine zu geringe Pflegebeweidung sollte durch eine kleinflächige Räumungsmahd mit Freischneidegeräten ergänzt werden. Das Mahdgut ist aus der Fläche herauszutragen. Da die typischen Pflanzenarten trittempfindlich sind, ist die Räumungsmahd mit Abtransport der Biomasse gegenüber einem erhöhten Tierbesatz oder einer zeitlich begrenzten Pferchung in Teilflächen vorzuziehen.

Der Etablierung von Gehölzen ist im Umkreis dieser Lebensraumtypen entgegenzuwirken (Schattenwurf). Um eine hohe Einstrahlung aufrecht zu erhalten, sollten die Fließgewässer begleitenden und die in der Fläche aufkommenden Gehölze regelmäßig entfernt oder abgesägt werden. Für die Sägearbeiten oder den Abtransport des Buschwerks dürfen die Bestände der Lebensraumtypen nicht mit Maschinen befahren werden. Das Buschwerk darf auf den Beständen der Lebensraumtypen weder kurzfristig noch dauerhaft abgelegt oder verbrannt werden. Ein Verzicht auf Düngungsmaßnahmen ist erforderlich.

6.2.7 Erhaltung der Übergangsmoore – LRT 7140

Zur Erhaltung der Übergangsmoore ist eine extensive Beweidung erforderlich. Der Etablierung von Gehölzen ist im Umkreis dieser Lebensraumtypen entgegenzuwirken. Um eine hohe Einstrahlung aufrecht zu erhalten, sollten die Fließgewässer begleitenden und die in der Fläche aufkommenden Gehölze regelmäßig entfernt oder abgesägt werden. Für die Sägearbeiten oder den Abtransport des Buschwerks dürfen die Bestände der Lebensraumtypen nicht mit Maschinen befahren werden. Das Buschwerk darf auf den

Beständen der Lebensraumtypen weder kurzfristig noch dauerhaft abgelegt oder verbrannt werden.

6.2.8 Erhaltung der Buchenwälder, Eichenwälder und Auwälder – LRT 9110, 9130, 9160, 91E0

Zur Erhaltung der die bodenbezogenen und hydrologischen Standortbedingungen weitgehend widerspiegelnden Wälder ist im Sinne des Verschlechterungsverbot vorrangig darauf hinzuwirken, dass neben einer Naturverjüngung mit lebensraumtypischen Gehölzarten nur lebensraumtypische Gehölzarten angepflanzt werden. Im Bereich der kartierten Lebensraumtypen ist der Anteil standortfremder Gehölze nicht zu erhöhen. Zur Sicherung der Alters- und Bestandesstruktur, der Bodenvegetation und der Habitatfunktion darf eine bodenschonende Altholznutzung nicht mehr als 20 % des Vorrates pro Einschlag umfassen. Bis zum erneuten Einschlag sollte in der Regel mindestens fünf Jahre gewartet werden. Bei Nutzung von Beständen mit Zielstärkendurchmessern sollten nur einzelne Bäume geerntet werden. Charakteristisch gewachsene und geringwertige lebensraumtypische Bäume mit besonderen Strukturen sollten in größerer Anzahl im Bestand verbleiben. Dies gilt gem. § 28a LNatSchG insbesondere für Bäume mit Höhlen und Horsten. Für den Eisvogel sollten in Ufernähe Wurzelteller erhalten bleiben. Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beachten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sollten sich auf erforderliche Pflegeschnitte beschränken und keine vorsorgliche Fällung bedeuten. Über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehend ist die Entwicklung von strukturreichen Wäldern mit unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen wünschenswert.

6.2.9 Erhaltung des genutzten Grünlands – kein LRT

Grünland sollte auch zukünftig genutzt und nicht in die Sukzession entlassen werden, um vor allem den Lebensraum für Vogelarten des Offenlandes nicht zu verschlechtern. Eine Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland und ein weiteres Absenken der Wasserstände sind nach § 24 des LNatSchG nicht zulässig.

Über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehend ist die Förderung von lebensraumtypischerem Grünland wünschenswert.

6.2.10 Erhaltung der Fließgewässer mit flutender Vegetation – LRT 3260

Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation oder flutenden Wassermoosen. Für den Lebensraumtyp ist keine

Pflege erforderlich. Es gilt die natürliche Fließgewässerdynamik zu erhalten und die Gewässer mit ihrem gesamten Wassereinzugsgebiet vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen zu bewahren. Bei der Unterhaltung ist der Erlass zu den naturschutzrechtlichen Anforderungen an die Gewässerunterhaltung vom 20.09.2010 zu Grunde zu legen.

6.2.11 Schutz von Großvögeln vor Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen

Zum Schutz der Großvögel wie Seeadler und Singschwan ist das Gebiet von Strukturen wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen laut Erhaltungszielen freizuhalten. Die beiden die Schlei querenden Hochspannungsleitungen zwischen Rabelsund und Kappel-Ellenberg sowie zwischen Lindaunis und Guckelsby sind kaum gekennzeichnet, so dass sie ein großes Kollisionsrisiko für Vögel sind.

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 Erhöhung der natürlichen Küstendynamik durch Sturzbäume – LRT 1150*, 1160, 1220 und 1230

Die meisten Steilküsten sind mit Gebüsch oder Wald bewachsen. Wünschenswert ist ein hoher Anteil an Gehölzen, die in Gänze den Hang hinunter rutschen. Sie sollen gegebenenfalls in der Schlei landen und dort eine Funktion als natürlicher Wellenbrecher unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit übernehmen. An den meisten Steilküsten-Abschnitten ist deshalb eine Erhöhung der abrutschenden Bäume wünschenswert. Absturzgefährdete Bäume sollten nicht vorsorglich gefällt werden, sondern sie sollen gegen Entschädigung der Brennholzkosten oder im Rahmen von Naturwaldparzellen am Standort ihrer weiteren natürlichen Entwicklung überlassen werden – sofern es keine Konflikte mit der Verkehrssicherungspflicht gibt.

Diese Maßnahme hat über eine Erhöhung des Alt- und Totholzanteils ebenfalls eine Verbesserung der Waldstrukturen zum Ziel.

6.3.2 Verzicht auf Dünger auf kleinflächigem Grünland innerhalb des NATURA 2000-Gebietes

An mehreren Stellen an der Schlei sind kleinflächige Grünlandbereiche, oftmals in Randbereichen von Höfen oder Verkehrswegen, Teil des FFH-Gebietes. Große Maßnahmen sind hier nicht lohnenswert, allerdings sollte auf diesen Flächen ein Verzicht auf Düngung

erfolgen.

6.3.3 Verbesserung oder Wiederherstellung von Offenland-Lebensraumtypen – LRT 1220, 1330, 6510 und 7140

Brackwasserröhrichte (LRT 1150* und 1160) und andere durch Salzwasser beeinflusste Biotop sollten zur Arrondierung von Offenland-Lebensraumtypen (LRT 1330, auch LRT 1220) und zur Verbesserung der Habitategenschaften für Vögel wieder in Nutzung (Mahd, Beweidung oder Mähweidenutzung) genommen werden. Eventuell ist eine Räumungsmahd als Vorbereitung empfehlenswert. Eine Düngung soll nicht erfolgen.

Zur Verbesserung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) sollten diese ebenfalls gemäht oder beweidet und nicht gedüngt werden. Gegebenenfalls sollte im Abstand von einigen Jahren eine Räumungsmahd mit Abtransport des Mahdgutes durchzuführen. Es können auch Weidetiere eingesetzt werden.

Eine winterliche Nutzung der Röhrichtbestände zur Reetgewinnung verhindert eine Ansiedlung von Gehölzen und trägt somit zu einer gewissen Offenhaltung bei. Sollte diese Nutzungsform nicht mehr praktiziert werden, ist ein weiteres Offenhalten durch die Aufnahme einer sommerlichen Nutzung oder einer gelegentlichen Räumungsmahd mit Abtransport des Aufwuchses zu empfehlen.

6.3.4 Entwicklung des genutzten Grünlands – kein LRT aber Vogelarten von Bedeutung

Zur Erhöhung der floristischen Vielfalt und zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Vogelarten des Offenlandes ist eine Nutzung des Grünlandes mit verringerter Intensität wünschenswert. Der Verzicht auf Düngung, eine geringere Mahdfrequenz und ein geringerer Viehbesatz schaffen eine größere Strukturvielfalt.

Auf den Flächen im privaten Eigentum kann diese Maßnahme vorrangig über Verträge aus den Vertragsnaturschutzprogrammen realisiert werden. Dies umfasst gleichzeitig den Verzicht bzw. die Einschränkung des Düngereinsatzes sowie an Brutzeiten orientierte Nutzungsphasen.

6.3.5 Umwandlung des Ackers in Grünland – kein LRT

Zur Verminderung der Nährstoff- und Sedimenteinträge in die unterhalb der Ackerflächen liegenden Lebensraumtypen ist eine Umwandlung der innerhalb der Kulisse liegenden Ackerflächen wünschenswert. Damit sollte ein Verzicht auf Düngung und eine extensive Nutzung einhergehen, um gleichzeitig eine größere Strukturvielfalt mit positiven Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erzielen.

6.3.6 Entwicklung der Wälder – LRT 9110, 9130, 9160, 91E0*

Zur Entwicklung von strukturreichen Wäldern mit unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen sollten in Beständen mit Zielstärkendurchmessern nur einzelne Bäume geerntet werden. Der Alt- und Totholzanteil in den Wäldern mit Lebensraumtypen ist zu erhöhen. Zudem sollte sich eine größere Strukturvielfalt einstellen. Scharfe Nutzungsgrenzen sind zugunsten von Übergangszonen oder Verzahnungen aufzuheben. In den Erlen-Eschenwäldern ist die Entwässerung den natürlichen hydrologischen Bedingungen anzupassen, sofern entsprechende Möglichkeiten bestehen.

Zur Verbesserung der Waldränder sollten diese einen hohen Anteil an einheimischen Sträuchern aufweisen. Gut entwickelte randliche Knicks erfüllen ebenfalls diese Funktion. Gelegentlich ist eine Pufferzone zu oberhalb liegenden landwirtschaftlichen Flächen wünschenswert, um die Randeffekte und die direkten Nährstoffeinträge zu minimieren. Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beachten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sollten sich auf erforderliche Pflegeschnitte beschränken und keine vorsorgliche Fällung bedeuten.

6.3.7 Entwicklung der sonstigen Waldbestände – kein LRT

In den sonstigen Waldbeständen sollten nicht standortgerechte Baumarten bevorzugt entnommen werden. Zur Entwicklung von strukturreichen Wäldern mit unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen sollten in Beständen mit Zielstärkendurchmessern nur einzelne Bäume geerntet werden. Eine Verjüngung sollte durch eingetragene Diasporen oder durch ein Anpflanzen standortgerechter heimischer Gehölzarten erfolgen. Zur Erhaltung alter Eichen in aufwachsenden oder dichten Beständen anderer Baumarten sollten sie vorsichtig freigestellt werden, so dass die Eichen nicht zu stark beschattet werden.

Vorhandene Habitatstrukturen und Bäume mit Höhlen und Horsten sowie in Ufernähe umgekippte Wurzelteller sollten erhalten bleiben. Der Alt- und Totholzanteil sollte erhöht werden.

An nassen Standorten können gegebenenfalls die hydrologischen Bedingungen natur-näher gestaltet werden.

Sofern möglich, ist mit gezielten einleitenden Maßnahmen eine langfristige Überführung von Sonstigen Wäldern in lebensraumtypische Wälder anzustreben.

Zur Verbesserung der Waldränder sollten diese einen hohen Anteil an einheimischen Sträuchern aufweisen. Gut entwickelte randliche Knicks erfüllen ebenfalls diese Funktion. Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beachten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sollten sich auf erforderliche Pflegeschnitte beschränken und keine vorsorgliche Fällung bedeuten.

6.3.8 Pflege von Badestellen und vergleichbaren Erholungseinrichtungen – LRT 1150*, 1160, 1210, 1220 und 1330

Zur Vermeidung von Nährstoffüberschüssen sollte eine Düngung der rasenartig genutzten Anlagen im Überflutungsbereich der Noore und der Schlei unterbleiben. Diese sind nicht zu mulchen, um eine Streubildung zu verhindern. Die Mahd ist möglichst selten auszuführen. Das Mahdgut ist aus dem Natura2000-Gebiet abzufahren. Vor allem auf den Strandwällen ist eine gelegentliche Pflege durch Weidetiere (zum Beispiel durch Einsatz einer Hüteschafherde) einer Räumungsmahd vorzuziehen.

Angesichts der möglichen Ausbreitung von Neophyten (besonders Kartoffelrose und Drüsiges Springkraut) in das angrenzende Noor- oder Meeresbuchten-Röhricht (LRT 1150* oder 1160) sowie in Kontaktbiotope sind eine strenge Kontrolle und Bekämpfung erforderlich. Als Vorsorgemaßnahme sollte Kartoffelrose in den Beeten und Anpflanzungen durch weniger invasive Arten ersetzt werden.

Das Abharken von Treibseln kann erfolgen. Sollte das Kammlaichkraut zu einer starken Beeinträchtigung des Baderlebnisses führen, kann diese Unterwasserpflanze nach Absprache mit den zuständigen Behörden abgeschnitten und aus dem Wasser entfernt werden. Dieser Eingriff sollte in einer Breite erfolgen, die schmaler ist als diejenige Lücke, die für den Badebetrieb im Röhricht offen gehalten wird.

Treibselgut und abgeschnittene Unterwasserpflanzen sind nicht innerhalb der Natura2000-Kulisse zu deponieren sondern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Innerhalb der Natura2000-Kulisse sind weder Feuer zum Abbrennen von Abfällen oder Holz noch zu bestimmten Anlässen anzulegen.

6.3.9 Schutz der natürlichen Vegetation durch Entfernen von Neophyten – LRT 1150*, 1160, 1220, 1230, 1330, 6510, 9110, und 91E0*

Kartoffelrose, Riesenknöterich, Herkulesstaude und Drüsiges Springkraut breiten sich von privaten wie von öffentlichen Grundstücken mit Siedlungs- oder Erholungsfunktion in die geschützten Lebensraumtypen des Landröhrichts, des Strandwalles, des Salzgrünlandes, der Buchen- und der Erlen-Eschenwälder sowie in andere Biotope aus.

Im unmittelbaren Kontaktbereich zur Natura2000-Kulisse sowie innerhalb der Kulisse sollen deshalb auf privaten wie öffentlichen Grundstücken die vorhandenen Neophyten der genannten wie weiterer Arten regelmäßig kontrolliert und durch Bekämpfung an einer weiteren Ausbreitung gehindert werden. Die außerhalb von privaten Garten- oder öffentlichen Grünanlagen vorhandenen Exemplare sollten regelmäßig und nachhaltig bekämpft werden. Die Wuchsstandorte müssen solange regelmäßig kontrolliert und bearbeitet werden, bis sicher ist, dass kein unterirdisches Organ mehr austreiben und keine

keimfähige Diaspore mehr im Boden vorhanden ist. (keine Darstellung in der Karte)

6.3.10 Schutz von Großvögeln vor Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen außerhalb des NATURA 2000-Gebietes

Ein 3 km breiter Pufferstreifen um das Vogelschutzgebiet soll von Windkraftanlagen und neuen Hoch- und Mittelspannungsleitungen frei bleiben (siehe Notwendige Erhaltungsmaßnahme 6.2.6 des Teilmanagementplanes „NSG Schleimündung“). (keine Darstellung in der Karte)

6.3.11 Verringerung der Nährstoffeinträge in das NATURA 2000-Gebiet – Einrichtung einer Pufferzone außerhalb des NATURA 2000-Gebietes

Zum besseren Schutz vor direkten Nährstoffeinträgen in das Natura2000-Gebiet aus den angrenzenden oberhalb gelegenen Flächen ist in einigen Abschnitten eine Reduzierung oder der Verzicht von Düngung in einer Pufferzone wünschenswert. Eine hohe Priorität wird dem Verzicht von Düngungsmaßnahmen oberhalb der Kalktuffquellen eingeräumt.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten kann eine solche Pufferzone überwiegend nur außerhalb der Natura 2000-Kulisse temporär oder dauerhaft eingerichtet werden. Betroffen sind vor allem landwirtschaftlich genutzte Kontaktflächen. Wünschenswert sind spezielle Agrarförderprogramme, die am Rand von Natura2000-Gebieten neben dem Verzicht auf Düngung die Anlage von Blühstreifen, Gräser dominierten Wildäsungsränder oder temporäre Brachen zum Inhalt haben könnten. Eine Anlage von mehrreihigen Gehölzstreifen stellt zum Schutz einiger Lebensraumtypen eine Alternative dar.

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, etc.), 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 Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit: Entsorgung und Deponierung von Gartenabfällen

Zur Beeinträchtigung und Verschlechterung von geschützten Lebensräumen gehört auch, dass Küchen- und Gartenabfälle, Laub und Strauchschnitt nicht in der Nähe des Ufers, an der Steilküsten oder direkt im Wasser deponiert oder entsorgt werden. Das Entsorgen von

Grüngut auf fremdem Grund ist eine ordnungswidrige Handlung, über dessen Bedeutung generell informiert werden sollte. Solche Verstöße sollten von Amtsseite stärker beachtet und verfolgt werden. (keine Darstellung in der Karte)

6.4.2 Verbesserung von Salzgrünland außerhalb des NATURA 2000 – Gebietes

Teile des Salzgrünlandkomplexes am Gunnebyer Noor liegen außerhalb der NATURA 2000-Kulisse, sollten aber ebenfalls durch eine extensive Nutzung (Mahd, Beweidung oder Mähweidenutzung) und weitgehenden Düngungsverzicht erhalten und weiter entwickelt werden.

6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet werden durch die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Landesnaturschutzgesetzes geschützt. Aufgrund des sehr hohen Anteils an Privatflächen sind für die Umsetzung der Maßnahmen des Managementplans weitere Verhandlungen mit den Flächeneigentümern oder Flächennutzern erforderlich. Wichtige Umsetzungsstrategien sind neben den Möglichkeiten des Vertragsnaturschutzes auch Entschädigungen für Nutzungsverzicht. Zur Durchführung der dargestellten Maßnahmen werden entsprechende Verträge und Vereinbarungen angestrebt. Langfristige Pacht und Flächenerwerb sind geeignete Instrumente für einen langfristigen Schutz des Gebietes. Weitergehende und Sonstige Maßnahmen, die über Gesetzesverpflichtungen hinausgehen, sind auf Flächen im privatem Eigentum grundsätzlich freiwillig und bedürfen der Zustimmung der Eigentümer.

6.6 Verantwortlichkeiten

Nach § 27 Abs. 2 LNatSchG sind die Unteren Naturschutzbehörden der Kreise für die Umsetzung der Managementpläne zuständig. Bei bestimmten Maßnahmen sind weitere Behörden und Institutionen beteiligt. Die Lokale Aktion wird sich in die Umsetzung der Maßnahmen einbringen und Aktivitäten und Vorgehen mit der UNB abstimmen.

6.7 Kosten und Finanzierung

Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die Programme des Landes Schleswig-Holstein (Flächenkauf, langfristige Pacht, Schutz- und Entwicklungs-Maßnahmen, Vertragsnaturschutz, Entschädigungszahlungen usw.) im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel abgewickelt. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen können z.B. als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder über Ausgleichsgelder der Kreise umgesetzt

werden.

6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung

2014 wurden die Kommunen und Ämter sowie die Kreisverwaltungen in persönlichen Gesprächen informiert. Alle Flächeneigentümer sowie Vereine, Verbände, andere Akteure sowie die Kommunen und Behörden wurden zu Informationsveranstaltungen eingeladen, bei denen über NATURA 2000 und die Managementplanung berichtet wurde. Insgesamt gab es 3 dieser Veranstaltungen (Kappeln, Norderbrarup, Brodersby).

Daneben wurden mit vielen Flächeneigentümern Einzelgespräche geführt und Besichtigungstermine vereinbart. Nach Abschluss der Planungen wurden diese den Eigentümern, Kommunen, Behörden und anderen Akteuren am 07.07.2015 und 14.07.2015 und in weiteren Einzelgesprächen vorgestellt. Gegen die Planungen gab es keine Widersprüche.

Über die Lokale Aktion Schlei und die Erstellung des Managementplans berichteten der Kappeler Schleibote, die Eckernförder Zeitung und die Schleswiger Nachrichten im Januar 2014. Im Mai und Juni 2014 folgten weitere Artikel im Schleiboten, den Schleswiger Nachrichten und in der Wochenschau.

Daneben wird über die Lokale Aktion und die Managementplanung auf der Internetseite des Naturpark Schlei e.V. (www.naturparkschlei.de/LokaleAktion) sowie in den Veranstaltungskalendern und in den Newslettern des Naturparks informiert.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst. Für die größeren Salzwiesenkomplexe sind Daten zu den Brutrevieren und Bruterfolgen wünschenswert, um Ursachenanalyse zu betreiben und um gegebenenfalls die Qualität der Bruthabitate verbessern zu können. Die Datenlage zum Vorkommen von

Reptilien, Amphibien und Fledermäusen innerhalb der Natura 2000-Kulisse ist noch lückenhaft und sollte sowohl für das Natura 2000-Gebiet als auch in der angrenzenden Kontaktzone verbessert werden.

8. Anhang

Anlagen:

- Anlage 1a:** Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“
Teilgebiet „Nordseite der Schlei“
- Anlage 1b:** Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“
- Anlage 2a:** Karte – Übersicht Maßnahmen-Karten für das Teilgebiet „Nordseite der Schlei“
- Anlage 2b:** Karten – Maßnahmen
- Anlage 3a:** Maßnahmenblatt 1 für das Gebiet Amt Geltinger Bucht
- Anlage 3b:** Maßnahmenblatt 2 für das Gebiet Amt Kappeln-Land und Kappeln
- Anlage 3c:** Maßnahmenblatt 3 für das Gebiet Amt Süderbrarup
- Anlage 3d:** Maßnahmenblatt 4 für das Gebiet Amt Südangeln und Schleswig

Anlage 1a:

**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“
Teilgebiet „Nordseite der Schlei“**

1. Erhaltungsgegenstand

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

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

1150* Lagunen (Strandseen)

1160 Flache große Meeresarme und -buchten

1210 Einjährige Spülsäume

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation

1330 Atlantische Salzwiesen

7230 Kalkreiche Niedermoore

9110 Hainsimsen-Buchenwald
9130 Waldmeister-Buchenwald
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen

b) von Bedeutung:

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden
6510 Magere Flachland-Mähwiesen
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)
1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)
1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

c) Folgende Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wurden bisher nicht als Erhaltungsziel genannt, da sie erst im Rahmen der Monitoring-Kartierung des Jahres 2008 erfasst wurden (EFTAS 2010). Sie werden für den Fall einer Nachmeldung im vorliegenden Managementplan berücksichtigt:

3260 Fließgewässer mit flutender Vegetation
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
7220* Kalktuffquellen
91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung des größten Brackwassergebietes des Landes, der Schleiförde, mit ihren charakteristischen geomorphologischen Strukturen, mit in weiten Bereichen noch naturnaher Biotopausstattung und ökologisch vielfältigen, eng verzahnten marinen und limnischen Lebensräumen, die auf Grund hoher standörtlicher Variabilität und Übergangssituationen ein für Schleswig-Holstein einzigartiges Küstengebiet repräsentiert. Der Erhaltung weitgehend ungestörter Bereiche und natürlicher Prozesse wie der Dynamik der Ausgleichsküste oder aktiver Moränensteilhänge kommt im gesamten Gebiet eine sehr hohe Bedeutung zu. Die auf zahlreichen Standortkomplexen in das Gebiet einbezogenen wichtigsten und wertvollsten Salzwiesengebiete der Ostseeküste sind in ihrer regionaltypischen Ausprägung zu erhalten.

Übergreifend soll im Gebiet die Wiederherstellung einer guten Wasserqualität angestrebt werden.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und

Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Erhaltung

- der Wattflächen, auch in der für die Ostsee typischen Ausprägung als Windwatt,
- der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen der Watten.

1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Erhaltung

- von ausdauernden oder ephemeren Strandseen bzw. weitgehend abgetrennten Noorgewässern und flachen Buchten zwischen Nehrungshaken mit unterschiedlich ausgeprägtem periodischem Brackwassereinfluss,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen Gewässerverhältnisse und Prozesse, der hydrochemischen Verhältnisse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere die für die Schlei typische Abnahme des Salzgradienten von Schleimünde bis Schleswig,
- der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich und in der Schlei sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,
- der weitgehend störungsfreien, unverbauter und nicht eingedeichter Küsten- und Schleiabschnitte,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Strandwällen, Stränden, Getreibeisensäumen mit Annuellen, Steilküsten, Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, (Brack-) Röhrichten, Gehölzbeständen, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen,
- der vorhandenen Submersvegetation z.B. aus Seegräsern, Armeleuchteralgen, Salden und Laichkräutern, auch als Nahrungshabitat der hier brütenden und rastenden Wasser- und Schilfvögel

1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens, der Flach-wasserbereiche und der Uferzonen,
- der vielgestaltigen geomorphologischen Strukturen der Schlei-Förde mit ihren charakteristischen Engen und Breiten sowie der vielfältigen, häufig naturnahen Lebensräume,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrochemischen Verhältnisse (insbesondere der Wasseraustausch mit der offenen Ostsee, der für die Schlei charakteristische Salzgradient),
- der Biotopkomplexe und ihrer charakteristischen Strukturen und Funktionen mit z.B. Riffen, Sandbänken, Salzwiesen und (Wind-)Watten,
- mit ihrem charakteristischen Gesamtarteninventar, auch als Schlaf -, Rast- und Nahrungshabitat für brütende und überwinternde Vögel.
- der charakteristischen, durch den Salzgradienten bedingten Abfolge der Submersvegetation und ihrer Dynamik.

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse an der Ostsee und der Schlei,
- der natürlichen Überflutungen.
- der weitgehend natürlichen Dynamik an Ostsee- und Schleiabschnitten mit Spülsäumen (1210) sowie an ungestörten Kies- und Geröllstränden und Strandwalllandschaften und der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession),
- der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession),
- unbeeinträchtigter Vegetationsdecken,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation

Erhaltung

- der biotoprägenden Dynamik der als Moränensteilküste ausgebildeten Steilküstenabschnitte der Schlei mit den lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der unbebauten und unbefestigten Bereiche ober- und unterhalb der Steilküsten zur Sicherung der natürlichen Erosion und Entwicklung,
- der weitgehend natürlichen Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse vor den Steilküsten.

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Erhaltung

- weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,
- der für die Schlei typischen, meist kleinflächigen, je nach Entfernung von der Ostsee unterschiedlichen und stark schwankenden Brackwassergradienten ausgesetzten Salzwiesen mit ihrem standortabhängigen charakteristischen Arteninventar, u.a. Salzfenchel (*Oenanthe lachenalii*), Rotes Quellried (*Blysmus rufus*), Echter Sellerie (*Apium graveolens*), Milchkraut (*Glaux maritima*), Bottenbinse (*Juncus gerardii*), Stranddreizack (*Triglochin maritimum*), auch im kleinflächigen Komplex mit Brackwasserröhrichten und Brackwasser-Hochstaudenfluren und ihrer ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession),
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse, wie des standorttypischen Wasserhaushalts und der natürlichen Überflutungsdynamik,
- bestehender extensiver Nutzung/Pflege,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltung

- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen ,
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen ,
- der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z.B. Quellbereiche und Gewässerufer,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

2.3 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.b genannten Lebensraumtypen und

Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter / genutzter Pfeifengraswiesen typischer Standorte,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand), der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (hoher oder niedriger Basengehalt),
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- der oligotrophen Verhältnisse,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter / extensiv genutzter, artenreicher Flachland-Mähwiesen typischer Standorte,
- bestandserhaltender Nutzungsformen ,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligo- bis mesotrophen Verhältnisse ,
- von Saumstrukturen in Randbereichen,
- eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche ,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind,
- standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Gewässer und ihre Ufer) und charakteristischer Wechselbeziehungen,

1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Erhaltung

- der Schlei als Aufwuchs-, Nahrungs-, Wander- und Rückzugsgebiet,

- unverbauter oder unbegradigter Abschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.
- weitgehend störungsarmer Bereiche,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Ostsee, der Schlei und ihren Seitengewässern zur Ermöglichung des Aufstiegs zu den Laichplätzen in der Loiter Au und weiteren Laichgebieten,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge in die Laichgebiete,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Flussneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer.

1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Erhaltung

- lebensfähiger Bestände und eines natürlichen Reproduktionsvermögens, einschließlich des Überlebens der Jungtiere ,
- von naturnahen Küstengewässern der Nord- und Ostsee, insbesondere von produktiven Flachwasserzonen bis 20 m Tiefe,
- von störungsarmen Bereichen mit geringer Unterwasserschallbelastung,
- der Nahrungsfischbestände, insbesondere Hering, Makrele, Dorsch, Wittling und Grundeln,
- Sicherstellung einer möglichst geringen Schadstoffbelastung der Küstengewässer.

Anlage 1b: Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

a) von besonderer Bedeutung: (*: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; N: Nahrungsgast; R: Rastvögel):

Zwergsäger (*Mergus albellus*) (R)

Mittelsäger (*Mergus serrator*) (B)

Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B, R)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (N)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (N)

Mantelmöwe (*Larus marinus*) (B)

Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)

Tafelente (*Aythya ferina*) (R)

Reiherente (*Aythya fuligula*) (R)

Schellente (*Bucephala clangula*) (R)

b) von Bedeutung (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; N: Nahrungsgast)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)

Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)

Säbelschnäbler (*Recurvirostra arvensis*) B

Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*) B

Rotschenkel (*Tringa totanus*) B

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) B

Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)

Bekassine (*Gallinago gallinago*) B

Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)

2.2. Erhaltungsziele

2.2.1. Übergreifende Ziele

Erhaltung des größten Brackwassergebietes des Landes, der Schleiförde, als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung mit seinen charakteristischen geomorphologischen Strukturen, mit in weiten Bereichen noch naturnaher Biotopausstattung und ökologisch vielfältigen, eng verzahnten marinen und Brackwasser- Lebensräumen, die auf Grund hoher standörtlicher Variabilität und Übergangssituationen ein für Schleswig-Holstein einzigartiges Küstengebiet repräsentiert.

Der in der Ostsee liegende Schleisand sowie die strömungsbedingten Wasserflächen der Schlei sind als bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel zu erhalten. Die strömungsberuhigten Noore sind als wichtige Rast- und Überwinterungsgebiete sowie als störungsarme Bruthabitate vor allem für Röhrichtbrüter zu erhalten.

Diese weitgehend ungestörten Brut-, Rast- und Überwinterungsplätze der wertgebenden Vogelarten des Gebietes sowie ihre Nahrungshabitate, vor allem die Miesmuschelbänke, ausgedehnte Unterwasservegetation der Schlei und die Flachwasserbereiche der Ostsee sowie fischreiche Bereiche sind zu erhalten. Für überwinternde Arten ist die Erhaltung störungsfreier Gebiete in der Zeit vom 15. Oktober bis 15. April zu gewährleisten.

Die Erhaltung eines überwiegend offenen Landschaftscharakters, aber auch natürlicher Sukzessionsstadien in Teilbereichen durch Zulassen natürlicher dynamischer Prozesse, extensiver Nutzung sowie durch gezielte Pflegemaßnahmen (vor allem in bestehenden Naturschutzgebieten) ist von sehr hoher Wichtigkeit.

Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität und -klarheit ist gebietsübergreifend notwendig.

Zum Schutz der vorkommenden Großvögel ist das Gebiet von Strukturen wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten.

2.2.2. Ziele für Vogelarten:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 2.1. genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Arten der Ostseeküste wie Säbelschnäbler, Zwerg-, Fluss- und Küstenseeschwalbe, Mittelsäger, Tafel-, Reiher- und Schellente, Mantelmöwe

Erhaltung

- von vegetationsarmen Flächen wie naturnaher Salzwiesen, Strandwällen, Sandstränden, Strandseen, Primärdünen, Möweninseln und Nehrungshaken als Brutplätze:
 - für den Säbelschnäbler mit einzelnen dichteren Pflanzenbeständen,
 - für den Mittelsäger auch mit mittelhoher Vegetation,
 - für die Seeschwalben mit kurzrasigen oder kiesigen oder Muschelschill-Arealen,
 - für den Mittelsäger und die Mantelmöwe zusätzlich Inseln und Halbinseln,
- von Möwenkolonien für den Mittelsäger, speziell von Silbermöwenkolonien für die Mantelmöwe,
- der Störungsarmut im Bereich der Brutkolonien (z.B. für den Mittelsäger) zwischen dem 15.4. und dem 31.7.,
- der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik,
- von nahe der Brutplätze gelegenen Nahrungshabitaten:
 - von Schlick-, Misch- und Windwattflächen entlang der Schlei und der Ostsee, vor allem im Schleihaff, an der Ostseeküste und an einmündenden Fließgewässern zum Nahrungserwerb u.a. für den Säbelschnäbler,
 - von Flachwasserbereichen für den Mittelsäger,
 - von klaren Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien für die Seeschwalben,
 - von vogelreichen Feuchtgebieten für die Mantelmöwe,
 - von Muschelbänken, Wasserpflanzenbeständen und einer artenreichen Wirbelloosen- und Kleinfischfauna für die Entenarten,
- weitgehend ungestörter Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiete von ausreichender Größe, insbesondere der Flachwasserbereiche der Ostsee und der wind- und strömungsgeschützten Buchten und Noore der Schlei.

Arten der Salzwiesen und (Feucht-)Grünlandbereiche wie Rotschenkel, Kiebitz, Bekassine

Erhaltung

- des Strukturreichtums in der Kulturlandschaft mit weitgehend offenen, zusammenhängenden, extensiv genutzten Grünlandbereichen, vor allem extensiv genutzte Salzwiesen, sowie Bereichen mit eingestreuten Brachen früher Sukzessionsstadien und Sonderstrukturen mit abwechslungsreicher Vegetation, z.B. zugewachsenen Gräben, Wegrainen und Hochstaudensäumen, Verlandungszonen, sumpfige Stellen, Verlandungszonen an Gewässern,
- natürlicherweise offener, weitgehend ungestörter Dünen, auch kleinflächiger Nehrungshaken,
- von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden in Verbindung mit Grünland und einer geringen Nutzungsintensität,
- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. und dem 31.08. insbesondere von weitgehend ungenutzten bzw. erst nach dem 31.08. gemähten Randstreifen, Wegrainen, Ruderalflächen und frühen Brachestadien vor allem in Gräben, auf Dämmen und in Saumbereichen (u.a. Neststandorte des Wachtelkönigs).

Arten der Seen, Teiche, Kleingewässer und offenen Wasserflächen wie Singschwan, Seeadler, Gänsesäger, Zwergsäger

Erhaltung

- naturnaher Küstengewässer mit angrenzenden bewaldeten Steilküsten, eines ausreichenden Höhlenangebotes in Gewässernähe als Bruthabitate für den Gänsesäger, insbesondere in Altholzbeständen mit natürlichen Bruthöhlen,
- der Störungsarmut zur Brutzeit zwischen dem 01.03. und dem 31.07. für den Gänsesäger,
- der Durchgängigkeit des Gewässersystems (als Wanderstrecke der Gänsesäger-Familien zur Küste),
- geeigneter ungestörter Rast- und Überwinterungsgebiete wie z. B. Lagunen, Meereshbuchten, Schleinoore, Überschwemmungsgebiete, u. a. für verschiedene Entenarten und den Gänsesäger, sowie Grünlandflächen als Nahrungsflächen für den Singschwan,
- von möglichst ungestörten Beziehungen im Gebiet, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten, Brut- und Schlafplätzen,

- von naturnahen kleinfischreichen Bereichen der Schlei und der Flachwasserbereiche der Ostsee als Nahrungshabitate für Gänse- und Zwergsäger sowie von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten als Nahrungsgrundlage für den Seeadler.

Arten der Röhrichte wie Rohrweihe, Schilfrohrsänger

Erhaltung

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen an den Ufern der Schlei,
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland, u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze.

Arten der Laub-, Misch- und Bruchwälder wie Seeadler

Erhaltung

- von störungsarmen Altholzbeständen in der Umgebung fisch- und vogelreicher Binnen- und Küstengewässer,
- von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten.

Arten der Waldränder, Lichtungen, Feldgehölze, Knicks wie Neuntöter

Erhaltung

- von halboffenen, strukturreichen Landschaften mit natürlichen Waldsäumen, Knicks, Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als wichtige Strukturelemente (Ansitz- und Brutmöglichkeiten),
- von extensiv genutztem Grünland und einer artenreichen Krautflora in Feldrainen, Staudenfluren und Brachflächen mit reichem Nahrungsangebot.

Literatur:

EFTAS (2010): Textbeitrag zum FFH-Gebiet Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe (1423-394). Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012.- vorgelegt vom Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, Nortorf. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 64 S.

KIECKBUSCH, J.J und ROMAHN, K. (2000): Erfassung der Brutbestände der im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und in der Roten Liste der Vögel Schleswig-Holsteins aufgeführten Vogelarten in den Gebieten „NSG Reesholm“ (14.1) und „Schleiförde und -noore“ (14.3). - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 44 S.

KIECKBUSCH, J.J und ROMAHN, K.S. (2008): SPA „Schlei“ (DE 1423-491). In: Avifaunistik Schleswig-Holstein (Hrsg.): Brutvogelmonitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten 2008. - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 49 S.

LANU, LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2001): Ergebnisse langjähriger Wasseruntersuchungen in der Schlei. 99 S.

LEGUAN (2005): Textbeitrag zum FFH-Gebiet „Erweiterung Schleiförde und Schleisand (1423-307)“. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in NATURA 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein. - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 8 S.

LEGUAN (2006): Textbeitrag zum FFH-Gebiet „Erweiterung Strandseen, Noore und Dünen der Schleilandschaft (1423-308)“. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in NATURA 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein. - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 5 S.

MELUR (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet DE-1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“, Teilgebiet „Südseite der Schlei“. 69 S.

MUNF, MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2002): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V - Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg. 141 S.

MUNL, MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Standarddatenbogen zum Gebiet 1423-394, Stand: 03/2006 und Aktualisierung 03/2009.

NEUMANN, M. (2009): Lokalität von Laichplätzen und FFH-Bewertung des Meerneunauge in Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Landesverbandes der Wasser- und Bodenverbände Schleswig-Holstein, Rendsburg, 116 S.

NEUMANN, M. (2011): Vorkommen von Bach- und Flussneunauge in der kontinentalen Region Schleswig-Holsteins. Los 5. Im Auftrag des Landesverbandes der Wasser- und Bodenverbände Schleswig-Holstein, Westerrönfeld.

OHLENDIECK, U. (2009): Zustand und Verbesserung der Schlei. Eine Informations- und Planungsgrundlage zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. - Gutachten im Auftrag

des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 33 S.

TRIOPS 2002: FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2006): Endbericht. - Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 5 S.

TRIOPS 2006: FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2006): Textnachtrag: Strandseen, Noore und Dünen der Schleilandschaft (1423-304), Schleiförde und Schleisand (1423-305). - Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 4 S.