



# Managementplan

für das  
**Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**  
**DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“**

und das Europäische Vogelschutzgebiet  
**DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“**



*Bürgerfassung*

Stand: 19.06..2012

Der Managementplan wurde von der Stiftung Naturschutz in Zusammenarbeit mit dem Büro Planula im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 19.Juni 2012

Ministerium für Energiewende,  
Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume  
des Landes Schleswig-Holstein

Titelbild: Luftbild vom „NSG Neustädter Binnenwasser“ (Foto: Heiko Grell, 2005)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1	Rechtliche und fachliche Grundlagen .....	1
1.2	Verbindlichkeit .....	2
<b>2</b>	<b>Gebietscharakteristik</b> .....	<b>3</b>
2.1	Gebietsentwicklung.....	3
2.2	Gebietsbeschreibung.....	4
2.3	Einflüsse und Nutzungen.....	6
2.4	Eigentumsverhältnisse.....	10
2.5	Regionales Umfeld .....	10
2.6	Schutzstatus und bestehende Planungen.....	11
<b>3</b>	<b>Erhaltungsgegenstand</b> .....	<b>12</b>
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	12
3.2	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	13
3.3	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie .....	13
3.4	Weitere Arten und Biotope.....	15
<b>4</b>	<b>Erhaltungsziele</b> .....	<b>19</b>
4.1	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele.....	19
4.2	Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen ..	21
<b>5</b>	<b>Analyse und Bewertung</b> .....	<b>22</b>
5.1	Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung .....	22
<b>6</b>	<b>Maßnahmenkatalog</b> .....	<b>26</b>
6.1	Bisher durchgeführte Maßnahmen.....	26
6.2	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen.....	27
6.3	Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen.....	29
6.4	Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	33
6.5	Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien.....	34
6.6	Verantwortlichkeiten .....	35
6.7	Kosten und Finanzierung .....	35
6.8	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	35
6.9	Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen.....	36
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>40</b>

## 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.

## 1 Grundlagen

### 1.1 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (Code-Nr: DE-1830-301) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2000 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. 433). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Darüber hinaus wurde das Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (Code-Nr: DE-1830-301) der Europäischen Kommission im Jahr 1992 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009) in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 24.02.2010).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 05.03.2009 (gem. Anlage 1)
- ⇒ Gebietsabgrenzung im Maßstab 1 : 10.000 mit Luftbild (gem. Anlage 6 - Karte 1)
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 36 vom 04.09.2006) gem. Anlage 2
- ⇒ Erläuterungen zu den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein (gem. Anlage 3)
- ⇒ Digitales Höhenmodell DGM 1 (gem. Anlage 6 - Karte 2)
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2010 (MORDHORST 2010) gem. Anlage 6 - Karte 4 und 5
- ⇒ Lebensraumtypensteckbriefe (LANU 2007) gem. Anlage 4
- ⇒ Landesverordnung über das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ (NSG-VO vom 31. Dezember 1984)
- ⇒ Landschaftsrahmenplan Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck (MUNL 2003a/b)

- ⇒ Fachberichte im Projektrahmen LIFE-BaltCoast: Zielkonzeption, Maßnahmenreporte, Vegetationsmonitoring (GRELL 2006, 2010), Brutvogelmonitoring (KOOP 2006), Teilmanagementplan (GRELL 2009)
- ⇒ EU-Brutvogelmonitoring (KOOP 2004, 2010) sowie weitere ornithologische Erfassungen (FÖRSTER 2006)
- ⇒ Wasserwirtschaftliche Studie (KROB & PETERSEN 2010)
- ⇒ Fachberichte Seenuntersuchungen (STUHR 2000, SPETH 2002, LARSEN & POHL 2006, SAGERT et al. 2007, SAGERT 2007, IFBI 2007, LANU 2006a, OTTO 2002)
- ⇒ Maßnahmendatenbank zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (MLUR 2011b)
- ⇒ Gewässerhegeplan „Neustädter Binnenwasser“ (NEUSTÄDTER FISCHERAMT 2005)

## 1.2 Verbindlichkeit

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde dieser Plan den Flächeneigentümer/innen sowie den örtlichen Akteuren vorgestellt. Neben den erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen wurden hierbei auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes aufgezeigt.

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 rechtsverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden, 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 erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

## 2 Gebietscharakteristik

### 2.1 Gebietsentwicklung

Die Entstehung des Neustädter Binnenwassers hat seinen Ursprung in der Weichsel-Kaltzeit. Mehrere Gletschervorstöße formten das Gelände und bildeten dabei z.T. hohe Stauchend- und Seitenmoränen, die beim Abschmelzen der Eismassen einen Schmelzwasserstausee entstehen ließen. Der bis zu 14 m tiefe See wuchs von den flachen Ufern und den im See liegenden Moränenhügeln langsam zu und entwickelte sich zu einem großen Niederungsmoor. Die Kremper Au schlängelte sich durch das Moor, den Lachs-bach und andere Bäche mit aufnehmend.

In Verbindung mit dem holozänen Meeresspiegelanstieg und der Landsenkung war das Niedermoor durch seine direkte Verbindung zur Ostsee den aperiodischen Wasserständen und dem damit verbundenem Salzwassereinstrom ausgesetzt. Das Gebiet versumpfte, die Wasserflächen vergrößerten sich allmählich. Über die Jahrhunderte hinweg wurden bei starkem Wellengang Teile des Niederungsmoores weggespült, so dass sich Warder und Halbinseln herausbildeten. Auf diese Weise entstand eine etwa 220 Hektar große Wasserfläche mit einer mittleren Tiefe von 1,3 m. Mit dem Überfluten setzte die natürliche Besiedlung mit einer spezialisierten Flora und Fauna ein. Auf den Moorresten und den versumpften Moränenböden entstanden Salzwiesen, die durch Überspülung einen ständigen nährstoffreichen Sedimentzuwachs verzeichnen (FÖRSTER 1989).



Abb. 1: Ausschnitt aus der Königlich-Preußischen Landesaufnahme von 1877

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts blieb das Binnenwasser mit seinen sumpfigen und oft überfluteten Niederungswiesen verhältnismäßig unberührt. Durch die Entwicklung neuer technischer Hilfsmittel kam es in der Folgezeit zu einem gravierenden Landschaftswandel. Insbesondere der 1881 fertiggestellte Eisenbahndamm (Neustadt – Oldenburg), der seither das Binnenwasser in einen Ost- und Westteil zerschneidet, veränderte das Gebiet nachhaltig. Seitdem bestimmt ein Stemmtor den Wasseraustausch zwischen beiden Teilen. Der Lachsbach wird seither erst parallel und dann unter dem Eisenbahndamm hindurch geleitet (FÖRSTER 1989).

In der Folgezeit kam es zu weiteren Abdämmungen und Entwässerungen im Gebiet sowie in der Kremper Au. Durch die rasante Zunahme der Einwohnerzahlen in der Stadt Neustadt sowie derer im Umland seit den 1940er Jahren wurde die Belastung des Binnenwassers erhöht. Hiervon zeugt u.a. die am Ostufer in einer Brackwasserbucht gelegene Deponie für Haus- und Gewerbeabfälle, welche bereits 1964 geschlossen wurde (heutiger Schulwald). Das 1955 errichtete zentrale Klärwerk der Stadt Neustadt am östlichen Ufer der Lagune sorgte jahrzehntelang für hohe Nähr- und Schadstoffbelastungen im Binnenwasser. Auch die Kremper Au und der Lachsbach führten dem Binnenwasser nährstoffreiche Haushaltsabwässer und ausgeschwemmten Dünger aus der Landwirtschaft zu (FÖRSTER 2006). Infolgedessen kam es besonders in den Sommermonaten zu Sauerstoffmangelzuständen und starkem Algenwachstum im Wasserkörper. Durch die Begradigung und Sohlvertiefung der Zuflüsse stellte auch der Sedimenteintrag ein wachsendes Problem dar (FÖRSTER 1989).

Die 1968 fertiggestellte Autobahn führt im Westen und Norden am Schutzgebiet entlang und trennt seither das Neustädter Binnenwasser vom gesamten Umland. Im Zuge dessen kam es zu weiteren großflächigen Eindämmungen und Entwässerung. Obwohl sich kein wirtschaftlicher Gewinn bei diesen neu gewonnenen Äckern und Wiesen einstellte, werden die technischen Anlagen zur Entwässerung bis heute aufwendig instandgehalten (FÖRSTER 2006).

Unabhängig vom Autobahnbau wurde ein weiterer Damm im Südwesten des Gebietes vom Capunenberg (Ameos-Klinikum, ehemaliges Landeskrankenhaus) bis zum Roger Graben gezogen. Auf diese Weise wurden die offenen Wasser- und Sumpfbereiche wie auch Feuchtwiesen (Ovelgönner Wiesen) in diesem Areal vollständig entwässert. Darüber hinaus sperrt ein weiterer Damm seit den 1960er Jahren das Salzwiesen-Feuchtgebiet zwischen Jarkau und der „Burg“ vom Anstaltswasser ab. Hohe Wasserstände im Binnenwasser bewirken jedoch einen Wasserdruck von Osten durch den Bahndamm hindurch in die entwässerten Wiesen. Sowohl im Lachsbachbereich als auch in der Kremper Au-Niederung sackt der Damm um jährlich 3 cm in den moorigen Untergrund. Ähnliche Beobachtungen wurden auch am Autobahndamm gemacht (FÖRSTER 1989).

Für den Erhalt der Wasser- und Wiesenflächen des Neustädter Binnenwassers erfolgte im Jahr 1984 schließlich die Unterschutzstellung des Gebietes.

## **2.2 Gebietsbeschreibung**

Das FFH- und Vogelschutzgebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ mit einer Größe von 277 ha liegt am Nordrand der Lübecker Bucht zwischen der Stadt Neustadt und Altenkrempe. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D23 „Schleswig-Holsteinisches Hügelland“ und ist damit Teil der ostholsteinischen Jungmoränenlandschaft.

Die Lagune hat in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung eine Fläche von ca. 145 ha mit einer durchschnittlichen Tiefe von 0,9 m und einer maximalen Tiefe von 1,6 m. Die Ufer sind in

weiten Teilen von unterschiedlich breiten Brackwasser-Röhrichten gesäumt, vereinzelt sind diese von Brackwasserhochstaudenfluren durchsetzt. Insbesondere in der südwestlichen Bucht haben sich großflächige Röhrichte entwickelt, die teilweise aus brachgefallenen Salzwiesen hervorgegangen sind. Zudem finden sich dort zwei Röhrichtinseln. Der Niederungsbereich des Schutzgebietes besteht überwiegend aus Niedermoor- und Salztorfen.

Der Damm der Bundesautobahn A1 verläuft in nordöstlicher Richtung. Er begrenzt das Gebiet im Westen und schneidet es mit einer Brücke über das Binnenwasser im Norden. Im Süden grenzen die Siedlungsgebiete der Stadt Neustadt, im Norden die Ortschaft Altenkrempe an das Binnenwasser.

Der zentrale Bahndamm trennt das Gebiet hydrologisch und schneidet die bis zu 8 m hohe Halbinsel "Burg", ein bewaldeter Moränenhügel, von Nord nach Süd. An dessen recht steilen Hängen stockt im Südwesten Perlgras-Buchenwald, dem ein schmaler Streifen mit jüngeren Eichen vorgelagert ist. Der übrige Bereich wird von Ahorn-Eschenwald mit hohem Pappelanteil eingenommen. Bedingt durch die vorhandenen Verkehrsstrassen ist das Neustädter Binnenwasser dreigeteilt.

Das Binnenwasser ist über einen schmalen natürlichen Ausfluss im Süden mit der Ostsee verbunden. In Abhängigkeit von den Einstromlagen der Ostsee und der Süßwasserspende aus den vier Bächen Kremper Au, Lachsau (Lachsbach), Malzmühlenbach (Lübischer Mühlenbach) und Rogerfelder Bach (Steinbach) schwankt der Salzgehalt im Neustädter Binnenwasser stark. Besonders im Winterhalbjahr führt Hochwasser der Ostsee zu episodischen Überschwemmungen der tiefer gelegenen Flächen des Schutzgebietes und der angrenzenden Kremper Au-Niederung. Dadurch konnte sich hier eines der letzten größeren Salzwiesenareale der schleswig-holsteinischen Ostseeküste halten.

Ein großflächig naturnaher Salzwiesenkomplex befindet sich am Westufer des Binnenwassers östlich der Bahntrasse südlich des Mündungsbereichs des Lachsbaches. Die südlich angrenzende „Jensensche Wiese“ beherbergt zudem einige Reliktbestände sehr seltener Pflanzenarten.

Die Flächen östlich des Binnenwassers zwischen Altenkrempe im Norden und dem Malzmühlenberg im Süden bilden ein vielfältiges Mosaik aus Salzrasen, brackwasserbeeinflussten Flutrasen, süßwasserabhängigen Flutrasen und artenarmen Weidelgras-Weißkleeweidens sowie mehreren brackwasserbeeinflussten Kleingewässern. Mehrere Knicks sowie schmale Schilfröhrichte gliedern das Gebiet zusätzlich. Auch das Westufer - nördlich der Autobahn - des hier noch schmalen Binnenwassers, wird von gut ausgeprägten Salzwiesen, Flutrasen und Röhrichten gesäumt.

Bei Jarkau finden sich einige mineralische Hochflächen sowie die entwässerten Niederungsflächen einer ehemaligen Lagunenbucht. Vereinzelt sind hier noch Kleingewässer und Schilfröhrichte sowie kleine Feucht- und Nassgrünlandbereiche erhalten. Auf den abgetrockneten Torfen des "Ziegelwärders" südöstlich Jarkau hat sich eine Vegetation aus Landreitgrasfluren, teils durchsetzt mit Schilf entwickelt. Das Gebiet südlich des Hochwasserschutzdammes (südwestlich der „Burg“) ist von einem vielfältigen, arten- und strukturreichen Vegetationsmosaik gekennzeichnet. Die Mehrzahl der Grünlandflächen westlich der Bahntrasse wurden vermutlich bis einschließlich 2005 intensiv genutzt.

Neben den besonderen Pflanzengesellschaften der Salzwiesen ist das Gebiet Lebensraum für eine artenreiche Brutvogelwelt, die sich vor allem aus Wasser-, Strand- und Wiesenvögeln zusammensetzt. Das NSG Neustädter Binnenwasser gehörte bis vor wenigen Jahren zu den bedeutenden Brutplätzen für See- und Küstenvögel an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste insbesondere für Kiebitz, Rotschenkel und Flussschwabe. Aktuell ist nur noch eine lokale Bedeutung vorhanden. Außerhalb der Brutzeit

sind das Binnenwasser und die zugehörige Umgebung Nahrungs- und Rastplatz für Wasservögel.

Aufgrund seiner Lage hat das Neustädter Binnenwasser eine Bedeutung für katadrome (Aal) und anadrome (Lachs, Meerforelle, Ostseeschnäpel) Fischarten, die auf ihrer Wanderung zu den Laichhabitaten die Lagune passieren. Durch den Süßwassereinfluss hat die Lagune für diadrome Fischarten eine wichtige ökologische Funktion als Übergangsgewässer. Darüber hinaus ist das Neustädter Binnenwasser Mündungsgebiet der Krempfer Au und der Lachsau (Lachsbach), die zudem als FFH-Gebiete gemeldet sind.

## **2.3 Einflüsse und Nutzungen**

### Entwässerung / Hochwasserschutz

Große Teilbereiche im Westen des FFH-Gebietes unterliegen einer starken Entwässerung. Mehrere Dämme verhindern die episodische Überflutung der Wiesen und damit deren naturnahe Entwicklung. Darüber hinaus werden die Flächen über zahlreiche Gräben wie auch technische Anlagen entwässert:

- Pumpe westlich der Burg zur Entwässerung der Wiesen bei Jarkau
- Pumpe nördlich des Ameos-Klinikums zur Entwässerung der Oevelgöner Wiesen

Die Hauptgräben und technischen Anlagen werden vom Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser betreut und unterhalten. Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 der NSG-Verordnung ist die „erforderliche, auf den Schutzzweck ausgerichtete Unterhaltung der Gewässer ohne die Verwendung chemischer Mittel zur Grabenentkrautung nach Abstimmung mit der Unteren Landschaftspflegebehörde“ zulässig.

### Gewässerqualität

Das Neustädter Binnenwasser wird über die vier oben genannten Zuflüsse aus dem 134 km<sup>2</sup> großen Einzugsgebiet (EZG) mit Süßwasser gespeist (vgl. Abb. 2, S. 7). Da es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist eine sehr hohe Phosphorbelastung des Binnenwassers die Folge. Aufgrund der geringen Verweilzeit des Wassers im Binnenwasser ist die Nährstoffbelastung dort jedoch reduziert (LANU 2006a).

Durch die Verbesserung der Klärtechnik des Klärwerks Neustadt ist die Belastung für das Neustädter Binnenwasser erheblich verringert worden. Dies haben die Auswertungen der Daten der behördlichen Überwachung von 2002 im Vergleich mit den Werten von 1973 ergeben, wonach eine Reduzierung der Einträge sowohl beim Stickstoff als auch beim Phosphor von über 30% erreicht wurde (ebda.).

Parallel stiegen jedoch die landwirtschaftlichen Nährstoffeinträge, so dass dieser Anteil an der Belastung des Binnenwassers aktuell überwiegt. Über 78% des EZG werden landwirtschaftlich genutzt, über 63% als Ackerflächen und 14% als Grünland (LANU 2006a). Im FFH-Gebiet selbst herrscht extensive Landnutzung vor.

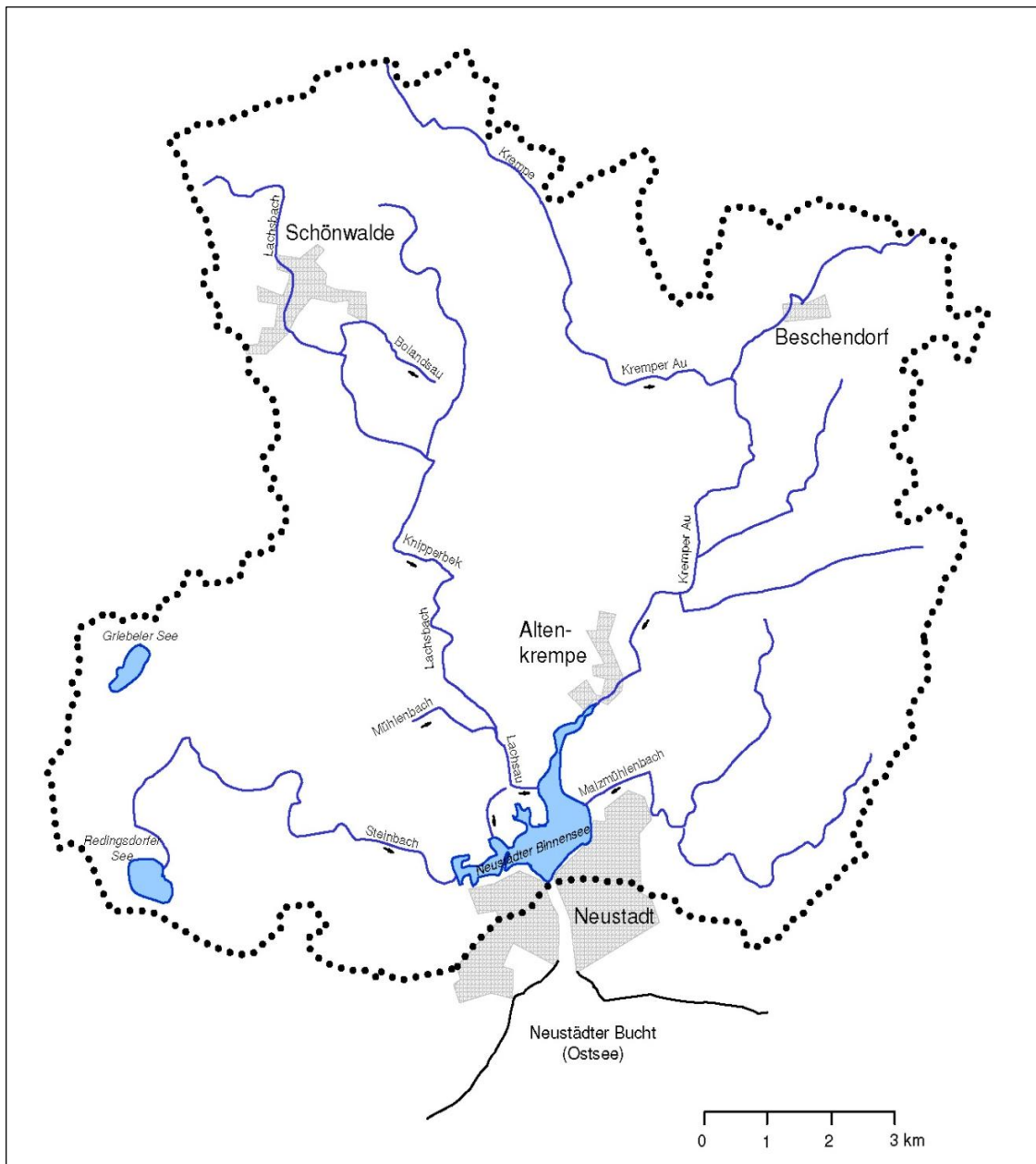


Abb. 2: Einzugsgebiet des Neustädter Binnenwassers (aus: LANU 2006a)

### Landwirtschaftliche Nutzung:

Die Grünlandflächen einschließlich der Salzweiden im FFH-Gebiet wurden traditionell mit Rindern als Sommerweide genutzt. Die Schilfflächen im Westteil des Gebietes wurden zur Reetgewinnung gemäht. Aus wirtschaftlichen Gründen wurden bis etwa 2005 mehr und mehr Flächen aus der Nutzung genommen und verbrachten infolgedessen. In den hochwertigen Ufer- und Salzweidebereichen ist das mit einer erheblichen Verschilfung einhergegangen (GRELL 2009). Dieser Entwicklungstendenz wurde in Teilbereichen seit 1998 mit der Etablierung einer extensiven Rinderbeweidung auf den stiftungseigenen Flächen entgegengewirkt, der Schwerpunkt lag dabei zunächst auf den Flächen östlich der Bahntrasse. Westlich der Bahntrasse erfolgte bis 2006 nur teilweise eine Mahd, etliche Grünlandflächen wie auch die angrenzenden, ehemaligen Salzweiden und Röhrichte blieben ungenutzt. 2007 wurde mit der extensiven Beweidung begonnen, die schließlich im Frühjahr 2008 auf nahezu alle Flächen im Westteil ausgedehnt wurde. Eine Düngung fand auf den östlichen Flächen bereits seit langem nicht mehr statt. Die westlichen, entwässerten Flächen wurden dagegen bis etwa 2005 intensiv genutzt und gedüngt.

Die Nutzung der Flächen zwischen Altenkrempe und dem Malzmühlenberg ist inhomogen und überwiegend intensiv. Ein größerer Bereich nördlich und südlich der Autobahn wird gemäht, die übrigen Grünlandflächen und Salzwiesen unterliegen der Beweidung.

#### Jagd:

Gemäß der NSG-VO (§ 5 Abs. 1 Nr. 6) sind im Gebiet die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd und die Bekämpfung des Bisams zulässig. Die jagdliche Nutzung erfolgt in zwei Jagdbezirken: Westlich des Bahndammes befindet sich der Eigenjagdbezirk „Sierhagen“, östlich der Gemeinschaftsjagdbezirk „Neustadt I“ mit zwei Mitpächtern.

Bejagt wird überwiegend Schalenwild, gelegentlich auch Raub- und Federwild. Die Untere Jagdbehörde des Kreises Ostholstein verwaltet die jährliche Wildnachweisung.

#### Forstwirtschaftliche Nutzung:

Der bewaldete Moränenhügel „Burg“ ist im Sinne eines naturnahen Laubwaldes unbewirtschaftet. Auch die Waldflächen der Stiftung werden nicht bewirtschaftet.

#### Fischereiliche Nutzung:

Seit Jahrhunderten besitzt das Neustädter Fischeramt die alleinige fischereirechtliche Nutzung des gesamten Binnenwassers einschließlich eines Teils der sog. Kremper Au (lt. Katasterplänen: der Pumpkanal) vom Pumpwerk bis zur Gemeindegrenze von Neustadt. Der Grundbesitz gehört zwar der Stadt Neustadt und damit verbunden normalerweise die Fischereirechte. Diese sind aber von der Stadt Neustadt unwiderruflich an das Neustädter Fischeramt abgetreten.

Für die Fischereiwirtschaft ist das Gebiet heute nur noch von nachrangiger Bedeutung. Jedoch gibt es neben der Angel- auch noch Berufsfischerei. Die Hauptfischarten der erwerbsfischereilichen Nutzung (Stellnetzfischerei, Fischreusen) sind Barsch, Meerforelle, Lachs, Brassen, Ostseeschnäpel und Aal. Die mit der Handangel gefangenen Hauptfischarten am Neustädter Binnenwasser sind Hering, Barsch, Rotaugen, Aal und Aland (NEUSTÄDTER FISCHERAMT 2005). Die jährlichen Gesamtfänge von Angel- und Erwerbsfischerei zeigen einen steigenden Trend.

Besatzmaßnahmen finden durch den „Neustädter Anglervereins von 1936 e.V.“ und den „Förderverein für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e.V.“ unter Beteiligung des „Neustädter Fischeramtes von 1474 e.V.“ statt. Es besteht eine Hegeverpflichtung für den Lachsbach (jährlicher Besatz mit Lachs, Meerforelle und Ostseeschnäpel) und für die Kremper Au (jährlicher Besatz mit Meerforelle und Lachs). Insbesondere die Wiedereinbürgerung des Ostseeschnäpels (Anh. V der FFH-Richtlinie) steht seit einigen Jahren im Fokus.

Im Neustädter Binnenwasser gibt es insbesondere folgende fischereiliche Nutzungsregelungen:

1. Im Bereich des nördlichen Binnenwassers von der Straße B207 bis zu einem Radius von 200 m um die Mündung des Lachsbaches IST eine Winterschonzeit vom 1. Oktober – 31. Dezember lt. BiFo §5 gegeben.
2. Nach §12 (Abs. 2) BiFo dürfen vor den Ein- und Ausläufen von Fließgewässern von Mitte des Einlaufes 40 m jeweils nach links und rechts und von der Mündungslinie 40 m in der Tiefe kein Fischereigerät – wie Stellnetze und Reusen – gesetzt werden.
3. Im ganzen Binnenwasser besteht Fischereirecht für das Neustädter Fischeramt. Das Amt hat jedoch sporadisch in Teilbereichen nicht gefischt, um die Entwicklung der Fischbestände und deren Arten durch Hegefischerei zu kontrollieren und zu belegen. Zur Zeit wird hier jedoch gefischt. In diesem Gebiet ist allerdings ganzjährig durch Festlegung des Amtes das Angeln mit der Handangel durch Angler nicht gestattet.

4. Diese Regelung des Nichtangelns besteht auch im nördlichen Binnenwasser.
5. Nach den Bestimmungen des § 30 LNatSchG Ziff. 1 und 5 dürfen jedoch für die in das bestehende Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ einbezogenen Gewässer, die zulässige Nutzung nicht intensiviert sowie die im Rahmen der Verordnung zugelassene Ausübung des Angelsports nur von zugewiesenen Plätzen aus stattfinden.

Darüber hinaus besteht seit 2008 eine Freiwillige Vereinbarung zwischen dem Landessportfischerverband Schleswig-Holstein e. V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), die eine verträgliche fischereiliche Ausübung in den Natura 2000-Gebieten (innerhalb der Gebietskulisse Nr. 6 „Travemünde und Umgebung“) allgemeingültig thematisiert.

Für das Neustädter Binnenwasser wird dabei die „Wahrung der Nutzungsinteressen des Neustädter Fischereiamtes, also der Nutzung im bisherigen bzw. vollem Umfang [...]“ hervorgehoben, „die bisherige Selbstverpflichtung im Sinne des Naturschutzes wird die Vereinsarbeit auch weiterhin bestimmen und prägen“ (Auszug).

Darüber hinaus sind in der Vereinbarung die Regeln für die Ausübung der Fischerei mit der Handangel in den Natura 2000-Gebieten sowie die Aufgaben der Vereinsmitglieder im Kontext von Natura 2000 allgemeingültig formuliert.

#### Touristische Nutzung:

Der Westteil des Naturschutzgebietes ist für Besucher zugänglich. Ein Wanderweg führt an der westlichen Grenze des Naturschutzgebietes entlang und quert das Binnenwasser auf dem Bahndamm. Der Ostteil ist kaum zugänglich. Im Westteil gibt es etliche Spaziergänger, z.T. mit Hund. Insgesamt wird das Gebiet wenig touristisch genutzt.

Von der Stadt Neustadt und dem Förderverein Attraktive Fußwege in Neustadt e.V. wird ein ergänzender Rundwanderweg im östlichen Teil des Schutzgebietes angestrebt. In diesem Zusammenhang wurde bereits 2005 die Natura 2000-Verträglichkeit dieses Vorhabens geprüft.

Lediglich der nicht zum Natura 2000-Gebiet gehörende Teil des Neustädter Binnenwassers darf mit Wasserfahrzeugen ohne Motorenkraft befahren werden. Es gibt nur gelegentlich Bootsverkehr von Paddlern und Ruderern.

Eine Freiwillige Vereinbarung zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein e.V. und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) behandelt die Ausübung sportlicher Aktivitäten in den Natura 2000-Gebieten. Allgemeingültig werden die sportlichen Aktivitäten (wie Segel-, Kanu-, Ruder- und Motorsport sowie Luft-, Tauch- und Pferdesport) innerhalb der Gebietskulisse Nr. 6 „Travemünde und Umgebung“ beschrieben. Die Ausübung sportlicher Aktivitäten wird für die Gebietskulisse überwiegend allgemeingültig geregelt und soll im Einklang mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erfolgen. Für das NSG Neustädter Binnenwasser werden keine bestehenden Aktivitäten genannt.

#### Weitere Einflüsse:

Der Eisenbahndamm wurde 1881 fertiggestellt und teilt das Binnenwasser seither in einen Ost- und Westteil (Anstaltswasser). Seitdem das Stemmtor im Bahndamm nicht mehr genutzt wird, herrschen im Anstaltswasser weitgehend gleiche Salzgehalte und Wasserstände wie im östlichen Hauptteil des Binnenwassers.

Darüber hinaus trennt die Autobahn A1 seit ihrer Fertigstellung im Jahr 1968 das Binnenwasser von seinem natürlichen Umland ab. Neben der zerschneidenden Wirkung geht von beiden Verkehrsstrassen seither eine hohe Lärmbelastung aus. Für einige Vogelarten besteht zudem unmittelbare Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen auf der Autobahn.

Mehrere Mittelspannungsleitungen sowie eine 110kV-Leitung queren und tangieren das Gebiet. Die 110kV-Leitung ragt hoch auf und stellt ein Hindernis für Vögel im An- und Abflug dar. Es gab mehrere Totfunde von Schwänen.

## 2.4 Eigentumsverhältnisse

Das Natura 2000-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ hat eine Größe von 277 ha. Die Stiftung Naturschutz ist Eigentümerin von insgesamt 190 ha, davon 154 ha im Natura 2000-Gebiet (vgl. Abb. 3). Dies betrifft einen Großteil der im Westteil gelegenen Flächen sowie u.a. die große Halbinsel, die Jensensche Wiese wie auch die östliche Hälfte der Halbinsel „Burg“. Der westliche Teil der Halbinsel „Burg“ ist in Privatbesitz. Der überwiegende Anteil des Binnenwassers selbst ist im Besitz der Stadt Neustadt (ca. 96 ha).

Die am Nordostufer der Lagune gelegenen Salzwiesen und Grünlandflächen unterliegen einer recht inhomogenen, überwiegend privaten Eigentümersituation. Insgesamt befinden sich 43 ha in privater Hand und 1 ha in sonstigem Besitz.

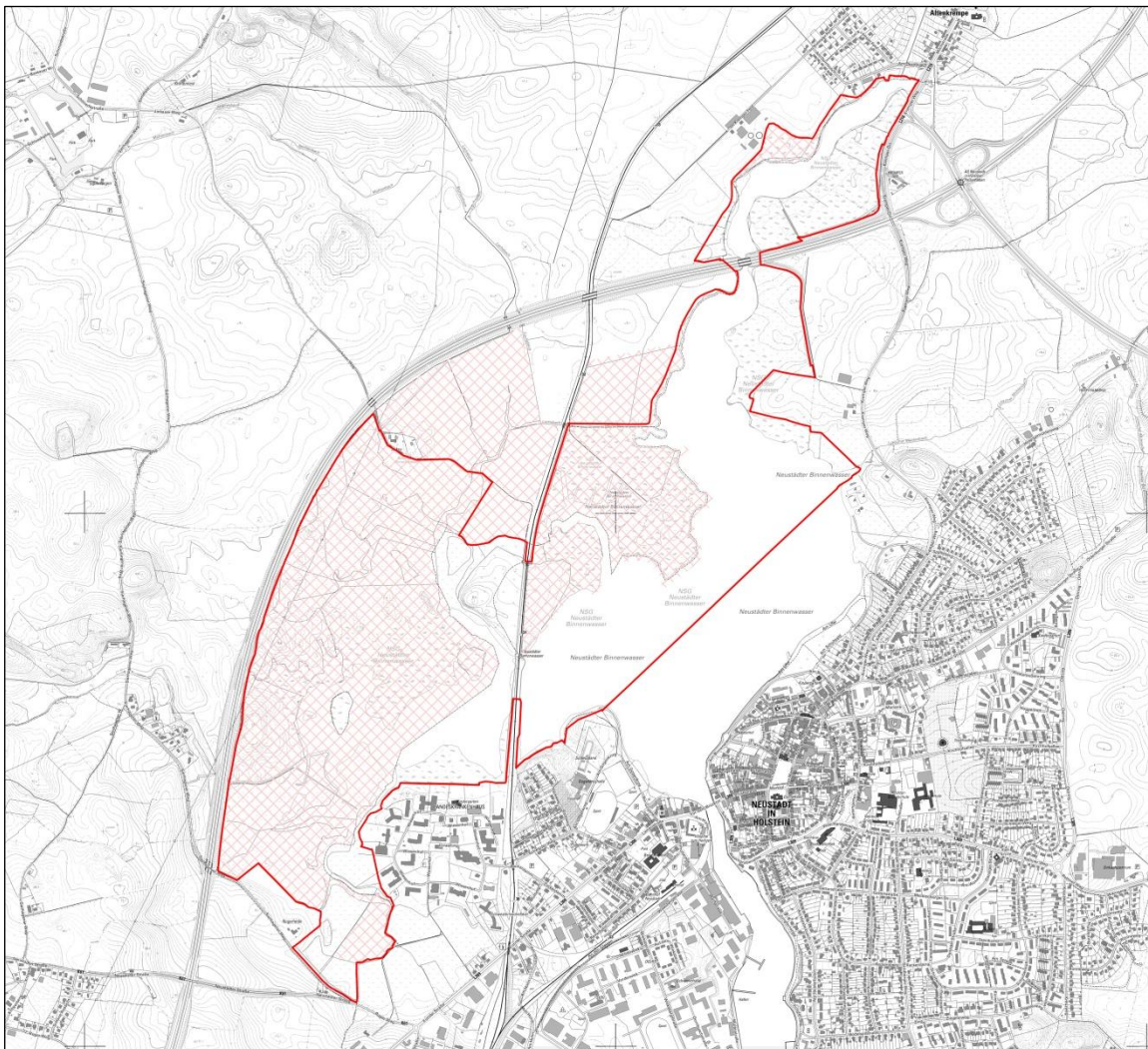


Abb. 3: Flächen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (Stand: März 2012)

## 2.5 Regionales Umfeld

An das FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ grenzen die zwei FFH-Gebiete „Krempfer Au“ (DE-1831-321) und „Lachsau“ (DE-1830-302). Beide Gebiete haben eine

Bedeutung als Lebensraum für die FFH-Art Elritze (*Phoxinus phoxinus*) sowie die „Krempfer Au“ für die FFH-Art Bachneunauge (*Lampetra planeri*).

Darüber hinaus ist das Gebiet Bestandteil des Biotopverbundsystems und befindet sich in einer Kernzone. Im regionalen Umfeld schließen sich weitere Haupt- und Nebenverbundachsen an, zu denen u.a. die Krempfer Au und die Lachsau zählen. Der Biotopverbund dient u.a. dem Erhalt und der Vernetzung von natürlichen und naturnahen Biotopen.

Durch die Nähe zur Bundesautobahn A1 beeinflussen hohe Lärmimmissionen das Schutzgebiet. Weiterhin ist das Umfeld des Naturschutzgebietes stark von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Es dominiert Ackernutzung.

Im Süden und Südosten schließen sich die Siedlungsbereiche der Stadt Neustadt an.

## **2.6 Schutzstatus und bestehende Planungen**

Das „NSG Neustädter Binnenwasser“ ist Bestandteil des europäischen Schutzbietsnetzes Natura 2000. Als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ unterliegt es sowohl der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) als auch der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Das FFH-Gebiet ist deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebiet.

Mit Bezug auf die Landesverordnung über das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ vom 31.12.1984 unterliegt das Neustädter Binnenwasser mit seinen angrenzenden Röhricht- und Salzgrünlandbereichen einem weiteren, nationalen Schutzstatus. Als Folge der Unterschutzstellung sind Handlungen im Gebiet verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (vgl. NeuBinnenNatSchGV 1984).

Darüber hinaus gehört das Neustädter Binnenwasser zu den 11 Projektgebieten von LIFE-BaltCoast in Deutschland. Im Fokus des Projekts steht die Wiederherstellung von Küstenlebensräumen an der Ostsee unter besonderer Berücksichtigung der Lagunen-Salzwiesen-Dünen-Komplexe und ihrer charakteristischen Bewohner. Während der Projektlaufzeit (2005 bis 2012) wurden bzw. werden Maßnahmen mit den nachfolgenden Schwerpunkten ergriffen:

- Aufhebung der Entwässerung, Kleingewässeranlage
- Förderung standorttypischer Vegetation durch extensive Beweidung
- Prädatorenmanagement für Küstenvögel
- Unterstützung der Krötenpopulationen

Da es sich beim Neustädter Binnenwasser um einen Strandsee handelt, werden die Belange des Gewässerschutzes und der -entwicklung tangiert. Den rechtlichen Rahmen hierfür bildet die EG-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG), die die Entwicklung hin zum guten ökologischen und guten chemischen Gewässerzustand für alle Oberflächengewässer beabsichtigt.

Der Wasserkörper „Neustädter Binnenwasser“ (Kürzel 0284) stellt hinsichtlich seiner Morphologie und Hydrologie einen Sondertyp natürlicher Seen dar. Da das Neustädter Binnenwasser kein Vorranggewässer ist, werden die Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen sowie guten chemischen Zustands des Gewässers im 2. oder 3. Bewirtschaftungszeitraum (2015-2027) konkretisiert. Bei den nachfolgend genannten Maßnahmen handelt es sich daher überwiegend um Maßnahmenvorschläge.

Tab. 1: Vorgeschlagene Maßnahmen im Rahmen der EG-WRRL (MLUR 2011b)

Maßnahme	Status / Umsetzung
Optimierung der Kläranlagen (zentraler Anschluss, P-Fällung etc.)	für den 2. od. 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant
Umwandlung von Acker oder Intensiv-Grünland in extensiv genutzte Flächen	für den 2. od. 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant
Konzeptionelle Maßnahme: Maßnahmen zur Vermeidung unfallbedingter Einträge	für den 1. Bewirtschaftungszeitraum geplant
Konzeptionelle Maßnahme: Optimierung der Bewirtschaftung gewässernaher Flächen mit dem Ziel eines stärkeren Nährstoffrückhaltes an Land	für den 2. oder 3. Bewirtschaftungszeitraum geplant

### 3 Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Der SDB wird regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

#### 3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Laut Standarddatenbogen kommen innerhalb des „NSG Neustädter Binnenwasser“ folgende Lebensraumtypen vor (vgl. Anlage 1):

Tab. 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (nach Standarddatenbogen, MLUR 2011a)

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
		ha	%	
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	1,2	0,43	A
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	135	48,74	A
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	100	36,10	A
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,2	0,07	A
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,6	0,22	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	4	1,44	B
* prioritärer Lebensraumtyp 1) A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

Im Rahmen des FFH-Lebensraumtypen-Folgemonitorings für den Berichtszeitraum 2007-2012 fand im FFH-Gebiet Neustädter Binnenwasser 2010 die LRT-Folgekartierung statt (vgl. Tab. 3). Die Ergebnisse liegen dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR) zur Prüfung vor, so dass hier nur vorläufige Ergebnisse (Stand: 13.12.2010) dargestellt werden.

Tab. 3: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (vorläufige Ergebnisse des Folgemonitorings 2010)

Code	Name	Fläche	Erhaltungszustand
------	------	--------	-------------------

		ha	%	zustand <sup>1)</sup>
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	129,77	k. A.	k. A.
1330	Atlantische Salzwiesen ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )	11,82	k. A.	B
1330	Atlantische Salzwiesen ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )	20,39	k. A.	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,21	k. A.	C
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	1,43	k. A.	C
* prioritärer Lebensraumtyp <sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

Die Daten der aktuellen Kartierung zeigen Veränderungen insbesondere hinsichtlich der Ausdehnung des LRT 1330. Die Lebensraumtypen 1140 und 6410 wurden nicht mehr ausgewiesen, ebenso wie der von TRIOPS (2005, 2006) nachträglich ergänzte LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiesen). Die Anlage 6 – Karte 5 spiegelt die Ergebnisse des LRT-Folgemonitorings wider.

Eine Anpassung des Standarddatenbogens sowie der gebietspezifischen Erhaltungsziele (gEHZ) im Amtsblatt Schleswig-Holstein wird empfohlen.

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

Im Gebiet wurde eine Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

Tab. 4: FFH-Arten gemäß den Angaben des Standarddatenbogens (MLUR 2011a)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
AMP	Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	vorhanden (ohne Einschätzung)	k. A.
<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig			

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

Im Standarddatenbogen sind folgende Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie geführt:

Tab. 5: Vogelarten gemäß den Angaben des Standarddatenbogens (MLUR 2011a)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
AVE	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	1 BP	B
AVE	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	10 BP	C
AVE	<b>Eisvogel</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	1 BP	B
AVE	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	14 BP	C
AVE	<b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1 BP	B
AVE	<b>Singschwan</b> ( <i>Cygnus cygnus</i> )	80 Ind. (R)	B
AVE	<b>Neuntöter</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	4 BP	B
AVE	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	2 BP	B
AVE	Mittelsäger ( <i>Mergus serrator</i> )	3 BP	B
AVE	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )	1 BP	B

AVE	Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	11 BP	C
AVE	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	9 BP	k. A.
<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig BP: Brutpaar / R: Rastvogel <b>fett:</b> Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-Richtlinie			

In Ergänzung zu den Angaben des Standarddatenbogens sind in Tab. 6 die aktuellen Ergebnisse des Brutvogelmonitorings 2010 aufgeführt. Der Gesamtzustand des Gebietes wurde als „ungünstig“ bewertet.

Tab. 6: Vogelarten gemäß SPA-Monitoring 2010 (KOOP 2010)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>	Bemerkung (MLUR 2010)
AVE	<b>Rohrweihe</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1 BP	B	RL SH *
AVE	<b>Eisvogel</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	1 BP	B	RL SH 3
AVE	<b>Neuntöter</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	14 BP	A	RL SH 3
AVE	<u>Gänsesäger</u> ( <i>Mergus merganser</i> )	Kein sicherer Brutnachweis (2 Paare)	B/C	Letzter Brutnachweis 2004 (2 BP); RL SH *
AVE	<u>Mittelsäger</u> ( <i>Mergus serrator</i> )	4 BP	B	RL SH 3
AVE	<u>Schilfrohrsänger</u> ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	0	k. A.	Letzter Nachweis 2004; RL SH 2
AVE	Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	2 BP	C	RL SH *
AVE	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	3 BP	C	RL SH 3
AVE	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1 BP	C	RL SH 2
AVE	<u>Rotschenkel</u> ( <i>Tringa totanus</i> )	2 BP	C	RL SH 3
AVE	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	10 BP	C	RL SH 3
AVE	Bartmeise ( <i>Panurus biarmicus</i> )	1 BP	B	RL SH 3
AVE	Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	1 BP	B	RL SH *
AVE	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	7 BP	B	RL SH 3
AVE	<u>Schwarzkehlchen</u> ( <i>Saxicola torquata</i> )	4 BP	A	RL SH 3
AVE	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	9 BP	C	RL SH 3
AVE	Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )	4 BP	k. A.	RL SH *
AVE	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	1 BP	k. A.	RL SH *
AVE	Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	15 BP	k. A.	RL SH *
AVE	<b>Flußseeschwalbe</b> ( <i>Sterna hirundo</i> )	0	C	Letzter Nachweis 1999; RL SH 3
AVE	<b>Zwergseeschwalbe</b> ( <i>Sterna albifrons</i> )	0	C	Letzter Nachweis 2002; RL SH 2

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>	Bemerkung (MLUR 2010)
AVE	Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )	0	k. A.	Letzter Brutnachweis 2002; RL SH *
AVE	Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	0	k. A.	Letzter Nachweis 1997; RL SH 3
AVE	Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleuca</i> )	0	k. A.	Letzter Nachweis 2004; RL SH R
AVE	Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> )	0	k. A.	Letzter Nachweis 2004; RL SH *
AVE	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	0	k.A.	Letzter Nachweis 2003; RL SH*
<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig BP: Brutpaar <b>fett:</b> Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-Richtlinie <u>unterstrichen:</u> Brutvogelarten von Bedeutung in DE-1830-301				

### 3.4 Weitere Arten und Biotope

Zusätzlich zu den Angaben des SDB werden im Folgenden weitere Arten und Biotope aufgeführt. Als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG sowie der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (MLUR 2009) sind für das FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ zu nennen:

- Kleingewässer (FK)
- Verlandungsbereiche (FV)
- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (GN)
- Knicks, Wallhecken (HW)
- Salzwiesen und Röhrichte der Ostsee (KO)
- Strände (KS), hier: Strandseen (KSe)
- Wattbereich (KW), hier: Schlick-Watt (KWws)
- Landröhrichte (NR)
- Niedermoore, Sümpfe (NS)
- Bruchwald und -gebüsch (WB)

Die Tab. 7 gibt einen Überblick über besondere, im Natura 2000-Gebiet in den letzten Jahren festgestellte bzw. beobachtete Arten. Berücksichtigt wurden hierbei insbesondere seltene und gefährdete Arten sowie besonders oder streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG. Die Nachweise stützen sich auf die Angaben der vorliegenden Quellen (vgl. Kap. 7).

Tab. 7: Weitere Arten im Natura 2000-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“; Gefährdungs-/Schutzstatus

Wiss. Name	Deutscher Name	RL SH	Anhänge der FFH-/ VS-RL	BArtSchV
Vegetation (LANU 2006b)				
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	3	-	-
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	3	-	-
<i>Apium graveolens</i>	Echter Sellerie	1	-	-
<i>Blysmus compressus</i>	Flaches Quellried	2	-	-
<i>Blysmus compressus</i>	Flaches Quellried	2	-	-
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Gemeine Strandsimse	*	-	-
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras	2	-	-
<i>Bromus commutatus</i>	Verwechselte Trespe	1	-	-
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Salz-Hasenohr	1	-	-
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	V	-	-

Wiss. Name	Deutscher Name	RL SH	Anhänge der FFH-/ VS-RL	BArtSchV
<i>Campanula latifolia</i>	Breitblättrige Glockenblume	3	-	bg
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	V	-	-
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	3	-	-
<i>Carex extensa</i>	Strand-Segge	2	-	-
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	V	-	-
<i>Carex flava</i> agg.	Gelb-Segge	3	-	-
<i>Carex guestphalica</i>	Westfälische Segge	G	-	-
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	V	-	-
<i>Carex otrubae</i>	Hain-Segge	*	-	-
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	3	-	-
<i>Carex spicata</i>	Korkfrüchtige Segge	G	-	-
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	V	-	-
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	3	-	bg
<i>Centaureum littorale</i>	Strand-Tausendgüldenkraut	3	-	bg
<i>Centaureum pulchellum</i>	Kleines Tausendgüldenkraut	3	-	bg
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	V	-	-
<i>Cotula coronopifolia</i>	Laugenblume	Eingebürgerter Neophyt		
<i>Danthonia decumbens</i>	Gewöhnlicher Dreizahn	3	-	-
<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde	1	-	-
<i>Eleocharis palustris</i> agg.	Gemeine Sumpfbirse	*	-	-
<i>Festuca ovina</i>	Echter Schaf-Schwingel	V	-	-
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster	3	-	-
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	2	-	-
<i>Glaux maritima</i>	Strand-Dreizack	*	-	-
<i>Hierochloa odorata</i>	Duftendes Mariengras	2	-	-
<i>Hordeum cf. marinum</i>	Strand-Gerste	0	-	-
<i>Hordeum secalinum</i>	Roggen-Gerste	3	-	-
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	V	-	-
<i>Juncus gerardii</i>	Salz-Binse	*	-	-
<i>Juncus maritimus</i>	Strandbinse	*	-	-
<i>Juncus ranarius</i>	Frosch-Binse	*	-	-
<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame	1	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	V	-	-
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	V	-	-
<i>Lotus tenuis</i>	Salz-Hornklee	G	-	-
<i>Melampyrum cristatum</i>	Kamm-Wachtelweizen	1	-	-
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähren-Tausendblatt	V	-	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	1	-	-
<i>Odontites litoralis</i>	Salz-Zahntrost	*	-	-
<i>Oenanthe lachenalii</i>	Wiesen-Wasserfenchel	2	-	-
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	2	-	-
<i>Orobancha purpurea</i>	Violette Sommerwurz	1	-	-
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	V	-	-
<i>Potentilla anglica</i> agg.	Niederliegendes Fingerkraut	3	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	V	-	-
<i>Puccinellia distans</i> agg.	Gewöhnlicher Salzschwaden	*	-	-
<i>Puccinellia maritima</i>	Andel	*	-	-
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	3	-	-
<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	*	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	V	-	-
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	V	-	-
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	*	-	-
<i>Ranunculus peltatus</i> ssp. <i>baudotii</i>	Salz-Wasserhahnenfuß	3	-	-

Wiss. Name	Deutscher Name	RL SH	Anhänge der FFH-/ VS-RL	BArtSchV
<i>Rumex maritimus</i>	Ufer-Ampfer	V	-	-
<i>Ruppia maritima</i>	Strand-Salbe	2	-	-
<i>Salicornia europaea</i>	Kurzähren-Queller	*	-	-
<i>Samolus valerandi</i>	Salzbunge	2	-	-
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Salz-Teichsimse	*	-	-
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	1	-	bg
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	1	-	-
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	1	-	-
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	3	-	-
<i>Sonchus palustris</i>	Sumpf-Gänsedistel	*	-	-
<i>Spergularia media</i>	Flügelsamige Schuppenmiere	*	-	-
<i>Spergularia salina</i>	Salz-Schuppenmiere	*	-	-
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	3	-	-
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss	2	-	-
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3	-	-
<i>Triglochin maritimum</i>	Strand-Dreizack	*	-	-
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	2	-	-
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	3	-	-
<i>Zostera noltii</i>	Zwerg-Seegras	V	-	-
<b>Amphibien/Reptilien (LANU 2003)</b>				
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	G	-	bg
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	*	-	bg
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2	IV	bg
<i>Lacerta vivipara</i>	Waldeidechse	*	-	bg
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	*	-	bg
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2	-	bg
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	bg
<b>Säugetiere (LANU 2001)</b>				
<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	V	II, V	bg
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1	II, IV	bg
<b>Vögel (LLUR 2010)</b>				
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	3	Art. 1, Anh. I	sg
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	-	Art. 1	sg
<b>Libellen (LLUR 2011)</b>				
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	*	-	bg
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	*	-	bg
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	*	-	bg
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	*	-	bg
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	V	-	bg
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	*	-	bg
<b>Schmetterlinge (LLUR 2009)</b>				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	*	-	-
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	-	-
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	*	-	-
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	*	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	*	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	*	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	*	-	bg
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	*	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	*	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	nb	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	nb	-	-

Wiss. Name	Deutscher Name	RL SH	Anhänge der FFH-/ VS-RL	BArtSchV
Fische (LANU 2002)				
<i>Coregonus widegreni</i>	Große Maräne	D	V	-
<i>Esox lucius</i>	Hecht	3	-	-
<i>Leucaspis delineatus</i>	Moderlieschen	V	-	-
<i>Salmo salar</i>	Lachs	1	II, V <sup>(1)</sup>	-
<i>Salmo trutta forma fario</i>	Bachforelle	2	-	-
<i>Salmo trutta forma trutta</i>	Meerforelle	2	-	-
<p>Erläuterung:            Gefährdungsstatus nach der Roten Listen Schleswig Holsteins:            1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet), V (Vorwarnliste), * (derzeit nicht gefährdete Art); nb (nicht bewertet)            Schutzstatus nach der BArtSchV:            bg (besonders geschützt), sg (streng geschützt)  <sup>(1)</sup> <i>Salmo salar</i> im Süßwasser ergänzend FFH-RL Anh. V</p>				

Ferner ist im Hinblick auf das Vorkommen von Säugetieren anzunehmen, dass das Gebiet eine lokale Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermausarten der Umgebung hat. Die bewaldete Burginsel ist zudem ein potentieller Standort für Tagesquartiere oder Wochenstuben.

Für Amphibien, insbesondere für die Arten Kammmolch, Moorfrosch, Knoblauchkröte und Rotbauchunke, besteht ein Lebensraumpotential. Während Kammmolch und Moorfrosch bereits in der direkten Umgebung siedeln, gibt es von der Knoblauchkröte und der Rotbauchunke nur historische Nachweise aus der Umgebung.

Auch von der im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Art Kreuzkröte (*Bufo calamita*) gibt es ehemalige Vorkommen. Aufgrund ungünstiger Lebensraumbedingungen (fehlende Winterquartiere) sind die Vorkommen erloschen. Auch aktuell gibt es kein Lebensraumpotential für diese Art (vgl. LIFE-BaltCoast-Maßnahmenreport 2009).

## 4 Erhaltungsziele

### 4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungsziele für das Gebiet DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ ergeben sich aus Anlage 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Übergreifende Ziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung eines großräumig naturnahen Ostsee-Brackwasserlagunen-Gebietes mit offener Meeresverbindung, Windwatten, Brackröhrichten, unterschiedlich salinar beeinflussten, beweideten und gemähten Grünlandflächen, Waldpartien, naturnahen Brack- und Süßgewässern und unbeeinträchtigtem landseitigen Süßwasserzufluss. Neben den besonderen Pflanzengesellschaften der Salzwiesen beherbergt das Gebiet eine artenreiche Brutvogelwelt, die sich vor allem aus Wasser-, Strand- und Wiesenvögeln zusammensetzt. Außerhalb der Brutzeit ist das Binnenwasser und die zugehörigen Umgebungsbereiche Nahrungs- und Rastplatz für Wasservogel nationaler Bedeutung im Sinne der Ramsar-Konvention.

In der nachfolgenden Tabelle und den Maßnahmen gemäß Kapitel 6 werden die aktuellen Kartierergebnisse berücksichtigt. Eine Anpassung des Standarddatenbogens und der gebietspezifischen Erhaltungsziele wird empfohlen.

Tab. 8: Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“

Code	Erhaltungsziele
<b>Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse</b>	
1150*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vom Meer beeinflussten ausdauernd vorhandenen Gewässer,</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer,</li> <li>• Erhaltung der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,</li> <li>• Erhaltung der weitgehend störungsfreien Küstenabschnitte,</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen.</li> </ul>
1330	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,</li> <li>• Erhaltung der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession),</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen (aperiodische Gezeitenwechsel) Verhältnisse und Prozesse,</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.</li> </ul>
3150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,</li> <li>• Erhaltung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,</li> <li>• Erhaltung von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,</li> <li>• Erhaltung der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,</li> <li>• Erhaltung der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und -vermoorung,</li> <li>• Erhaltung der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.</li> </ul>
9130	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite mit Edellaubholz im Gebiet,</li> <li>• Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,</li> <li>• Erhaltung der bekannten Höhlenbäume,</li> <li>• Erhaltung der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Steilhänge) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen,</li> <li>• Erhaltung weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer,</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.</li> </ul>
--

Arten von gemeinschaftlichem Interesse und Vogelarten gem. Anhang 1 und Art 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie
--

Arten des Feuchtgrünlandes und der Salzwiesen wie Rotschenkel
---

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung weiträumiger strukturreicher Kulturlandschaften und natürlicherweise offenen sowie ungestörten Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen,</li> <li>• Erhaltung einer extensiven Grünlandnutzung,</li> <li>• Erhaltung von großflächigen offenen und zusammenhängenden Grünlandbereichen mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen, v.a. unbeweidete Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland,</li> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität,</li> <li>• Erhaltung von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. und 31.07.</li> </ul> |
|---|

Arten der Ostsee wie Mittelsäger
----------------------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von flachen Meeresbuchten,</li> <li>• Erhaltung von Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen mit niedriger bis mittelhoher Vegetation als Brutplätze,</li> <li>• Erhaltung nahe gelegener Flachwasserbereiche als Nahrungsgebiete,</li> <li>• Erhaltung der Störungsarmut zwischen dem 15.04. und 31.07.,</li> <li>• Erhaltung von Möwenkolonien,</li> <li>• Erhaltung einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit,</li> <li>• Erhaltung von störungsarmen Rast- und Überwinterungsgewässern wie marine Flachwasserzonen, Lagunen, Flussmündungen u.ä.</li> </ul> |
|---|

Arten der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden wie Schilfrohrsänger und Rohrweihe
--

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland,</li> <li>• Erhaltung lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte,</li> <li>• Erhaltung eines ausreichend hohen Wasserstandes,</li> <li>• Erhaltung von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen sowie an Teichen und Seen,</li> <li>• Erhaltung von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze,</li> <li>• Erhaltung von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträder sind</li> </ul> |
|---|

Arten der Seen, Fischteiche, Kleingewässer sowie Fließgewässer wie Eisvogel, Singschwan und Gänse-säger
---

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten für den Eisvogel bieten (z.B. Steilwände, Abbruchkanten, Wurzelteller umgestürzter Bäume),</li> <li>• Erhaltung geeigneter und störungsarmer Rast- und Überwinterungsgebiete für den Singschwan in der offenen Landschaft wie z.B. flache Binnenseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünland- und Ackerflächen</li> <li>• Erhaltung von möglichst ungestörten Beziehungen, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten im Gebiet wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen</li> <li>• Erhaltung eines ausreichenden Höhlenangebotes in Gewässernähe, insbesondere in Altholzbeständen mit natürlichen Bruthöhlen,</li> <li>• Erhaltung einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit,</li> <li>• Erhaltung der Störungsarmut zur Brutzeit des Gänsejägers zwischen dem 01.03. und 31.07.</li> </ul> |
|--|

Arten der Waldränder, Lichtungen, Feldgehölze und Knicks wie Neuntöter
--

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von halboffenen, strukturreichen Landschaften mit natürlichen Waldsäumen, Knicks, Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als wichtige Strukturelemente (Ansitz- und Brutmöglichkeiten),</li> <li>• Erhaltung von extensiv genutztem Grünland</li> </ul> |
|---|

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

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 am Neustädter Binnenwasser auch eine positive Entwicklung der geschützten Biotope nach sich ziehen. Im Einzelfall ist es möglich, dass Ausnahmegenehmigungen für die Durchführung der in Kapitel 6 dargestellten Maßnahmen beantragt werden müssen.

Das Neustädter Binnenwasser ist ein Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG. Die Landesverordnung über das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ vom 31.12.1984 regelt zulässige und unzulässige Handlungen im Schutzgebiet (vgl. NeuBinnenNatSchGV 1984).

Des Weiteren beschreibt der Landschaftsrahmenplan (MUNL 2003b) das Neustädter Binnenwasser als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Vor diesem Hintergrund wurden folgende Entwicklungsziele abgeleitet:

- Erhalt der naturnahen und teilweise pflegebedürftigen Biotoptypen sowie
- Renaturierung der derzeit nutzungsbeeinflussten Randflächen

Als Maßnahmen werden die „Anhebung des Wasserstandes“, die „Nutzungsaufgabe in den noch als Acker beziehungsweise Intensivgrünland genutzten Bereichen nördlich des Bungsbergs bis zur Autobahn“ sowie „Pflegetmaßnahmen zur Erhaltung der wärmeliebenden Säume und artenreichen Salzwiesen“ genannt. Außerdem erfüllt das Gebiet in Teilbereichen die Voraussetzung einer fortführenden Unterschutzstellung im Sinne des § 21 LNatSchG (ebda.). Der Landschaftsrahmenplan sieht zudem ein Naturschutzprojekt zur Wiedervernässung und Nutzungsextensivierung der Kremper Au im Anschluss an das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren vor (MUNL 2003a).

## 5 Analyse und Bewertung

### 5.1 Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

#### Aspekte von NATURA 2000

Die brackwasserbeeinflussten Strandseen der Ostseeküste sind seltene Sonderlebensräume mit einer hochspezialisierten Tier- und Pflanzenwelt. Die naturnahe Wasserstandsdynamik in der Lagune ist durch eine schmale Verbindung zur Ostsee gegeben. Das FFH-Gebiet ist im Hinblick auf die in Kap. 4.1 genannten Erhaltungsziele in einem guten bis ungünstigen Zustand. Dieser variiert zwischen den einzelnen Lebensraumtypen und Vogelarten. Während es bei den Lebensraumtypen noch gut erhaltene Vorkommen und Bestände gibt, ist die Situation der ehemals charakteristischen Vogelwelt unzureichend.

Die im Zuge des LIFE-BaltCoast-Programmes seit 2007 umgesetzten (Beweidungs- und Vernässungs-) Maßnahmen (vgl. Kap. 6.1) lassen bereits eine positive Entwicklung der Vegetationsstrukturen im Gebiet erkennen. Die neu angelegten Kleingewässer wie auch die aufgestauten Grabenbereiche fördern zudem den strukturellen Reichtum und stellen wichtige Lebensräume für Amphibien und Wiesenvögel dar.

Neben diesen bislang erzielten Entwicklungen im Gebiet gibt es folgende Probleme:

- **Starke Entwässerung durch Gräben und Schöpfwerke**

Zur landwirtschaftlichen Nutzbarmachung wurden weite Teile der Niederung entwässert. Der Wasserstand in der westlichen Niederung wird mithilfe von Schöpfwerken um mehr als 2 m unter den Meeresspiegel gepumpt. Die betroffenen Flächen sind durch Dämme vom natürlichen Wasserregime abgekoppelt, was erhebliche Folgen für die Entwicklung der Vegetationsstrukturen und damit auch für das Brutgeschäft der Wiesenvögel hat. Um die Entwässerung aufrechtzuerhalten, wurden in den Niederungen zahlreiche Gräben angelegt. Zudem führte die Entwässerung zur Vererdung der Niedermoorböden und zu Sackungen. Vernässungsmaßnahmen fanden bislang auf den Flächen der Stiftung Naturschutz SH statt. Im Kontext mit einer extensiven Beweidung führte dies zu positiven Entwicklungstendenzen im Hinblick auf die Vegetationszusammensetzung. Weitere Vernässungsmaßnahmen unterliegen derzeit noch Restriktionen aufgrund der Oberlieger.

- **Verschilfung / Verbrachung ehemaliger Salzgrünland- und Niederungsbereiche**

In den großflächig verbrachten Niederungsbereichen (ehemaliges Salzgrünland) konnten sich nach Nutzungsaufgabe hochwüchsige Schilfröhrichte wie auch Ruderalarten durchsetzen. Als Sekundärlebensraum stellen diese Landschilfbestände für etliche spezifische Pflanzenarten wie auch für Wiesen- und Küstenvögel ein erhebliches strukturelles Problem dar, da es zu Fragmentierung der Lebensräume, zu Kulissenbildung sowie einem direkten Lebensraumverlust kommt. Dem wurde seit Etablierung der extensiven Beweidung vor allem auf den Stiftungsflächen in den vergangenen 5 Jahren zunehmend entgegengewirkt. Die verschilften Ufergürtel und die Schilfbestände im Flachwasser sind dagegen natürlich und stellen keine Beeinträchtigung des Gebietes dar.

- **Intensive landwirtschaftliche Nutzung und Nährstoffeintrag**

In die Lagune gibt es erhebliche diffuse Nährstoffeinträge aus den natürlichen Zuflüssen Lachsau, Kremper Au und mehreren kleinen Seitenbächen. Das Einzugsgebiet des Neustädter Binnenwassers wird von der Agrarwirtschaft bestimmt. Direkt an die Lagune angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen haben insgesamt betrachtet eine untergeordnete Bedeutung. Durch die funktionale Verbindung der Lagune mit der Ostsee (kontinuierlicher Wasseraustausch) ist die Belastung des Neustädter Binnen-

wassers reduziert. Im Naturschutzgebiet selbst wurde die intensive Landnutzung in großen Teilen eingestellt. Ausnahmen bilden die Grünlandflächen am nordöstlichen Ufer des Binnenwassers sowie westlich der Ameos-Klinikum.

Die eutrophen Seen im Nordosten sind von Nährstoffeintrag des umgebenden Grünlandkomplexes beeinträchtigt. Ihnen fehlen ausreichend dimensionierte Puffer- und Randstreifen als Schutz vor der intensiven Nutzung.

- Waldentwicklung

Der aus einer Neupflanzung hervorgegangene, strukturarme Mischwald auf dem Hügel „Burg“ ist rund 60 Jahre alt. Er blieb seither unbewirtschaftet. In den Feucht- und Sumpfwaldbereichen findet sich die nicht heimische Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*). Sie übt eine Entwässerungsfunktion auf den Erlen-Eschenwald aus.

- Urbane Belastungen im Gebiet

Das Neustädter Binnenwasser ist durch die südlich angrenzende Stadt geprägt. Durch die Siedlungsbereiche sowie die angrenzenden und z.T. zerschneidenden Verkehrsstrassen im Schutzgebiet kommt es insbesondere zu einer erheblichen Lärmbelastung. Die Teilung des Gebiets durch den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bahndamm führt zu einer reduzierten Wasserstandsdynamik im Westteil der Lagune. Der Wasseraustausch ist nur über einen kleinen Durchlass mit einem derzeit ungenutzten Stemmtor möglich. Die in Planung befindliche feste Fehmarnbeltquerung könnte zu einer Nutzungsaufgabe der bestehenden Bahntrasse führen.

Störungen durch Wanderer, Landwirte oder Fischer finden nur in einem begrenzten Rahmen statt. Es gibt nur wenige etablierte Wanderwege, die offensichtlich gering genutzt sind und von denen daher kaum Beeinträchtigungen ausgehen. Die geplante Erschließung des Ostteils durch einen Rundwanderweg geht möglicherweise mit empfindlichen Störungen der Avifauna in bislang nur schwer zugänglichen Bereichen des Naturschutzgebietes einher (vgl. KOOP 2004, 2010).

Aufklärungsmaßnahmen und eine nachhaltige und naturverträgliche Erschließung zur Unterrichtung über die Ziele der Richtlinie sind aber durchaus wünschenswert.

- Rückgang der Küstenvögel

Das NSG Neustädter Binnenwasser gehörte bis vor wenigen Jahren zu den bedeutenden Brutplätzen für See- und Küstenvögel an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins und war einer der wenigen Brutplätze in der Lübecker Bucht, insbesondere für Kiebitz und Rotschenkel sowie Flussseseschwalben. Aktuell ist nur noch eine lokale Bedeutung als letztes Brutgebiet für diese Arten in der Lübecker Bucht vorhanden. 2010 brüteten hier 3 Vogelarten des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Rohweih, Eisvogel, Neuntöter). Zusätzlich wurden 11 Vogelarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins nachgewiesen. Das Gebiet ist in mehrfacher Hinsicht in seiner Funktion als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet beeinträchtigt oder gefährdet und insgesamt sind die Brutbestände der wertgebenden Arten gering und vielfach rückläufig (KOOP 2010).

Wie in den meisten anderen Brutgebieten entlang der Ostseeküste sind in den vergangenen Jahren die Bestände der meisten Arten deutlich zurückgegangen. Alle Gebiete sind vergleichsweise kleine Inseln inmitten einer für die meisten Arten nicht mehr besiedelbaren Küstenlandschaft. Durch die an das Gebiet grenzenden bzw. das Gebiet zerschneidenden Verkehrsstrassen ergeben sich stark wirksame Randeinflüsse wie Verlärmung, Verinselung und direkte Verluste. Der westliche Teil des Gebietes wird von einer 110kV-Leitung sowie mehreren Mittelspannungsleitungen gequert oder tangiert. Die 110kV-Leitung ragt hoch auf und ist ein Hindernis für Vögel. Ein erhöhter Anfall von Anflugopfern lockt wiederum Füchse und andere Aasvertilger an (KOOP 2010). Auch die fischereiliche Praxis mit Reusen und Stellnetzen kann zu Verlusten

bei sich tauchend ernährenden Vogelarten beitragen. Dagegen wirkt sich die seit wenigen Jahren etablierte, extensive Beweidung auf den Stiftungsflächen positiv für die Wiesenvögel aus. Bedingt durch die starke Entwässerung in Teilbereichen herrschen dennoch ungünstige Bedingungen für diese Artengruppe.

Die im Gebiet zulässige, ordnungsgemäße Ausübung der Jagd schließt die Bejagung von Federwild ein. Nach Auskunft der Unteren Jagdbehörde gibt es nur gelegentliche Nachweise der Vogeljagd, so dass aktuell kein Handlungsbedarf besteht. Die Praktikabilität der Vogeljagd im europäischen Vogelschutzgebiet bedarf jedoch einer fortlaufenden Kontrolle.

#### Aspekte der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)

Aufgrund der Salinität und Morphologie nehmen Strandseen (Lagunen) wie das Neustädter Binnenwasser eine Sonderstellung zwischen den limnischen Standgewässern und den brackigen Küstengewässern der Ostsee ein. Sie werden dem Sondertyp natürlicher Seen (Wasserkörpertyp 88) zugewiesen. Das Neustädter Binnenwasser ist kein Vorranggewässer im Sinne der EG-WRRL.

Die natürliche Verbindung zur Ostsee bestimmt den Wasseraustausch und die Salinitätsverhältnisse. Während sich der überwiegende Teil des Lagunenkomplexes hinsichtlich seines Wasseraustauschregimes in einem naturnahen Zustand befindet (SAGERT et al. 2007), wurden Teilbereiche zur landwirtschaftlichen Nutzbarmachung und zum Straßenbau eingedeicht. Sie unterliegen einer jahrzehntelangen Entwässerung und werden bei Sturmereignissen nicht mehr überflutet.

Das Neustädter Binnenwasser wurde in Anlehnung an SAGERT et al. (2007) auf einer Skala von 1 bis 4 dem Salinitätstyp 4 ( $\beta$ -mesohalin: 5 – 10 PSU) zugeordnet.

Tab. 9: Hydrologisch-morphologische Parameter des Neustädter Binnenwassers (SAGERT et al. 2007)

Fläche See [km <sup>2</sup> ]	1,5	Maximale Tiefe [m]	1,6
Fläche EZG [km <sup>2</sup> ]	134,0	Mittlere Tiefe [m]	0,9
Seevolumen [10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ]	1,4	Mittlere Salinität [PSU]	6,2
Volumenquotient EZG / V <sub>See</sub>	95,7	75% Perzentil der Salinität	9,2
Austauschzeit [d]	11	25%-Perzentil der Salinität	4,7

Hinsichtlich der Makrophytenvegetation zählt das Neustädter Binnenwasser mit 8% des potentiellen Artenspektrums zu den artenärmsten Strandseen Schleswig-Holsteins. Der Bewertung der Makrophyten liegt eine Einteilung in die ökologischen Kategorien A (Referenzarten), B (tolerante/indifferente Arten) und C (Störungsanzeiger) zugrunde. Obwohl im Neustädter Binnenwasser die störungsanzeigenden Arten der Kategorie C überwiegen, ist deren Anteil im Vergleich zu anderen Strandseen gering (vgl. SAGERT et al. 2007).

Durch die hohe Salzkonzentration wird dem Neustädter Binnenwasser hinsichtlich des Phyto- und Zooplanktons eine Sonderrolle zugeschrieben. Sowohl die Phyto- als auch die Zooplanktonbiozönose zeigt sich insgesamt artenarm und kennzeichnet das Neustädter Binnenwasser als nährstoffreiches, ungeschichtetes, flaches Brackgewässer (SPETH 2002).

Tab. 10: Ökologische und chemische Zustandsparameter des Neustädter Binnenwassers (vgl. MLUR 2011b)

Parameter	Zustand
Ökologischer Zustand	unbefriedigend
Phytoplankton	nicht bewertbar
Makrophyten / Phytobenthos	unbefriedigend
Makrozoobenthos	nicht bewertbar
Fische	nicht bewertbar
Wasserhaushalt	gut
Morphologie	gut
Allgem. chem.-physikalische Stoffe	mäßig
Spezifische Schadstoffe	nicht bewertet
Belastungen	diffuse Quellen (v.a. Landwirtschaft)

Weiterhin hat das Neustädter Binnenwasser in Verbindung mit den angrenzenden Gewässern und FFH-Gebieten „Krempfer Au“ (DE-1831-321) und „Lachsau“ (DE-1830-302) eine große Bedeutung als Durchzugsgebiet für diadrome Fischarten.

Da der Schwansener See nicht als Vorranggewässer eingestuft ist, wurde die Umsetzung von Maßnahmen (vgl. Tab. 1, S. 12) in den 2. oder 3. Bewirtschaftungszeitraum der WRRL verschoben. Die vorgesehenen Maßnahmen stehen in Einklang mit den Erhaltungszielen gemäß der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

## 6 Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7 werden in den Maßnahmenblättern der Anlage 5 konkretisiert. Die im Folgenden dargestellten Erhaltungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen können lediglich als Handlungsrahmen verstanden werden und benötigen mehrheitlich einer Detailplanung.

### 6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Das Naturschutzgebiet Neustädter Binnenwasser zählt zu den 34 Projektgebieten des LIFE-BaltCoast-Projektes entlang der Ostsee. Dieses Naturschutzprojekt beabsichtigt die Wiederherstellung der Küstenlebensräume mit dem Schwerpunkt Lagunen-Salzwiesen-Dünen-Komplexe einschließlich ihrer charakteristischen Arten. Die Projektlaufzeit umfasste die Jahre 2005 bis 2012, der Projektträger ist die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.

In diesem Kontext wurden auch zahlreiche Maßnahmen am Neustädter Binnenwasser durchgeführt. Die Mehrzahl betraf die stiftungseigenen Grünland- und Salzwiesenflächen im Westteil sowohl innerhalb als auch außerhalb des FFH-Gebiets. Neben großflächigen Vernässungen durch Grabenverschlüsse und Gewässerneuanlagen wurde auch die Flächenbewirtschaftung optimiert (vgl. Tab. 11). Die großflächig extensive Beweidung mit Robustrindern verhindert eine weitere Ausbreitung der Schilfbestände und schafft zudem eine insgesamt kürzere, struktureichere Vegetation, die als Brutplatz für Wiesenvögel von Bedeutung ist.

Darüber hinaus wurde im Rahmen einer wasserwirtschaftlichen Studie ein mehrstufiges Maßnahmenkonzept zu weitergehenden Vernässungsmaßnahmen für das Gebiet westlich des Bahndammes erarbeitet (KROB & PETERSEN 2010).

Tab. 11: Bisher durchgeführte Maßnahmen im FFH-Gebiet DE-1830-301

<b>Maßnahmenkomplex: Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse</b>		
2008	Schließung von zahlreichen Gräben südlich Jarkau (Westteil, Stiftungsflächen)	Grabenschließung auf insgesamt 1.764 m
2008	Sanierung / Neuanlage von Kleingewässern südlich Jarkau (Westteil, Stiftungsflächen)	(Wieder-) Herstellung von Wasserflächen auf insgesamt 16.809 m <sup>2</sup>
2010	Wasserwirtschaftliche Studie Neustädter Binnenwasser (Vernässungskonzept im Entwurf, KROB & PETERSEN 2010)	
<b>Maßnahmenkomplex: Weidemanagement</b>		
2005-06	Mahd einzelner Grünlandflächen im Westteil	Kontinuierliche Optimierung des Weidemanagements sowie Ausdehnung der Beweidung auf den Stiftungsflächen
seit 1998	Extensiv-Beweidung der großen Halbinsel in Ostteil (Stiftungsflächen)	
seit 2007	Extensiv-Beweidung der Grünlandflächen im Westteil (Stiftungsflächen) einhergehend mit Zaunbau	
seit 2008	Extensiv-Beweidung der Salzwiese nördlich der Autobahn (Stiftungsfläche)	
Winter 2009/10 + 2010/11	Initiale Mahd einzelner Schilfbereiche im Westen und anschließende (Winter-) Beweidung	
<b>Sonstige Maßnahmen</b>		
2008	Ansiedlungsversuch von <i>Apium repens</i> (Kriechender Sellerie) in Verbindung mit Vernässungsmaßnahmen	

## 6.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Unter notwendigen (obligatorischen) Erhaltungsmaßnahmen werden diejenigen Maßnahmen verstanden, die zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes von Beständen von Arten oder Lebensraumtypen in einem Gebiet erforderlich sind oder der Wiederherstellung eines solchen Zustandes dienen, wenn in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen ein „Wiederherstellungserfordernis“ genannt ist. Die Maßnahmen dienen der Umsetzung des Verschlechterungsverbot, das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen ist in der Regel eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen werden auf Basis der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen in Verbindung mit deren aktueller Verbreitung wie auch der Arten gemäß den Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie abgeleitet.

Die nachfolgend aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen für das Natura 2000-Gebiet „Neustädter Binnenwasser“ werden in der Anlage 6 - Karte 7 schematisch dargestellt.

### LRT 1150 – Lagunen

#### M.6.2.1: Aufrechterhaltung der naturnahen Wasserstandsdynamik der Lagune

Lagunen sind hydrologisch und ökologisch durch einen episodischen bis dauerhaft geringen Wasseraustausch mit der Ostsee geprägt. Eine naturnahe Wasserstandsdynamik beeinflusst unmittelbar die Entwicklung der an brackige Standorte angepassten Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet, wie z.B. durch die episodische Überflutung der Salzwiesen. Der Aufrechterhaltung des Brackwasserzustroms kommt somit eine maßgebliche Bedeutung zu. Das Neustädter Binnenwasser verfügt über eine schmale, offene Meeresverbindung, über die der Wasseraustausch erfolgt. Dieser Zustand ist auch in Zukunft aufrecht zu erhalten.

Der durch den Bahndamm weitgehend separierte Westteil des Neustädter Binnenwassers erfährt durch das seit einiger Zeit ständig geöffnete Stemmtor einen dauerhaften, wenn auch eingeschränkten Wasseraustausch. Die Unterhaltung des Tores liegt in der Zuständigkeit der DB. Für die Gewährleistung des Verschlechterungsverbot muss der erläuterte Zustand auch zukünftig Bestand haben. Gespräche mit der Bahn sind aufzunehmen

#### M.6.2.2: Pflegebeweidung ausgewählter Röhrichtbestände

In den zum Lebensraumtyp zugehörigen Randbereichen der Lagune haben sich vor allem im Südwesten großflächig Schilfröhrichte ausgebildet, welche größtenteils aus brachgefallenen Salzwiesenkomplexen hervorgegangen sind. Sie unterliegen seit 2010 einer extensiven Bewirtschaftung (Beweidung mit tlw. Initial-Mahd). Die Beweidung mit Robustrindern hat sich hier innerhalb kurzer Zeit als vielversprechende Biotoppflegetmaßnahme erwiesen. Neben einer vorteilhaften Entwicklung des Lebensraumtyps sollen durch die Beseitigung von prädatationsfördernden Vertikalstrukturen auch günstigere Habitatbedingungen für Wiesenvögel entstehen. Durch vertikale Strukturen, wie Baumreihen, Schilfgürtel oder andere hochwüchsige Stauden, wird Prädatoren die unbemerkte Annäherung an die potentielle Beute (Wiesenvögel) erleichtert. Der Reduktion dieser Strukturen kommt daher eine besondere Bedeutung beim Vogelschutz zu.

Die extensive Beweidung soll im großflächigen Zusammenhang mit den angrenzenden Grünlandflächen erfolgen. Um den Weidedruck auf die Röhrichte oder ggf. andere Bereiche zu erhöhen, können die Weidegänger partiell und temporär auf diese Flächen gelenkt werden. Dabei müssen stets trittfeste Bereiche und die Frischwasserbereitstellung für die Weidetiere gewährleistet sein.

### M.6.2.3: Natürliche Entwicklung von Röhrichtbeständen

Einige größere Röhrichtbereiche nördlich des Ameos-Klinikums und entlang des sich westlich anschließenden Hochwasserschutzdammes werden einer natürlichen Entwicklung überlassen. Sie bieten ungünstigere Voraussetzungen für ein Beweidungsmanagement, können jedoch gezielt zu Lebensräumen für Röhricht-Bewohner entwickelt werden.

Die übrigen insel- bzw. saumartigen Röhrichtstrukturen in den Uferbereichen der Lagune sind natürlich und charakteristisch für diesen Lebensraumtyp. Sie bleiben ebenfalls unbewirtschaftet.

## **LRT 1330 – Salzwiesen**

### M.6.2.4: Aufrechterhaltung der Pflegebeweidung auf den Stiftungsflächen

Auf den Stiftungsflächen westlich wie östlich des Bahndammes wurde die Pflegebeweidung bereits großflächig und erfolgreich etabliert. Sie unterliegt zudem einer regelmäßigen Optimierung. Vor diesem Hintergrund dient diese Maßnahme in erster Linie der Aufrechterhaltung dieses Zustandes.

## **LRT 3150 – Eutrophe Stillgewässer**

### M.6.2.5: Nutzungsextensivierung im Bereich eutropher Stillgewässer

Um die arten- und strukturarm ausgebildeten Kleingewässer in einen günstigen Zustand zu überführen, sollen die Gewässer und ihre Randbereiche von einem Nährstoffeintrag weitgehend ferngehalten werden. Für eine naturnahe Entwicklung einschließlich der typischen Kontaktlebensräume mit Vegetationszonierung bedarf es aufgrund der Lage in bewirtschafteten Grünländereien einer großzügigen Auszäunung. Den aktuell von Störanzeigern geprägten Gewässerrandbereichen kann ggf. mit einer temporären Beweidung entgegengewirkt werden.

## **LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald**

### M.6.2.6: Erhalt der naturnahen Vegetationsbestände

Für den am Westhang der Halbinsel „Burg“ gelegenen Buchenwald ist eine Nutzung oder Pflege zum Erhalt des Lebensraumtyps nicht erforderlich und soll auch zukünftig unterlassen werden. Darüber hinaus wird der Strukturreichtum durch einen wachsenden Tot- und Altholzanteil erhöht. Dadurch werden u.a. auch Fledermausarten oder Höhlenbrüter wie z.B. der Gänsesäger (*Mergus merganser*) gefördert.

## **Sonstiges**

### M.6.2.7: Aufrechterhaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung auf den Stiftungsflächen

Die bereits großflächig etablierte Extensiv-Beweidung auf den Stiftungsflächen hat bereits zu einer günstigen Vegetationsentwicklung beigetragen. Die dadurch entstandenen Strukturen (Bulte, Trittkuhlen etc.) fördern den Strukturreichtum und ermöglichen eine Ausbreitung der typischen, meist konkurrenzschwachen Flora. Durch eine insgesamt niedrigwüchsige und strukturreichere Vegetation entstehen Brutplätze für Wiesenvögel (vgl. auch M.6.2.2 und M.6.2.4).

#### M.6.2.8: Verzicht auf Nutzungsintensivierung

Zur Einhaltung des Verschlechterungsverbots ist jegliche Nutzungsintensivierung zu unterlassen. Im besonderen Maße betrifft dies die fischereiwirtschaftliche, landwirtschaftliche wie auch die forstwirtschaftliche Nutzung. Die Freizeitnutzung hat aufgrund fehlender Wegeführung gegenwärtig keine besondere Bedeutung im Gebiet.

#### **Arten nach den Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie**

Die Maßnahmen zum Erhalt der Lebensraumtypen widersprechen grundsätzlich nicht den Erhaltungszielen der Arten nach der Vogelschutzrichtlinie. Die folgende Tabelle spiegelt die eng verzahnten Zusammenhänge zwischen den gebietspezifischen Erhaltungsgegenständen wider (gem. Amtsbl. Sch.-H. 36 vom 04.09.2006):

Art-Name	Habitatansprüche	Maßnahmenbezug
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	Strukturreichtum: Schilfbestände, Weidengebüsche und halboffener Charakter	M.6.2.3
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	Steilufer (östlich des Bahndammes) und klare Gewässer	-
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Röhrichtbestände	M.6.2.3
Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	Rastvogel	-
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Halboffene und offene Landschaften mit Vertikalstrukturen (Ansitzwartenjäger)	M.6.2.4, M.6.2.7
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	Bruthöhlen in Alt- und Totholz, Nistkästen	M.6.2.6
Mittelsäger ( <i>Mergus serrator</i> )	Vegetationsreiche Nistplätze am Boden, gewässernah	M.6.2.2
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> )	Strukturreiche Salzwiesenbereiche, extensiv bewirtschaftet	M.6.2.2, M.6.2.4
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	Salzwiesen, Feuchtwiesen und -weiden	M.6.2.2, M.6.2.4

### **6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

Unter weitergehenden (fakultativen) Entwicklungsmaßnahmen werden diejenigen Maßnahmen verstanden, die über das Verschlechterungsverbot hinaus gehen und der Verbesserung des Zustandes von in den Erhaltungszielen genannten Beständen von Arten oder LRT dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt. Hierzu zählen auch Maßnahmen, die nicht nur den Bestand in seinem Umfang erhalten, sondern auch zu einer Ausdehnung eines LRT bzw. einer Art führen.

Die wünschenswerten Maßnahmen im Gebiet werden in der Anlage 6 – Karte 8 zusammen mit den Sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.4) dargestellt.

#### **LRT-übergreifende Maßnahmen**

##### M.6.3.1: Maßnahmenkomplex Wiedervernässung im Einzugsgebiet Schöpfwerk Jarkau

Im Rahmen von LIFE-BaltCoast fanden 2010 Untersuchungen zur Wiederherstellung des Lagunen-Salzwiesen-Komplexes am Neustädter Binnenwasser statt (KROB & PETERSEN 2010). Es wurden Vernässungsmaßnahmen für verschiedene Umsetzungszeiträume für das Einzugsgebiet des Schöpfwerks Jarkau entwickelt (vgl. Tab. 12). Es han-

delt sich somit um Maßnahmen, die die Ausdehnung und Entwicklung bestehender LRT beabsichtigen, innerhalb und außerhalb der Schutzgebietsgrenze.

Tab. 12: Definition der Entwicklungsziele (vgl. KROB & PETERSEN 2010)

Langfristige Ziele	Wiederherstellung des Lagunen-Salzwiesen-Komplexes mit natürlicher Überflutungsdynamik
	Wiederherstellung eines natürlichen Mündungsdeltas des Lachsbaches mit eigendynamischer Entwicklung
Mittelfristige Ziele	Wiederherstellung von Salzwiesen
	Reduzierung der Moorzehrung
	Sicherung von Mindestwasserständen in der Brutzeit der Wiesenvögel im Teilgebiet „Jarkau“
	Schaffung geeigneter Bruthabitate für Wiesenvögel mit hohen Grundwasserständen und flachen Überflutungen in der Brutzeit im Teilgebiet „Jarkau“
Kurzfristige Ziele	Retention von Wasser für Amphibien und Brutvögel in den Stiftungsflächen (innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets)

Die kurzfristigen Maßnahmen wurden unter der Maßgabe entwickelt, die Entwässerung von Privatflächen und Flächen der Autobahn / Bundesbahn sowie die Wasserstände der Hauptgräben nicht zu beeinträchtigen oder zu verändern. Sie betreffen die Retention von Niederschlagswasser für Amphibien und Vögel durch die Kammerung von Parzellengräben und Schaffung von Stillgewässern und wurden bereits weitgehend umgesetzt (vgl. Kap. 6.1).

Die mittelfristigen Maßnahmen setzen das Einvernehmen mit dem Wasser- und Bodenverband sowie den Erwerb von Privatflächen voraus, berücksichtigen jedoch weitgehend die bestehenden Entwässerungsanforderungen. Es soll eine bedarfsabhängige (kontrollierbare) Versorgung der Niederung mit Brackwasser hergestellt werden. Durch ein Abschlagbauwerk am Lachsbach sollen zukünftig Wasserdefizite in Trockenzeiten ausgeglichen werden. Dazu wird im Anschluss an die durch den Deich verlaufende Rohrleitung ein naturnahes Ausleitungsgerinne auf einer Länge von 50 m hergestellt. Danach erfolgt eine diffuse Wässerung der Fläche.

Weiterhin sollen Staufstufen in Haupt- und Nebengräben für eine merkliche Anhebung des Wasserstandes in der Niederung sorgen. Damit wird auch eine Reduzierung der Moorzehrung angestrebt. Die Lage der Staufstufen ist dabei so gewählt, dass die Entwässerung der Privatflächen und der Autobahn aufrechterhalten bleibt.

Im Rahmen der langfristigen Maßnahmen sind der Rückbau des Schöpfwerkes Jarkau und die Öffnung des Dammes vorgesehen, um ein Einströmen des Brackwassers von Süden her in die Niederung zu ermöglichen. Die Maßnahmen betreffen damit eine großflächige und dauerhafte Vernässung weiter Teile der Niederung und damit auch Flächen außerhalb des Schutzgebiets. Im Rahmen dieses Plans werden nur Teilbereiche des Einzugsgebietes des Schöpfwerkes Jarkau berücksichtigt (vgl. Anlage 6 - Karte 8). Die Umsetzung der von KROB & PETERSEN (2010) vorgeschlagenen, langfristigen Maßnahmen ist nur dann möglich, wenn die Flächen verfügbar sind bzw. die Flächeneigentümer zustimmen. Die flächenhafte Ausdehnung kann aus dem Einzugsgebiet des Schöpfwerkes abgeleitet werden.

Darüber hinaus ist die Integration der Niederungsbereiche in das bestehende Naturschutzgebiet wünschenswert. Eine Erweiterung des NSG Neustädter Binnenwasser sollte dann auch mit einer entsprechenden Vergrößerung des FFH- und Vogelschutzgebietes einhergehen.

Die in KROB & PETERSEN (2010) entwickelten Maßnahmen sind konzeptioneller Art. Es bedarf weiterer Abstimmungen mit den zuständigen Fachbehörden sowie weiterer Präzisierungen in den fortschreitenden Planungsphasen und eines umfangreichen Genehmigungsverfahrens (Planfeststellung).

#### M.6.3.2: Laufverlegung / naturnahe Gestaltung des Lachsbaches (Lachsau)

Der Unterlauf des Lachsbaches ist stark anthropogen überprägt. Er verläuft begradigt zwischen Deichen mit einer Kronenhöhe von ca. +1,5 mNN und liegt damit ca. 1 m über dem angrenzenden Gelände. Am Digitalen Geländemodell wird ersichtlich, dass der Bach seine Mündung ursprünglich im westlichen Teil der Lagune hatte. Im Zusammenhang mit den unter M.6.3.1 genannten Maßnahmen ist eine Laufverlegung des Lachsbaches vorgesehen.

Darüber hinaus hätte diese Maßnahme eine Bedeutung für das gleichnamige FFH-Nachbargebiet „Lachsau“ (DE-1830-302), da hier in weiten Teilen eine naturnahe Bachstruktur vorhanden ist. Der Lachsbach zählte früher zu den fischreichsten Gewässern. Mit Besatzmaßnahmen wird mittlerweile die Wiederansiedlung bzw. die Bestandserhaltung von Meerforelle, Ostseeschnäpel und Lachs erwirkt. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Bachverlaufs wäre auch für die Belange der Wasserrahmenrichtlinie von Bedeutung.

#### M.6.3.3: Wiedervernässung und Pflegebeweidung im Einzugsgebiet Schöpfwerk Ameos-Klinikum

Die westlich des Ameos-Klinikums (ehemaliges Landeskrankenhaus) gelegenen Flächen sind von der Lagune durch Dämme abgetrennt und werden durch eine Vielzahl von Gräben zum Schöpfwerk hin entwässert. Es handelt sich um ehemalige Teile des Lagunen-Salzwiesen-Komplexes, dies wird auch durch das digitale Geländemodell belegt. Um die Möglichkeiten einer Wiedervernässung zu prüfen, muss ein hydrologisches Gutachten – ähnlich wie für das Einzugsgebiet des Schöpfwerkes Jarkau – erarbeitet werden. Da sich nur ein Teil der Flächen in den Händen der Stiftung Naturschutz befindet, ist ein Flächenerwerb im Rahmen der angestrebten Gebietsentwicklung anzustreben.

Darüber hinaus sollte, unabhängig vom Vernässungspotential, auf allen stiftungseigenen Flächen eine extensive Pflegebeweidung etabliert werden.

### **LRT 1150 – Lagune**

#### M.6.3.4: Reduzierung von Schad- und Nährstofffrachten in der Lagune und deren Zuflüssen

Das Einzugsgebiet des Neustädter Binnenwassers wird von landwirtschaftlicher Nutzung dominiert. Darüber hinaus gibt es sieben Klärwerke (Neustadt, Marxdorf, Groß Schlamin, Beschendorf, Logeberg, Griebel, Plunkau) sowie eine Vielzahl von Hauskläranlagen im Einzugsgebiet. Da die Mehrheit der Klärwerke eine moderne Klärtechnik aufweist (LANU 2002), kommt den diffusen Einträgen durch die Landwirtschaft eine maßgebliche Bedeutung zu. Es wäre daher wünschenswert, wenn die intensiv genutzten Flächen in der Nähe der Zuflüsse extensiviert werden könnten. Förderlich wäre auch ein Gewässerrandstreifen entlang der Zuflüsse. Die aus Mitteln des Naturschutzes / der WRRL erworbenen Gewässerrandstreifen sowie die 30 ha große Fläche südöstlich von Altenkrempe an der Kremper Au sind grundbuchlich für Zwecke des Naturschutzes eingetragen und können bereits heute einen Beitrag hierzu leisten. Sie wurden dem WBV überschrieben. Die Nutzung ist mit dem STUA bzw. der Rechtsnachfolgerin abzustimmen.

Langfristig sollte angestrebt werden, die Anzahl an Hauskläranlagen auf ein Minimum zu reduzieren und möglichst viele Haushalte an zentrale Klärwerke anzuschließen. Eine Optimierung der Klärwerke im Einzugsgebiet ist evtl. für die KA Griebel und Punkau möglich, da sie bislang keine Phosphor-Fällung bereithalten. Des Weiteren befinden sich Kläranlagen in Klein Schlamin und Bentfeld im Bau bzw. in Planung, so dass es in naher

Zukunft keine Hauskläranlagen mehr im Einzugsbereich der Kremper Au geben wird (MLUR 2011b).

Die extensive Beweidung in den Uferbereichen des Binnenwassers ist – trotz möglichen Nährstoffeintrags durch Fäkalien – zu tolerieren. Die Beweidung ist auch aus Sicht der WRRL geeignet, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Röhricht und Salzwiese und damit eine größtmögliche Artenvielfalt auf diesen Flächen zu gewährleisten. Darüber hinaus handelt es sich beim Neustädter Binnenwasser um ein brackisches Gewässer, so dass das Weidevieh es nicht als Tränke nutzen wird und somit der Eintrag von Nährstoffen durch Fäkalien gering ist (vgl. LANU 2006a).

Die genannten Maßnahmen stehen in Einklang mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie und dienen der Reduzierung der Schad- und Nährstofffrachten im Einzugsgebiet des Neustädter Binnenwassers.

### **LRT 1330 – Salzwiesen**

#### M.6.3.5: Flächenerwerb und Nutzungsextensivierung

Während die Pflegebeweidung auf den Salzwiesen der Stiftungsflächen bereits flächendeckend etabliert wurde, befinden sich die nordöstlich der Lagune gelegenen Salzwiesenbereiche inselartig in intensiv genutztem Grünland privater Eigentümer. Der gesamte Bereich zwischen Altenkrempe im Norden und dem Malzmühlenberg im Süden ist von einem Mosaik aus intensiv genutzten Flächen, süß- und brackwasserbeeinflussten Flutrasen, Salzrasen, Kleingewässern und Knicks geprägt. Auch die Eigentümersituation ist in diesem Bereich inhomogen.

Für die naturnahe Entwicklung dieser vielfältigen Strukturen, auch im Hinblick auf eine Ausdehnung des LRT Salzwiese, ist eine großflächige, extensive Pflegebeweidung des Gesamtkomplexes wünschenswert. Durch die Lage des Lebensraumtyps und die sehr variablen Eigentumsverhältnisse in diesem Bereich ist eine auf den LRT Salzwiese bezogene Extensiv-Beweidung kurzfristig nicht realisierbar. Mittelfristig sollte daher ein Flächenerwerb oder eine Pacht in Erwägung gezogen werden. Kurzfristig sollte mit den Eigentümern zunächst eine extensivere Nutzung vereinbart werden.

### **LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder**

#### M.6.3.6: Entwicklung zu naturnahen Vegetationsbeständen

Im Sinne einer naturnahen Entwicklung und für die Ausbreitung des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder sollte die Nutzungsaufgabe (vgl. M.6.2.5) auf die gesamte Waldfläche der Halbinsel „Burg“ ausgedehnt bleiben. Darüber hinaus ist die Entnahme der Hybrid-Pappeln und das Belassen von Alt- und Totholz wünschenswert.

### **Sonstige**

#### M.6.3.7: Aufrechterhaltung und Optimierung der fischereilichen Schongebiete in der Lagune

Das NSG Neustädter Binnenwasser ist ein bedeutendes Rastgebiet für Wasservögel im Winterhalbjahr. Die im Gebiet stattfindende Erwerbsfischerei kann zu Beeinträchtigungen der Vogelwelt führen. Neben den direkten Störungen beim Ausbringen und Einholen von Reusen besteht die Gefahr, dass sich Wasservögel in den Netzen verfangen und ertrinken. Hiervon möglicherweise betroffen sind die sich tauchend ernährenden Arten (BELLEBAUM 2011). Hierzu zählen am Neustädter Binnenwasser neben den winterlichen Rastvögeln auch Brutvögel wie Gänse- und Mittelsäger (*Mergus merganser* und *M. serrator*).

Da die Statistiken über die Gesamtfischfänge der Jahre 2001 und 2005 in der Lagune einen ansteigenden Trend (NEUSTÄDTER FISCHERAMT 2005) zeigen, kommt dem Erhalt der gemäß Gewässerhegeplan (2005) bestehenden Schongebiete eine entscheidende Bedeutung zu. Darüber hinaus kann eine fischereiwirtschaftliche Optimierung dem weitergehenden Vogelschutz im Gebiet Rechnung tragen.

Zur Verringerung von Störungen der Vogelbestände und ggf. Stellnetzbeifängen könnten in Kooperation mit dem Neustädter Fischereiamt konzeptionelle Bestimmungen erarbeitet werden, die die bestehende „Freiwillige Vereinbarung“ präzisieren und somit naturschutzfachliche und fischereiwirtschaftliche Interessen in Einklang bringen. Für eine verträgliche Bewirtschaftung kommen verschiedene Ansätze am Neustädter Binnenwasser in Frage:

- zeitliche und räumliche Beschränkungen für die fischereiliche Ausübung im Gebiet (u.a. jahreszeitliche bis ganzjährige (Teil-)Gebietsschließungen innerhalb des Vogelschutzgebietes)
- alternative Fanggeräte (wie z.B. modifizierte Stellnetze, Langleinen, Fischfallen, vgl. BELLEBAUM 2011)

#### M.6.3.8: Optimierung der Leitungstrassen im Gebiet

Der westliche Teil des Naturschutzgebiets wird von einer 110kV-Leitung sowie mehreren Mittelspannungsleitungen gequert und tangiert. Die Leitungstrassen sind ein Hindernis für Vögel, die das Gebiet ansteuern oder verlassen. Darüber hinaus lockt ein erhöhter Anfall von Flugopfern Aasvertilger an (vgl. KOOP 2010).

Vor diesem Hintergrund ist es wünschenswert, wenn die Leitungen auf gesamter Länge mit Markern am Erdleiter versehen werden. Die Mittelspannungsleitungen könnten verkabelt werden. Eine Leitung scheint dem Pumpenbetrieb zu dienen. Bei der Wiederherstellung natürlicher Wasserstände in den Grünlandflächen westlich der Bahntrasse wäre diese Leitung entbehrlich (vgl. KOOP 2010).

## **6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Als sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden alle diejenigen Maßnahmen zusammengefasst, die anderen als den in den Erhaltungszielen genannten Arten / LRT dienen (z. B. gesetzlich geschützte Biotop, bestimmte Arten etc.).

Die bereits erläuterten Maßnahmen der Kapitel 6.2 und 6.3 begünstigen gleichwohl die Entwicklung gesetzlich geschützter Biotop und deren charakteristische Arten.

Als weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Anlage 6 – Karte 8) sind vorzusehen:

#### M.6.4.1: Knickerhalt und -pflege

Bei den im nordöstlichen Bereich befindlichen Wallhecken und Gehölzreihen handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotop bzw. bedeutsame Strukturen, die es zu erhalten und pflegen gilt.

#### M.6.4.2: Entfernen einer Baumreihe

Vom Bahndamm bis zur Mündung des Lachsbaehes zieht sich eine Gehölzreihe (Papeln), die prädatationsfördernde Auswirkungen auf die Brutvogelbestände nach sich zieht. Vertikale Strukturen, wie Baumreihen, ermöglichen Prädatoren die unbemerkte Annäherung an die potentielle Beute. Der Reduktion dieser Strukturen kommt daher eine besondere Bedeutung beim Vogelschutz zu.

#### M.6.4.3: Kleingewässeranlage für Amphibien

Unter der Voraussetzung, dass auf die östlich gelegenen Grünlandflächen und Salzwiesen für naturschutzfachliche Zwecke zugegriffen werden kann (vgl. M.6.3.5), ist auch die Anlage weiterer Kleingewässer in diesem Bereich zur Förderung von Amphibien denkbar. Dies trifft auch auf die Grünlandflächen westlich des Ameos-Klinikums zu, die sich bereits jetzt mehrheitlich im Stiftungseigentum befinden.

Insbesondere für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) als Pionierart sind offene, vegetationsfreie und auch zeitweise brackige temporäre Kleingewässer ein optimales Habitat. Die Maßnahme schafft damit günstige Lebensraumbedingungen und kann die Wiederansiedlung unterstützen.

### **6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien**

Das Neustädter Binnenwasser ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Durch die Landesverordnung vom 31.12.1984 ist es somit ein rechtsverbindlich festgesetztes Gebiet, in dem ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist.

Das Gebiet befindet sich zu knapp 50% im Besitz der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, deren Flächen ausschließlich Naturschutzzwecken gewidmet sind. Dabei handelt es sich um Salzwiesen und Grünlandflächen. Auch die östliche Hälfte der Halbinsel Burg sowie kleinere Bereiche der Lagune zählen dazu. Der Großteil des Binnenwassers selbst gehört zur Stadt Neustadt. Bei den verbleibenden Privatflächen handelt es um eine heterogene Eigentümersituation. Die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere der weitergehenden und sonstigen Entwicklungsmaßnahmen, setzt daher eine intensive Kommunikation zwischen allen Beteiligten voraus. Für einen langfristig konfliktarmen Handlungsspielraum sollte ein weitgehender Flächenzugriff angestrebt werden (langfristige Pacht, Erwerb). Auch besteht die Möglichkeit auf diesen Flächen freiwilligen Vertragsnaturschutz abzuschließen.

In den Maßnahmenblättern gemäß Anlage 5 werden Umsetzungszeiträume für die beschriebenen Maßnahmen genannt. Dabei wird zwischen kurz-, mittel und langfristig umzusetzenden Maßnahmen unterschieden:

- Kurzfristige Maßnahmenumsetzung: bis zu 5 Jahre
- Mittelfristige Maßnahmenumsetzung: bis zu 10 Jahre
- Langfristige Maßnahmenumsetzung: > 10 Jahre

#### Anmerkung zur Gebietsentwicklung:

Im Zuge der Planungen zur festen Fehmarnbeltquerung wird eine Änderung der Schienenhinterlandanbindung zwischen Lübeck und Puttgarden in Erwägung gezogen. Eine alternative Trassenführung kann ggf. Einfluss auf die Entwicklung des FFH- und Vogelschutzgebietes „NSG Neustädter Binnenwasser“ haben und eine Fortschreibung des Managementplans erforderlich machen. Der derzeitige Planungsstand (Raumordnungsverfahren) rechtfertigt aktuell keine Berücksichtigung im vorliegenden Plan.

Der von der Stadt Neustadt und dem Förderverein Attraktive Fußwege in Neustadt e.V. angestrebte Rundwanderweg östlich der Bahntrasse ist als Naturerlebnispfad geplant. Unter der Voraussetzung einer naturverträglichen Wegeführung und der Gewährleistung des Verschlechterungsverbots der im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen und Arten ist eine naturverträgliche Erholungsnutzung vertretbar.

## **6.6 Verantwortlichkeiten**

Die (Detail-)Planung und Durchführung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ebenso wie der weitergehenden Entwicklungsmaßnahmen sind regelmäßig unter Beteiligung der Akteure zu besprechen und abzustimmen. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein und/oder die Untere Naturschutzbehörde des Kreises.

Die Verhandlungen zu Flächenerwerb / langfristiger Pacht erfolgen über die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in Abhängigkeit vom Flächenangebot.

Die Pflege der Grünland- und Salzwiesenflächen im Westteil sowie östlich des Bahndammes erfolgt durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (Eigenbetrieb oder Verpachtung an örtliche Landwirte).

Da es im FFH-Gebiet „Neustädter Binnenwasser“ bekannte archäologische Fundstellen mit Verdacht auf weitere steinzeitliche Siedlungsstrukturen gibt, ist es im Zuge der Maßnahmenplanung und -durchführung notwendig, das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein einzubinden.

## **6.7 Kosten und Finanzierung**

Die Kosten für einzelne Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind, soweit eine Abschätzung möglich ist, in den jeweiligen Maßnahmenblättern (Anlage 5) aufgeführt. Im Hinblick auf die Vernässungsmaßnahmen müssen die Planungen durch weitere Gutachten konkretisiert werden.

Die Naturschutzmaßnahmen in den Natura 2000-Gebieten können im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel mit ländereigenen Förderprogrammen oder im Rahmen von Europäischen Fonds mit EU-Kofinanzierung gefördert werden. Die Kofinanzierung von Natura 2000 durch die EU wird in der Förderperiode 2007-2013 hauptsächlich durch den Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), den Strukturfonds – Europäischer Sozialfonds (ESF) und Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) – sowie dem Finanzierungsinstrument für die Umwelt (LIFE+) getragen.

Das Land Schleswig-Holstein hat Umsetzungsprogramme im Rahmen des Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Darüber hinaus gibt es eine Förderrichtlinie für den Erwerb und die langfristige Pacht von Flächen für Naturschutzzwecke. Weiterhin kommen spezielle Finanzierungsinstrumente wie bspw. Vertragsnaturschutz und die „Natura 2000-Prämie“ in Betracht.

Für den Grunderwerb können eventuell auch Ausgleichsmittel des Kreises zur Verfügung gestellt werden oder es kann ein Flächentausch erfolgen.

## **6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die Erarbeitung des Managementplans erfolgte unter Beteiligung der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Der Managementplan wurde mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MLUR) abgestimmt.

Auch zukünftig werden weiterhin Treffen und Gespräche bei Bedarf zur Abstimmung des weiteren Vorgehens stattfinden. Es ist vorteilhaft betroffene und angrenzende Flächeneigentümer a priori in das Planungsgeschehen zu integrieren. Die Öffentlichkeitsarbeit obliegt der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.

## **6.9 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 (Fortschreibung des Managementplans).

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.

Die Lebensraumtypen wie auch die europäischen Vogelarten wurden letztmalig 2010 kartiert. Unter Berücksichtigung des 6-Jahre-Rhythmus sind erneute Kartierungen somit im Jahr 2016 erforderlich.

## 7 Literatur

- BELLEBAUM, J. (2011): Untersuchung und Bewertung des Beifangs von Seevögeln durch die passive Meeresfischerei in der Ostsee. – BfN-Skripten 295, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 79 S.
- BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
- FÖRSTER, E. (1989): Die Entwicklung des Neustädter Binnenwassers und seiner Umgebung vom Ende der letzten Eiszeit bis heute. – Beitrag im Jahrbuch für Heimatkunde Oldenburg / Ostholstein, 33. Jahrgang, S.174 -201, 1989
- FÖRSTER, E. (2006): Die Vogelwelt des Neustädter Binnenwassers im Wechsel der Jahreszeiten. – Erich Förster (Hrsg.), Neustadt in Holstein, 2006
- GRELL, H. (2006): Life – Lagunen – Projekt "BaltCoast" Vegetationsmonitoring 2006 – Kartierung von Flora und Vegetation in elf Natura 2000 Gebieten an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins. – GGV Freie Biologen, 109 S., Felm.
- GRELL, H. (2009): Neustädter Binnenwasser – Teilmanagementplan im Rahmen des LIFE-BaltCoast-Projektes, Bearbeitungsstand: Feb. 2009, 39 S.
- GRELL, H. (2010): Life – Lagunen – Projekt "BaltCoast" Vegetationsmonitoring 2010 – Zwischenbericht zur Entwicklung der Pflanzenarten und Vegetation. – GGV Freie Biologen, 37 S., Kiel.
- IFBI (2007): Kartierung der Makrophytenvegetation zur Bewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie „Neustädter Binnenwasser 2007“. – Universität Rostock, Institut für Biowissenschaften (IfBi), 19 S., Rostock.
- KOOP, B. (2004): SPA „NSG Neustädter Binnenwasser“ (1830-301) – Monitoring 2004. – 26 S.
- KOOP, B. (2006): BaltCoast Life Projekt – Kartierung der Brutvögel 2006 in den Gebieten NSG Weißenhäuser Broek, NSG Wesseker See mit Dannauer und Ehlersdorfer Polder, Eichholzniederung Heilighafen und NSG Neustädter Binnenwasser, 50 S., Lebrade.
- KOOP, B. (2010): SPA „NSG Neustädter Binnenwasser“ (1830-301) – Monitoring 2010. – 43 S.
- KROB & PETERSEN (2010): Wasserwirtschaftliche Studie Neustädter Binnenwasser – Untersuchung von Vernässungsmaßnahmen im Einzugsgebiet des Schöpfwerkes Jarkau. – BWS GmbH, 24 S., Hamburg.
- LANU (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- LANU (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 3. Fassung, Flintbek.
- LANU (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), LANU SH – Natur – RL 17, 3. Fassung, Flintbek.
- LANU (2006a): Seen an der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins – Holmer See, Lüttmoorsee, Rickelsbüller Koogsee, Windebyer Noor, Großer Binnensee, Neustädter Binnenwasser. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 171 S., Flintbek.

- LANU (2006b): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, Band 1. – Schriftenreihe des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), LANU SH – Natur – RL 18-1, 4. Fassung, Flintbek.
- LANU (2007): Steckbriefe und Kartierhinweise für FFH-Lebensraumtypen. – Auszüge zu den Lebensraumtypen 1140, 1150, 1330, 3150, 6410, 6510, 9130 – 1. Fassung, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- LARSEN & POHL (2006): Modellierung des Salzgehaltes von Strandseen an der Ostsee unter ungestörten Bedingungen. – DHI Umwelt, 121 S., Syke.
- LLUR (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe des Landesamtes Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.), LLUR SH – Natur – RL19. Flintbek.
- LLUR (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.), LLUR SH – Natur – RL 20, 5. Fassung, Flintbek.
- LLUR (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins, Rote Liste. – Schriftenreihe des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.), LLUR SH – Natur – RL 22, 3. Fassung, Flintbek.
- LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Natur Schleswig-Holstein vom 24.02.2010.
- MLUR (2009): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 22.01.2009. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- MLUR (2011a): Gebietssteckbrief zum FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (DE-1830-301) mit Standarddatenbogen (Stand: 03/2009) und gebietspezifischen Erhaltungszielen. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel. Verfügbar im Internet: <http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/gebietssteckbriefe/1830-301.pdf> (Stand: 22.09.2011).
- MLUR (2011b): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Maßnahmendatenbank des Landes Schleswig-Holstein. – Verfügbar im Internet: <http://www.wasser.sh/de/fachinformation/umsetzung/datenbank.html> (Stand: 07.10.2011).
- MORDHORST (2010): Biotopkartierung und Lebensraumtyp-Monitoring für das FFH-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ in der Vegetationsperiode 2010 (digitaler Vorabzug; Stand: 24.11.2011)
- MUNL (2003a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck. – Gesamtfortschreibung 2003, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (Hrsg.), 92 S., Kiel.
- MUNL (2003b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck. – Gesamtfortschreibung 2003, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (Hrsg.), 76 S., Kiel.
- NEUBINNENNATSCHGV (1984): Landesverordnung über das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ vom 31.12.1984.
- NEUSTÄDTER FISCHERAMT (2005): Hegeplan für Seen - Gewässer „Neustädter Binnenwasser“. Unveröffentlicht, aufgestellt durch das Neustädter Fischeramt von 1474 e.V., Neustadt i.H.
- OTTO, C.-H. (2002): Seenkurzprogramm 2002 – Ahrensee, Belauer See, Bornhöveder See Großer Binnensee, Mözener See, Neustädter Binnenwasser, Neversdorfer See, Schmalensee, Schwansener See, Sibbersdorfer See, Windebyer Noor. – 46 S., Fahrenkrug.

- RICHTLINIE 92/43/EWG (1992) des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992.
- RICHTLINIE 2009/147/EG (2009) des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 – kodifizierte Fassung.
- SAGERT ET AL. (2007): Bewertung der Strandseen anhand der Qualitätskomponente Makrophyten. – Universität Rostock, Institut für Biowissenschaften (IfBi), 67 S., Rostock.
- SAGERT, S. (2007): Bewertung der Strandseen anhand der Qualitätskomponente Phytoplankton. – Universität Rostock, Institut für Biowissenschaften (IfBi), 48 S., Rostock.
- SPETH (2002): WRRL-Sonderprogramm 2002 – Untersuchung des Phyto- und Zooplanktons aus 13 Seen Schleswig-Holsteins, Kurzbericht 2002. – 52 S., Wasbek.
- STUHR, J. (2000): Die Ufer- und Unterwasservegetation des Bottschlotter Sees, des Einfelder Sees, des Fastensees, des Großen Binnensees, des Neustädter Binnenwassers, des Pinnsees, des Sehlendorfer Binnensees und des Wenkendorfer Sees. – 112 S., Kiel.
- TIMMERMANN-TROSIENER, I. (2012): Ergänzende floristische Artenliste zum NSG Neustädter Binnenwasser (briefl. mit Stand vom 26.04.2012).
- TRIOPS (2005): Auszug aus dem FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein – FFH-Grundlagenkartierung für das Gebiet 1830-301 NSG Neustädter Binnenwasser; Göttingen.
- TRIOPS (2006): 1830-301 NSG Neustädter Binnenwasser – Nachtrag in Ergänzung zur Kartierung 2004, Göttingen.

## 8 Anhang

- Anlage 1: Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“
- Anlage 2: Gebietsspezifische Erhaltungsziele FFH-Gebiet DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ gem. Amtsblatt SH, 04.09.2006
- Anlage 3: Erläuterung zu den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein
- Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe
- Anlage 5: Maßnahmenblätter
- Anlage 6: Kartenteil
  - Karte 1: Abgrenzung des FFH-Gebiets DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ im Luftbild
  - Karte 2: Digitales Geländemodell
  - Karte 3: Eigentumsverhältnisse
  - Karte 4: Biotoptypen (MORDHORST 2010; Vorabzug)
  - Karte 5: Lebensraumtypen (MORDHORST 2010; Vorabzug)
  - Karte 6: Bisherige Maßnahmen
  - Karte 7: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
  - Karte 8: Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen und Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

**Anlage 1: Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ vom 05.03.09 (MLUR 2011a)**

Gebietsbeschreibung	
Gebietsnummer	1830-301
Gebietstyp	C
Landesinterne Nummer	
Biogeografische Region	K
Bundesland	Schleswig-Holstein
Name	NSG Neustädter Binnenwasser
Geografische Länge	104807
Geografische Breite	540660
Fläche	277 ha
Höhe	0 bis 3 über NN
Mittlere Höhe	0 über NN
Fläche enthalten in	
Meldung an EU	01.08.00
Anerkannt durch EU seit	08.12.04
Vogelschutzgebiet seit	01.03.92
FFH-Schutzgebiet seit	
Niederschlag	0 bis 0 mm/a
Temperatur	0 bis 0 °C
Mittlere Jahresschwankung	0 °C
Erfasst am	01.02.96
Letzte Aktualisierung	05.03.09
Meldende Institution	Schleswig-Holstein, Landesamt

Landkreise im Gebiet 1830-301		
Nummer	Name	Anteil in %
01.055	Ostholstein	100

Bewertung und Schutz	
Faktor	Eigenschaft
Kurzcharakteristik	Flache Brackwasserlagune, deren seicht ansteigende Uferbereiche einen der größten Salzwiesenkomplexe der s.-h. Ostseeküste repräsentieren. Salzwasserkontakt, schmale Verbindung zur Lübecker Bucht.
Bemerkung	
Schutzwürdigkeit	Das Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten unterstreicht die Bedeutung des Gebietes. Wichtiger Zufluss aus dem Hügelland ist die Kremper Au, gleichzeitig bedeutendste Verbundachse ins Binnenland.
Geowissensch. Bedeutung	Kleiner Bereich ist das geologisch schützenswerte Objekt 'Lachs-bach, Schellholz-Neustadt'

Anlage 1: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“

Biotopkomplexe (Habitatklassen)		
Kürzel	Habitatklasse	Anteil in %
D	Binnengewässer	42
C2	Salzgrünlandkomplex ohne Tideneinfluß [Ostsee]	30
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	15
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	10
L	Laubwaldkomplexe (bis 30% Nadelbaumanteil)	3

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE								
Gebiets-Nr.	Nr.	Landes-int. Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche (ha)	Fläche (%)
1830-301	111830180		COR	b	=	Neustädter Binnenwasser	277	100
1830-301	1830-301		EGV	b	=	NSG Neustädter Binnenwasser	277	100
1830-301	1830-301		FFH	b	=	NSG Neustädter Binnenwasser	277	100
1830-301		119	NSG	b	=	Neustädter Binnenwasser	277	100
Legende								
Status	b	bestehend						
Art	=	deckungsgleich						

Gefährdung					
<i>Die Angaben sind unter Punkt 6.1 enthalten. Weitere Informationen liegen z. Zt. nicht vor.</i>					
Code	Flächenbelastung/Einfluss	Fläche (%)	Intensität	Art	Typ
140	Beweidung	45	C	innerhalb	positiv
210	Berufsfischerei	40	B	innerhalb	negativ
230	Jagd	100	B	innerhalb	negativ
400	Siedlungsgebiete, Urbanisation	0	A	außerhalb	neutral
502	Straße, Autobahn	0	A	außerhalb	neutral
503	Schienerverkehr	0	A	außerhalb	neutral
621	Wassersport	5	C	innerhalb	neutral
690	Sonstige Freizeit- und Tourismusaktivitäten	3	B	innerhalb	neutral
701	Wasserverschmutzung	0	A	außerhalb	negativ
820	Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern	1	A	innerhalb	negativ
830	Kanalisation, Ableitung von Oberflächenwasser	50	A	innerhalb	negativ
947	Sturmflut	60	A	innerhalb	positiv
951	Austrocknung/Anhäufung organischer Substanz	10	A	innerhalb	negativ

Anlage 1: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie												
Code FFH	Name	Fläche (ha)	Fläche (%)	Rep.	Rel. Grö. N	Rel. Grö. L	Rel. Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	1,2	0,43	B	1	1	1	A		B	B	2004
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	135	48,74	A		2	1	A		A	A	1989
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	100	36,10	A		1	1	A		A	A	1989
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,2	0,07	C	1	1	1	A		C	C	2004
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,6	0,22	B	1	1	1	B		B	B	2004
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	4	1,44	C		1	1	B		B	C	1989

Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie														
Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Biog.-Bed	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Grund	Jahr
AVE	ACROSCHO	Acrocephalus schoenobaenus (Schilfrohrsänger)	n	1	1	1	1	B	h	C	C	C		2004
AVE	ALAUARVE	Alauda arvensis (Feldlerche)	n	10	1	1	1	C	h	C	C	C		2004
AVE	ALCEATTH	Alcedo atthis (Eisvogel)	n	1	1	1	1	B	h	C	C	C		2004
AVE	ANTHRAT	Anthus pratensis (Wiesenpieper)	n	12	1	1	1	C	h	B	C	C		2004

Anlage 1: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“

Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie										
AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AMP	Taxon
TRINTOTA	SAXITORQ	MERGSERR	MERGMERG	LANICOLL	CYGNCYGN	CIRCAERU	BUFOCALA			Code
Tringa totanus (Rotschenkel)	Saxicola torquata (Schwarzkehl- chen)	Mergus serra- tor (Mittelsäger)	Mergus mer- gus (Gänse- säger)	Lanius collurio (Neuntöter)	Cygnus cygnus (Singschwan)	Circus aeruginosus (Rohrweihe)	Bufo calamita (Kreuzkröte)			Name
n	n	n	n	n	w	n	u			Status
11	1	3	2	4	80	1	p			Pop.-Größe
2	3	1	1	1		1				rel.-Grö. N
1	1	1	1	1	2	1				rel.-Grö. L
1	1	1	1	1	2	1				rel.-Grö. D
C	B	B	B	B	B	B				Erh.-Zust.
h	h	s	h	h	h	h				Biog.-Bed
B	C	B	C	C	B	C				Ges.-W. N
C	C	C	C	C	C	C				Ges.-W. L
C	C	C	C	C	C	C				Ges.-W. D
										Grund
2004	2004	2004	2004	2004	1996	2004	1930			Jahr

Anlage 1: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“

Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie														
Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Biog.-Bed	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Grund	Jahr
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus (Kiebitz)	n	9	D	D	D							2006

Legende		
Status	n	Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
	w	Überwinterungsgast
	u	unbekannt
Populationsgröße	p	vorhanden (ohne Einschätzung, present)
Relative Größe N / L / D N: Naturraum L: Land SH D: Deutschland	1	< 2% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
	2	2 – 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
	3	6 – 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
	4	16 – 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
	D	nicht signifikant
Erhaltungszustand	A	sehr guter Erhaltungszustand
	B	guter Erhaltungszustand
	C	mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
Biogeografische Bedeutung	h	Hauptverbreitungsgebiet
	s	südliche Arealgrenze ( <i>analog</i> : w = westlich, n = nördlich, e = östlich)
Gesamt-Wert N / L / D	A	sehr hoch (hervorragender Wert)
	B	hoch (guter Wert)
	C	mittel bis gering (signifikanter Wert)

Literatur							
Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
SH63 2362 2615 2765	HAMANN, U	2007	Vegetationskartierung der 'Salzwiese' und der 'Jensenschen Wiese' am Neustädter Binnenwasser			9+4	
SH63 2201 5019 9939	HÄRDTLE, W.	1984	Vegetationskundliche Untersuchungen in Salzwiesen der ostholsteinischen Ostseeküste	Mitteilungen der AG Geobotanik in S-H und Hamburg	34	560 S.	
SH63 2362 2625 0565	KNIEF, W., R. BERNDT & W. SCHWENNSEN	1997	Entwicklung der Küstenvogelbestände in den Naturschutzgebieten an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste von 1984-1995	Seevögel			
SH63 2362 2608 3195	SCHUBERT, C.	1974	'Das Neustädter Binnenwasser' - Zur Biologie einer hypertrophen Brackwasserlagune der Lübecker Bucht. - Dip-				

Anlage 1: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“

			lomarbeit				
SH63 2266 9822 0802	STRUWE- JUHL, B.		Zur Bedeutung ausgewählter Gewässer des östlichen Schl.- Hol. für rastende Wasservögel - Vergleichende Auswertung der Ergebnisse der Internationalen Wasservogelzählung aus den Jahren 1966/67 - 1995/96	Corax - Sonderheft	18- 1	1-240	
SH63 2362 2636 5611	STUHR, J.	2000	Die Ufer- und Unterwasservegetation des Bottschlotter Sees, ... des Neustädter Binnenwassers				

Eigentumsverhältnisse				
Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**Anlage 2: Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ (Auszug aus dem Amtsblatt Schleswig-Holstein 2006, Nr. 36 vom 04.09.2006)**

**1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

**a) von besonderer Bedeutung:**

(fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel; \*: prioritäre Lebensraumtypen)

- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- 1150\* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-puccinellietalia maritimae*)  
(hier: Salzgrünland der Ostsee mit Salzschwadenrasen)
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

**b) von Bedeutung:**

(fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
  - Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)
  - **Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)**
  - **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)**
  - **Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)**
  - **Neuntöter (*Lanius collurio*) (R)**
  - Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B)
  - Mittelsäger (*Mergus serrator*) (B)
  - Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) (B)
  - Rotschenkel (*Tringa totanus*) (B)

**2. Erhaltungsziele**

**2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung eines großräumig naturnahen Ostsee-Brackwasserlagunen-Gebietes mit offener Meeresverbindung, Windwatten, Brackröhrichten, unterschiedlich salinar beeinflussten, beweideten und gemähten Grünlandflächen, Waldpartien, naturnahen Brack- und Süßgewässern und unbeeinträchtigtem landseitigen Süßwasserzufluss. Neben den besonderen Pflanzengesellschaften der Salzwiesen beherbergt das Gebiet eine artenreiche Brutvogelwelt, die sich vor allem aus Wasser-, Strand- und Wiesenvögeln zusammensetzt. Außerhalb der Brutzeit ist das Binnenwasser und die zugehörigen Umgebungsbereiche Nahrungs- und Rastplatz für Wasservögel nationaler Bedeutung im Sinne der Ramsar-Konvention.

**2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:**

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

**1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt**

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens,

- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen der Watten und Priele.

### **1150\* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)**

#### Erhaltung

- der vom Meer beeinflussten ausdauernd vorhandenen Gewässer,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässer-Verhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer,
- der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,
- der weitgehend störungsfreien Küstenabschnitte,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen.

### **1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

#### Erhaltung

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

### **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.

### **9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

#### Erhaltung

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

### **2.3 Ziele für Lebensraumtypen und Vogelarten von Bedeutung**

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

#### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und -vermooring,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

#### **Arten des Feuchtgrünlandes und der Salzwiesen wie Rotschenkel**

Erhaltung

- weiträumiger strukturreicher Kulturlandschaften und natürlicherweise offenen sowie ungestörten Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen,
- einer extensiven Grünlandnutzung,
- von großflächigen offenen und zusammenhängenden Grünlandbereichen mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen, v.a. unbeweidete Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland,
- von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität,
- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. und 31.07..

#### **Arten der Ostsee wie Mittelsäger**

Erhaltung

- von flachen Meeresbuchten,
- von Inseln bzw. Halbinseln, Dünengebieten und Salzwiesen mit niedriger bis mittelhoher Vegetation als Brutplätze,
- nahe gelegener Flachwasserbereiche als Nahrungsgebiete,
- der Störungsarmut zwischen dem 15.04. und 31.07.,
- von Möwenkolonien,
- einer möglichst hohen Wasserqualität und –klarheit,
- von störungsarmen Rast- und Überwinterungsgewässern wie marine Flachwasserzonen, Lagunen, Flussmündungen u.ä..

#### **Arten der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden wie Schilfrohrsänger und Rohrweihe**

Erhaltung

- von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland,
- lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte,

- eines ausreichend hohen Wasserstandes,
- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen sowie an Teichen und Seen,
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze,
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkrafträder sind.

**Arten der Seen, Fischteiche, Kleingewässer sowie Fließgewässer wie Eisvogel, Singschwan und Gänsesäger**

Erhaltung

- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten für den Eisvogel bieten (z.B. Steilwände, Abbruchkanten, Wurzelteller umgestürzter Bäume),
- geeigneter und störungsarmer Rast- und Überwinterungsgebiete für den Singschwan in der offenen Landschaft wie z.B. flache Binnenseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünland- und Ackerflächen
- von möglichst ungestörten Beziehungen, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten im Gebiet wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen
- eines ausreichenden Höhlenangebotes in Gewässernähe, insbesondere in Altholzbeständen mit natürlichen Bruthöhlen,
- einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit,
- der Störungsarmut zur Brutzeit des Gänsesägers zwischen dem 01.03. und 31.07..

**Arten der Waldränder, Lichtungen, Feldgehölze und Knicks wie Neuntöter**

Erhaltung

- von halboffenen, strukturreichen Landschaften mit natürlichen Waldsäumen, Knicks, Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als wichtige Struktur-elemente (Ansitz- und Brutmöglichkeiten),
- von extensiv genutztem Grünland.

### **Anlage 3: Erläuterung zu den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein**

Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind eine wesentliche Grundlage für die Managementplanung.

Sie sind für jedes einzelne Natura 2000-Gebiet in Schleswig-Holstein nach einer einheitlichen Grundstruktur formuliert und im Amtsblatt Schleswig-Holstein veröffentlicht worden.

Sie bestehen aus dem **Erhaltungsgegenstand** und den **Erhaltungszielen**, welche wiederum differenziert sind in übergreifende Ziele sowie Ziele für Lebensraumtypen (LRT) und/oder Arten.

Zum **Erhaltungsgegenstand** in FFH-Gebieten zählen alle

- Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie und
- Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

In diesem Zusammenhang ist auch der Erhaltungsgegenstand der SPA-Gebiete von Bedeutung:

- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Zugvogelarten gemäß Art. 4(2) VRL, die in der Roten Liste Schleswig-Holsteins geführt sind, sowie
- weitere Wat- und Wasservogelarten, die das jeweilige Gebiet als „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung“ charakterisieren, die in den jeweiligen Gebieten mit signifikanten Beständen vorkommen (§10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG), im Standarddatenbogen (SDB) also mit „A“, „B“ oder „C“ in der Spalte „Repräsentativität“ bzw. „Population“ eingetragen sind.

Innerhalb des Erhaltungsgegenstandes erfolgt eine Differenzierung in LRT und Arten „von besonderer Bedeutung“ und „von Bedeutung“. Diese leitet sich aus der Bewertung der Vorkommen im SDB ab: Das Vorkommen ist für die Erhaltung des schleswig-holsteinischen Bestandes eines LRT oder einer Art „von besonderer Bedeutung“, wenn im SDB beim Kriterium „Gesamtbeurteilung“ eine Bewertung mit „A“ (hervorragender Wert) oder „B“ (guter Wert) erfolgt. Bei einer Bewertung mit „C“ (signifikanter Wert) ist das Vorkommen „von Bedeutung“. Vorkommen von prioritären Arten und LRT werden immer als „von besonderer Bedeutung“ eingestuft.

Die Differenzierung spielt in erster Linie bei Zielkonflikten im Rahmen des Gebietsmanagements eine Rolle.

Die **übergreifenden Erhaltungsziele** stellen die besondere Wertigkeit des Gebietes dar. Weiterhin sind hier Ziele, die für mehrere Arten oder LRT (s.u.) gelten, aufgeführt.

Unter den **Erhaltungszielen für Lebensraumtypen (LRT) und/oder Arten** werden konkrete Erhaltungsziele für die im Erhaltungsgegenstand aufgeführten Arten und LRT verstanden. Für FFH-Gebiete werden die Ziele getrennt für die LRT und Arten von „besonderer Bedeutung“ und von „Bedeutung“ dargestellt. LRT und Arten mit (mehreren) gleichen oder ähnlichen Erhaltungszielen werden zusammengefasst.

Bei den Vogelschutzgebieten werden die im Erhaltungsgegenstand genannten Vogelarten ohne die dort vorgenommene Differenzierung zu sog. ökologischen Gilden zusammengefasst, für die dann jeweils die gemeinsamen Ziele formuliert sind.

Die Erhaltungsziele für die schleswig-holsteinischen Natura 2000-Gebiete zielen auf die Umsetzung der unmittelbaren Verpflichtung aus Art. 6 (2) FFH-RL ab, eine Verschlechterung des Zustandes der Vorkommen der LRT und Arten zu verhindern („Verschlechterungsverbot“). Daher wird in den Zielen die Formulierung „Erhaltung“ gewählt. Ein „Entwicklungsaspekt“ ist hierin nicht enthalten.

Einige Vorkommen von Arten und LRT befinden sich aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die FFH-Richtlinie beinhaltet die Pflicht zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten, erlaubt dabei jedoch ein gebietsbezogenes Ermessen.

In den gEHZ für die Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein sind daher Wiederherstellungsziele formuliert für

- alle prioritären Arten und Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustand im Standarddatenbogen (SDB) mit „C“ (ungünstiger Zustand) eingestuft ist und
- alle anderen Arten und Lebensraumtypen, die im SDB mit Erhaltungszustand „C“ und mit Gesamtwert (Land) „A“ (hervorragender Wert) eingestuft sind,

sofern eine Wiederherstellbarkeit nach rechtlichen und tatsächlichen Gegebenheiten möglich erscheint.

Die LRT oder Arten, für die sich hiernach ein Wiederherstellungserfordernis ergibt, sind in den **übergreifenden Zielen** genannt.

Auch die Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Vorkommen der übrigen Arten und LRT ist wünschenswert und wird durch die Formulierung „Erhaltung“ nicht ausgeschlossen. Jedoch ist deren Wiederherstellung - anders als bei den Arten und LRT mit Wiederherstellungserfordernis - nicht verpflichtend.

Eine Änderung der im Amtsblatt veröffentlichten gEHZ ist bei einer nachweislichen Änderung des Vorkommens und des Erhaltungszustandes eines Lebensraumtyps oder einer Art möglich. Dies wird im Rahmen des laufenden Monitoring zu den Natura 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein und der regelmäßigen Aktualisierung der Meldedaten gegenüber der EU (Berichtspflicht) festgestellt.

**Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe (LANU 2007)**

<b>1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt</b>	
<i>Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß und Standarddatenbogen</i>	
EU-Code	1140
Kurzbezeichnung	Watten
FFH-Richtlinie	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
BFN 1998	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
Interpretation Manual	<p>Mudflats and sandflats not covered by water at low tide</p> <p>Sands and muds of the coasts of the oceans, their connected seas and associated lagoons, not covered by sea water at low tide, devoid of vascular plants, usually coated by blue algae and diatoms. They are of particular importance as feeding grounds for wildfowl and waders. The diverse intertidal communities of invertebrates and algae that occupy them can be used to define subdivisions of 11.27, eelgrass communities that may be exposed for a few hours in the course of every tide have been listed under 11.3, brackish water vegetation of permanent pools by use of those of 11.4.</p> <p>Note: Eelgrass communities (11.3) are included in this habitat type.</p>
Beschreibung	Sand- und Schlickflächen, die im Küsten- und Brackwasserbereich von Nord- und Ostsee und in angrenzenden Meeresarmen, Strandseen und Salzwiesen bei LAT / lowest astronomical tide (Tidewatten der Nordsee) oder mittlerem Witterungsverlauf (Windwatten der Ostsee) regelmäßig trocken fallen.
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen:</u> <i>Eleocharis parvula</i> (Schlei), <i>Oenanthe conioides</i> (Elbe), <i>Ruppia cirrhosa</i>, <i>Ruppia maritima</i>, <i>Zostera marina</i>, <i>Zostera noltii</i></p> <p><u>Algen:</u> div. Blau- und Kieselalgen</p> <p>Außerdem Windwatten z. T. mit Armlauchalgen (Characeae), anderen Makroalgen</p>
Typische Vegetation	<p>&gt; <i>Zosteretum noltii</i> HARMSEN 1936</p> <p>&gt; <i>Zosteretum marinae</i> BORGESSEN ex VAN GOOR 1921</p> <p>&gt; <i>Ruppion maritimae</i> BR.-BL. 1931</p>
Verbreitung, Ausprägungen	<p>Der Gesamtbestand in Schleswig-Holstein wurde 2002 auf rund 1.250 km<sup>2</sup> geschätzt, der weit überwiegend im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer liegt. Nur wenige hundert ha kommen als Windwatt an der Ostseeküste vor.</p> <p><u>Ausprägungen:</u></p> <p>Zu den Tidewatten der Nordsee gehören die insgesamt ebenen, aber je nach Sedimenttyp u. a. durch Rippel, Kolke, Mulden, Bänke und Lebensspuren (z. B. vom Wattwurm <i>Arenicola marina</i>) kleinräumig stark strukturierten Wattflächen (Wattrücken, Platen), darin verlaufende, verästelte und in der Lage veränderliche Prielsysteme sowie bei Niedrigwasser verbleibende Restwasserkörper. Als Bodensubstrat treten v. a. Sand (ca. 80% Flächenanteil), Feinsand mit 10-50 % Tonanteilen (Mischwatt) und Schlick, daneben auch Kies, Schill, Klei, Torf und freigelegte menschliche Siedlungsspuren auf. Tidewatten beherbergen u. a. ein artenreiches Mikrophytobenthos (v. a. Kieselalgen), ein formen- und individuenreiches Zoobenthos (z. B. Wattschnecken, Muscheln, Polychaeten) sowie Bakterien (z. B. Farbstreifen-Sandwatt). Sie sind Nahrungsbiotop diverser Wat- und Wasservogelarten, insbesondere für Zugvögel im Zusammenhang mit Mauser, Rast und Überwinterung. Mit <i>Zostera noltii</i> (Zwerg-Seegras) und <i>Zostera marina</i> (Großes Seegras) kommen nur zwei Gefäßpflanzenarten</p>

	<p>vor, die aber ausgedehnte Bestände bilden können. Tidewatten der Nordsee sind z. T. in enger Verzahnung mit Riffen (1170), Quellerwatten (1310) und Schlickgrasbeständen (1320) auf. Für eine weitere Differenzierung bieten sich bodenkundliche, biozönotische und naturräumliche Kriterien an, die sich z. T. überlagern und deshalb sinnvoll zu kombinieren sind.</p> <p><u>Sand-, Misch- und Schlickwatt</u> bezeichnen substratspezifische Wattentypen mit signifikanten Unterschieden in der Bedeutung für die Wattfauna.</p> <p><u>Eulitorale Seegraswiesen</u> können bei ausreichender Dichte und entsprechender Lage selbst wieder bedeutende Teillebensräume von Wattentypen darstellen und sind daher als eigene ökologische Ausprägung zu bewerten. Das gilt ähnlich z. B. für Farbstreifen-Sandwatten, Arenicola-Watten u. a. m.</p> <p>Regionale Unterschiede werden im naturräumlichen Bezug berücksichtigt, großräumlich z. B. durch die Zugehörigkeit zum Nordfriesischen oder Dithmarscher Wattenmeer, kleinräumiger durch die Lage der Wattentypen in den 12 Prielstrom-Einzugsgebieten (vom Lister Tief bis zur Norderelbe).</p> <p><u>Tide-Flusswatten der Ästuare</u> von Eider und Elbe inkl. Nebenflüssen repräsentieren in Schleswig-Holstein alle Übergänge von den Brackwasser-Ausprägungen im Mündungstrichter bis zu Bereichen mit signifikantem Süßwassereinfluss (<u>Süßwasserwatten</u>). Brackwasserwatten innerhalb von Ästuarien werden zu diesem Lebensraumtyp (1130) gestellt und nicht eigenständig als Lebensraumtyp gewertet. Süßwasserwatten haben stark abweichende Biozönosen, Lebensraumstrukturen (z. B. Süßwasserpriele) und Kontaktbiotope (z. B. Auwälder) und sind daher als Teil eines eigenen Subtyps beim Lebensraumtyp „Ästuarien“ (1130) zu berücksichtigen.</p> <p><u>Windwatten</u> weisen in den tiefen Förden (z. B. Schlei) andere Lebensgemeinschaften auf als in exponierten Lagen der freien Ostsee (z. B. Fehmarn). Möglicherweise sind auch die Vorkommen im Traveästuar als eigene Ausprägungen zu unterscheiden. Windwatten gehen wasserseitig oft in ständig wasserbedeckte Sandbänke (1110) über bzw. repräsentieren deren nicht ständig wasserbedeckte Anteile. Typische Verzahnungen u. a. mit Riffen (1170) und Quellerwatten (1310).</p>
<p>Allgemeine Erhaltungsziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen Morphodynamik des Bodens</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen der Wattentypen und Priele</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Die Abgrenzung enthält regelmäßig trocken fallende Bereiche, definitionsgemäß zwischen dem in Seekarten verzeichnetem LAT (lowest astronomical tide) (Seekartennull)<sup>1</sup> und der Linie des mittleren Tidehochwassers (MTHw), Wattflächen innerhalb von Sandplaten, Salzwiesen oder Strandwallsystemen können höher liegen. Einbezogen sind im Watt befindliche kleinere Watttrinnen (Ebbpriele, Drainagepriele), soweit sie bei LAT weitgehend trocken fallen oder nur noch wenig Wasser führen.</p> <p>Anders als die offizielle deutsche Bezeichnung („vegetationsfrei“) vermuten lässt, sind Seegraswiesen ausdrücklich einbezogen. Wattentypen mit Queller und Schlickgrasbeständen sind dagegen eigene Lebensraumtypen.</p> <p>Bereiche von Sandbänken, die bei MTHw noch wasserbedeckt sind, bei Niedrigwasser aber trocken fallen, werden bis Seekartennull (LAT) als Watt erfasst. Darunter schließen sich dann ggf. sublitorale Sandbänke (1110) an. Außer i. d. R. kleinflächigen, punktuellen oder linearen Wattstrukturen in Salzwiesen, die z. B. häufig in trockenfallenden Salzpflanzen oder an Prielerändern vorkommen, werden größere Wattentypen auch in</p>

	<p>Salzwiesen gesondert berücksichtigt. Für Windwatten sind individuelle meerseitige Abgrenzungen örtlich festzulegen, da die Wasserspiegelschwankungen durch Windeinfluss oder Nachschwingungen (Seiches) der Ostsee lageabhängig sind (z. B. in Förden wesentlich größer), hilfsweise sind Seekarten oder Luftbilder zu verwenden. Windwatten können je nach Häufigkeit und Länge der Austrocknung teilweise auch von anderen Gefäßpflanzen und Makroalgen (z. B. Armleuchteralgen) bewachsen sein. Landseitige Grenze ist die Mittelwasserlinie (SKN der Ostsee). In Lagunen (besonders der Ostsee) können abweichende Verhältnisse auftreten. Häufig erschweren auch Einflüsse künstlich veränderter Verbindungen zur Ostsee (z. B. durch Siele, Schleusen, Pumpwerke) auf die lagunentypische Hydrologie die Erfassung. Nicht zum Lebensraumtyp gehören unter LAT liegende Teile des Rinnensystems im Watt (Prielströme, Seegatts). Eingedeichte Wattflächen (z. B. in Poldern, Speicherbecken) verlieren i.d.R. wesentliche Struktur- und Funktionsmerkmale des offenen Ökosystems „Watt“. In Einzelfällen ist nach den konkreten Umständen vor Ort, ggfs. auch in Verbindung mit einem verbindlichen Managementplan, zu entscheiden, ob das Entwicklungspotential noch eine entsprechende Einstufung des Erhaltungszustandes rechtfertigt.</p> <p><u>Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:</u></p> <p>1110: Bei LAT trockenfallend. In der Ostsee richtet sich die Abgrenzung nach der individuell zu ermittelnden seeseitigen Windwattgrenze.</p> <p>1130/1160: Sand- und Schlickwatt ist an der Nordsee als natürlicher Lebensraumtyp biologisch bedeutsamster Bestandteil als Komplex aufgefasster Ästuarien und Meeresbuchten und daher immer eigenständig abzugrenzen. Gesonderte Abgrenzung nach Angaben aus Seekarten oder individuell (s.o., Ostsee).</p> <p>1170: Fehlen von flächig ausgeprägten, zusammenhängenden, ortsfesten geogenen oder biogenen Hartsubstraten wie Steinfelder oder Miesmuschelbänke einschließlich Initial- und Zerfallsphasen. Kleinere, meist driftende Miesmuschelaggregate gehören noch zum Lebensraumtyp. Im Windwatt häufiger kleinräumige Komplexe der beiden Lebensraumtypen.</p> <p>1310/1320: Ohne Bewuchs mit Queller bzw. Schlickgras.</p>
<p>Allgemeine und gebietsübergreifende Literatur</p>	<p>BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): HABITAT MARE NATURA 2000 – Forschungsprogramm, Forschungsvorhaben, Untersuchungsgebiete und NATURA 2000 – Meldungen. Lebensraumtypen Riffe und Sandbänke, Tiere. Bundesamt für Naturschutz, Außenstelle Vilm. <a href="http://www.bfn.de">www.bfn.de</a>, Stand der Aktualisierung 24.3.2006</p> <p>BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2002): Auswahl der NATURA 2000 Meeresschutzgebiete. Ergebnisbericht zum 2. Statusseminar im Rahmen der naturschutzorientierten AWZ-Forschung v. 16.-19. September 2002 am BfN-INA Insel Vilm, 52 S. und Anhänge.</p> <p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>HELSINKI COMMISSION (1998): Baltic Marine Environment Protection Commission, BALTIC SEA ENVIRONMENT PROCEEDINGS No. 75; RED LIST OF MARINE AND COASTAL BIOTOPES AND BIOTOPE COMPLEXES OF THE BALTIC SEA, BELT SEA AND KATTEGAT. Including a comprehensive description and classification system for all Baltic marine and coastal biotopes.</p> <p>LOZÁN, J. L. (Hrsg.) (2003): Warnsignale aus Nordsee und Wattenmeer – Eine aktuelle Umweltbilanz. Wissenschaftliche Auswertungen, Hamburg.</p> <p>NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER (2005): FFH-Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer - Definitionen, Vorkommen, Erhaltungsziele, Stand: Dezember 2005. 80 S., Wilhelmshaven</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.</p>
<p>Regionale Literatur</p>	<p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>QSR 08.5 Subtidal Habitat Structures Wadden Sea Ecosystem No. 19 – 2005, S. 208-218</p> <p>QSR 08.3 Intertidal Blue Mussel Beds, Wadden Sea Ecosystem No. 19 – 2005, S. 190-200</p> <p>NORDHEIM, H.V. &amp; T. MERCK (1995): Rote Liste der Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten des deutschen Wattenmeer- und Nordseebereichs. Schriftenreihe für Landschaftspflege &amp; Naturschutz, Heft 44.</p> <p>STOCK, M. et al. (1996): Ökosystemforschung Wattenmeer - Synthesebericht: Grundlagen für einen Nationalparkplan. Schriftenreihe Schleswig-Holsteinisches Wattenmeere 8, 784 S., Tönning.</p>

<b>1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) [prioritärer Lebensraumtyp]</b>	
<i>Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß Standarddatenbogen &amp; MORDHORST (2010)</i>	
EU-Code	1150*
Kurzbezeichnung	Lagunen
FFH-Richtlinie	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
BFN 1998	Strandsee der Küste (Lagunen)
Interpretation Manual	<p>Coastal lagoons</p> <p>Lagoons are expanses of shallow coastal salt water, of varying salinity and water volume, wholly or partially separated from the sea by sand banks or shingle, or, less frequently, by rocks. Salinity may vary from brackish water to hypersalinity depending on rainfall, evaporation and through the addition of fresh seawater from storms, temporary flooding of the sea in winter or tidal exchange. With or without vegetation from <i>Ruppia maritima</i>, <i>Potamogeton</i>, <i>Zostera</i> or <i>Chara</i> (CORINE 91: 23.21 or 23.22).</p> <p>- Flads and gloes, considered a Baltic variety of lagoons, are small, usually shallow, more or less delimited water bodies still connected to the sea or have been cut off from the sea very recently by land upheaval. Characterised by well-developed reedbeds and luxuriant submerged vegetation and having several morphological and botanical development stages in the process whereby sea becomes land.</p> <p>- Salt basins and salt ponds may also be considered as lagoons, providing they had their origin on a transformed natural old lagoon or on a salt-marsh, and are characterised by a minor impact from exploitation.</p>
Beschreibung	<p>Unter Lagunen werden vom Meer weitgehend oder vollständig abgeschnittene salzige/brackige oder stärker ausgesüßte Küstengewässer und Brackwassertümpel in naturnahen Salzmarschen und auf Sandplaten (Strandseen, Lagunen) mit zumindest temporärem Salzwassereinfluss verstanden. Sie sind teilweise oder vollständig z. B. durch Sandbänke, Nehrungshaken, Strandwälle, Dünen, flache Moränen, vom Meeresboden aufragende Sedimentschwellen oder Marsch- und Sandflächen vom Meer abgeschnitten und hydrologisch und ökologisch durch einen eingeschränkten, episodischen bis dauerhaft geringen Wasseraustausch geprägt.</p> <p>Salzgehalt, Wasserstand, Lage, Form und Umfang können sich auch über kurze Zeit stark verändern oder länger konstant bleiben. Der Salzwassereinfluß kann direkt oder unterirdisch durch die vorgelagerte Barriere erfolgen. Neben der zeitweisen Beeinflussung können sich auch bei dauerhaft geringem Einstrom von Meerwasser vergleichbare hydrologische Verhältnisse einstellen. Strandseen sind vegetationsfrei oder beherbergen Gesellschaften der pflanzensoziologischen Klassen <i>Ruppia maritima</i> (Meersalzen-Gesellschaften), <i>Potamogeton</i> (Laichkraut-Gesellschaften), <i>Zostera</i> (Seegras-Wiesen) oder <i>Chara</i> (Armeuchteralgen-Gesellschaften). Im Uferbereich können Riede und Röhrichte, Brackwasser-Staudenfluren, bei Beweidung auch Salzwiesen ausgebildet sein.</p>
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen:</u></p> <p><i>Bolboschoenus maritimus</i>, <i>Callitriche spec.</i>, <i>Ceratophyllum submersum</i>, <i>Eleocharis parvula</i>, <i>Najas marina</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>Potamogeton ssp.</i>, <i>Ranunculus baudotii</i>, <i>Ruppia cirrhosa</i>, <i>Ruppia maritima</i>, <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Typha spp.</i>, <i>Zannichellia palustris</i>, <i>Zostera marina</i></p> <p><u>Algen:</u></p> <p><i>Chara aspera</i>, <i>Chara baltica</i>, <i>Chara canescens</i>, <i>Chara tomentosa</i>,</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p><i>Lamprothamnium papulosum</i>, <i>Lamprothamnium hansenii</i>, <i>Tolypella glomerata</i>, <i>Tolypella nidifica</i></p> <p>Im Uferbereich weitere Arten z.B. der Brackwasser-Röhrichte oder halotoleranten Zwergbinsenfluren.</p>
<p>Typische Vegetation</p>	<p># Lemnetaea minoris          # Zosteretea marinae          # Bidentetea tripartitae          # Isoeto-Nanojuncetea bufonii          # Samolo-Baldellion          # Thero-Salicornietea          # Saginetea maritimae          # Cakiletea maritimae          # Asteretea tripoli          # Trifolio fragifera-Agrostietalia stoloniferae          # Charion canescentis          # Charetum canescentis          &gt; Charetum balticae          # Chara tomentosa-Gesellschaft          &gt; Ruppietum maritimae TX. 1960          &gt; Eleocharietum parvulae LIBBERT 1940          # Potamogetonetea pectinati          # Zanichellion pedicellatae SCHAMINEE et al. 1990          # Zanichellietum pedicellatae NORDH. 1954          # Najadetum marinae FUKAREK 1961          # Ranunculetum baudotii BR.-BL. 1952          # Phragmitetea australis          # Bolboschoenetum maritimi          # Schoenoplecto triquetri- Bolboschoenetum maritimi ZONNEFELD 1960          # Phalarido-Bolboschoenetum maritimi          # Schoenoplectus tabernaemontanus-Gesellschaft          # Schoenoplecto-Phragmitetum KOCH 1926          # Ceratophyllum submersum-Gesellschaft</p>
<p>Verbreitung, Ausprägungen</p>	<p>Der Lebensraumtyp ist durch die Definition ökologisch-standörtlich weit gefasst. Lagunen bzw. Strandseen sind ein typisches Element der Moränenküsten, Strandwalllandschaften und natürlichen Salzmarschen der Nord- und Ostseeküste. Sie fehlen von Natur aus lediglich im engeren Bereich exponierter Steilküsten.</p> <p><u>Ausprägungen:</u></p> <p><u>Klassische Lagunen (Strandseen)</u> sind meist relativ flach, nur durch Strandwälle / Dünenzüge vom Meer getrennt, mit ursprünglich stark veränderlichem, oft aber künstlich festgelegtem Verbindungsgewässer. Beispiele u.a. Sehlendorfer Binnensee, Fastensee, Kleines Noor / Holnis, Kleiner Binnensee</p> <p><u>Brackwassertümpel</u> der Nord- und Ostseeküste mit hydrologisch meist temporärem, hypo- oder hypersalinen Charakter („Salzpfannen“). Vorkommen z. B. in der höheren Salzmarsch auf den nordfriesischen Halligen und Geestinseln sowie in alten Salzwiesen- und Strandwallkomplexen (z.B. Langeneß, Sylt-Nösse, St. Peter, Oehe- Schleimünde), seltener auf Sandplaten (z. B. Kniepsand); an der Ostsee z. B. bei Aschau, Pelzerhaken, an der Schlei und in der Flensburger Förde. Sie werden oft nur unregelmäßig bei höheren Hochwasserständen überflutet und trocknen dann allmählich evtl. sogar vollständig aus.</p> <p><u>Lagunen mit langen Aussüßungsphasen</u> nach sehr seltenen Meerwasser-einbrüchen, z.B. Hemmeldorfer See, mit +/- stabilen Moränen-/Strandwallriegeln bei gleichzeitig unwesentlichem Zufluss aus dem Hinterland.</p> <p><u>Noore und boddenartige Lagunen</u> mit deutlicher, in diesem Fall aber unter dem Mittelwasserspiegel liegender, schwellenartiger Abgrenzung zum</p>

	<p>Meer, oft in Fortsetzung eines Nehrungshakens. Trotz dauerhaft offener Verbindung hydrologisch schon lagunenartiger Charakter, besonders bei Niedrigwasser. Zu diesem Typ gehören z.B. manche Noore der Flensburger Förde und der Schlei, der Dassower See, Teile der Orther Bucht.</p> <p><u>Ästuarine Lagunen</u>: Strandsee mit kontinuierlichem, aber wegen der Volumenverhältnisse nicht prägendem Süßwasserdurchstrom. Kein Ästuar, da tidefrei und Brackwassereinfluss auf eigenständige Strandseebildung beschränkt. Großer Binnensee / Kossau; Neustädter Binnenwasser / Kremper Au, Wesseker See / Johannisek</p> <p><u>Lagunen in primären Dünentälern</u>, die dauerhaft Salz- bzw. Brackwasser führen (z. B. St. Peter, Amrum)</p>
<p>Allgemeine Erhaltungsziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vom Meer beeinflussten ausdauernd vorhandenen Gewässer</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer</li> <li>• Erhaltung der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik</li> <li>• Erhaltung der weitgehend störungsfreien Küstenabschnitte, der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Die Zuordnung erfolgt nach der Standortsausprägung und den hydrologischen Gegebenheiten, auf Grund derer aktuell eine Brackwasserbeeinflussung stattfinden kann. Für die uferseitige Abgrenzung werden amphibische Wasserwechselbereiche einbezogen, die standörtlich (z. B. Bodenentwicklung), an der Vegetation und/oder der Ausbildung typischer Uferformationen erkennbar sind. Sie können im Komplex u. a. Watten, amphibische Pioniergesellschaften, Spülsäume, Strandwälle, Röhrichte, Hochstaudenfluren und Salzwiesen enthalten, die ggf. zusätzlich eigenständig als Lebensraumtyp erfasst werden.</p> <p>Größere, deutlich vom Meer abgesetzte naturnahe Stillgewässer in Salz- und Strandwiesen, die bei Hochwasserereignissen überflutet werden, bei Niedrigwasser aber nicht regelmäßig trockenfallen, sind Lagunen. Sie können z. B. über Priele zeitweilig mit dem Meer verbunden sein.</p> <p>Mündungen von Lagunen in das Meer gehören mit ihren amphibischen Uferzonen zum Lebensraumtyp. In Abhängigkeit von Meeresströmungen, Hochwasserhäufigkeit und Extremereignissen können sich Lagunen über kurze oder lange Zeiträume in Form und Größe sowie in der Ausbildung der vorgelagerten Barriere stark verändern. Die Barriere kann auch vorübergehend abgetragen sein.</p> <p>Künstlich neu entstandene brackige Küstengewässer und Speicherköge (Rantumbecken, Beltringharder Koog, Kronenloch / Wöhrdener Loch u.a.) gehören im Unterschied zu z. B. eingedeichten und/oder technisch trocken gelegten Primärvorkommen (z. B. Wesseker See, Lister Koog) nicht zum Lebensraumtyp.</p> <p><u>Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:</u></p> <p>1130: Oft stillgewässertypische Uferzonierung. Fehlen ästuartypischer Strukturen wie fluviatile Sandbänke, Gradienten unterschiedlicher Strömungsgeschwindigkeiten und Salzgehalte sowie deutlichem Süßwasserdurchstrom.</p> <p>1330: Flächig zusammenhängende Gewässer &gt;100 m<sup>2</sup> werden als eigenständige LRT erfasst, wenn kleinere Vorkommen als charakteristische</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	Habitatstruktur der Salzwiese (z. B. „Salzpfannen“) berücksichtigt werden können.
Allgemeine und gebietsübergreifende Literatur	<p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>HELSINKI COMMISSION (1998): Baltic Marine Environment Protection Commission, BALTIC SEA ENVIRONMENT PROCEEDINGS No. 75; RED LIST OF MARINE AND COASTAL BIOTOPES AND BIOTOPE COMPLEXES OF THE BALTIC SEA, BELT SEA AND KATTEGAT. Including a comprehensive description and classification system for all Baltic marine and coastal biotopes.</p> <p>NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER (2005): FFH-Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer - Definitionen, Vorkommen, Erhaltungsziele, Stand: Dezember 2005. 80 S., Wilhelmshaven</p> <p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.</p>
Regionale Literatur	<p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>STOCK, M. et al. (1996): Ökosystemforschung Wattenmeer - Synthesebericht: Grundlagen für einen Nationalparkplan. Schriftenreihe Schleswig-Holsteinisches Wattenmeere 8, 784 S., Tönning.</p>

<b>1330 Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)</b>	
Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß Standarddatenbogen & MORDHORST (2010)	
EU-Code	1330
Kurzbezeichnung	Salzwiesen
FFH-Richtlinie	Atlantische Salzwiesen ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )
BFN 1998	Salzgrünland des Atlantiks, der Nord- und Ostsee mit Salzschwaden-Rasen
Interpretation Manual	Atlantic salt meadows ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )
	Salt meadows of Baltic, North Sea, English Channel and Atlantic shores. <i>Aster tripolium</i> can be present or abundant in most subdivisions.
Beschreibung	<p>Salzgrünland der Ost- und Nordseeküste in seiner lebensraumtypischen Zonierung vom Andelrasen (natürlich oder beweidet bzw. halbnatürlich), über die höher gelegenen Rotschwengel-, Bottenbinsenrasen und Strandwermutgestrüpp bis zu den Hochflutspülsäumen mit <i>Elymus athericus</i>. Der Lebensraumtyp umfasst salz- oder brackwasserbeeinflusste, von höheren Fluten noch erreichte Küstenformationen, in denen typische Arten der Salzwiesen vorkommen. Neben dem charakteristischen Salzgrünland können dies je nach Standort auch Hochstauden- und Röhrichtbestände sein, die v. a. in Brackwasserbereichen von Ästuaren und Strandseen sowie besonders an der Ostseeküste größere Flächenanteile in Salzwiesenkomplexen einnehmen. Innerhalb des Lebensraumtyps auftretende oder angrenzende Flutsäume sind einbezogen.</p> <p>Naturnahe Salzwiesen weisen je nach Lage und örtlicher Situation ein vielfältiges Muster hoch- und niedrig liegender Areale und stark verästelter Prielsysteme auf. Sie sind oft durch mosaikartige, ineinander verzahnte Vegetationskomplexe entsprechend der Salz- bzw. Überflutungstoleranz der beteiligten Arten gekennzeichnet. Der Bewuchs kann nach pflanzensoziologischer Systematik überwiegend den Verbänden <i>Puccinellion maritimae</i> (Andelrasen), <i>Armerion maritimae</i> (Strandnelken-Rasen), <i>Scirpion maritimi</i> (Salz-Simsichte) und <i>Potentillion anserinae</i> (Flutrasen-Gesellschaften) zugeordnet werden. Eingeschlossen sind auch Bestände mit den Seggen <i>Carex distans</i> und <i>Carex extensa</i> oder von <i>Eleocharis uniglumis</i> und <i>Eleocharis palustris</i>. Oft bestimmen standortbedingt einzelne auffallende Pflanzenarten wie Strandflieder (<i>Limonium vulgare</i>), Strandaster (<i>Aster tripolium</i>), Strand-Salzmelde (<i>Atriplex portulacoides</i>), Strand-Beifuß (<i>Artemisia maritima</i>), Strandquecke (<i>Elymus athericus</i>) oder Hundslattich (<i>Leontodon saxatilis</i>) den Aspekt.</p>
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen:</u></p> <p><i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Althaea officinalis</i>, <i>Apium graveolens</i>, <i>Armeria maritima</i>, <i>Artemisia maritima</i>, <i>Aster tripolium</i>, <i>Atriplex laciniata</i>, <i>Atriplex littoralis</i>, <i>Atriplex portulacoides</i>, <i>Atriplex pedunculata</i>, <i>Atriplex prostrata</i> agg., <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>, <i>Bolboschoenus maritimus</i>, <i>Blysmus rufus</i>, <i>Bupleurum tenuissimum</i>, <i>Carex distans</i>, <i>Carex extensa</i>, <i>Centaurium littorale</i>, <i>Centaurium pulchellum</i>, <i>Cochlearia anglica</i>, <i>Cochlearia danica</i>, <i>Cochlearia officinalis</i>, <i>Cotula coronopifolia</i>, <i>Eleocharis palustris</i>, <i>Eleocharis uniglumis</i>, <i>Elymus athericus</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Festuca arundinacea</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>littoralis</i>, <i>Glaux maritima</i>, <i>Hordeum secalinum</i>, <i>Juncus anceps</i>, <i>Juncus gerardii</i>, <i>Juncus maritimus</i>, <i>Juncus ranarius</i>, <i>Leodonton autumnalis</i>, <i>Leodonton saxatilis</i>, <i>Limonium vulgare</i>, <i>Lotus tenuis</i>, <i>Tripleurospermum maritimum</i> s. str., <i>Odontites littoralis</i>, <i>Oenanthe lachenalii</i>, <i>Ononis spinosa</i>, <i>Parapholis strigosa</i>, <i>Plantago coronopus</i>, <i>Plantago maritima</i>, <i>Potentilla anserina</i>, <i>Puccinellia capillaris</i>, <i>Puccinellia distans</i> s.str., <i>Puccinellia maritima</i>, <i>Sagina maritime</i>, <i>Sagina nodosa</i>, <i>Samolus valerandi</i>, <i>Spergularia media</i>, <i>Spergularia salina</i>, <i>Suaeda maritima</i>, <i>Taraxacum palustre</i>, <i>Trifolium fragiferum</i>, <i>Triglochin maritimum</i></p>
Typische	> Puccinellio-Spergularion salinae Beefink 1965

<p>Vegetation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Spergulario-Puccinellietum distantis Feekes (1934) 1943</li> <li>&gt; Puccinellietum retroflexae (Almquist 1929) Beeftink 1965</li> <li>&gt; Puccinellietum maritimae Christiansen 1927</li> <li>&gt; Plantagini-Limonietum nom. cons. Christiansen 1927</li> <li>&gt; Puccinellio-Asteretum tripolii van Langendonck 1931</li> <li>&gt; Halimionetum portulacoidis Kuhnholz-Lordat 1927</li> <li>&gt; Armerion maritimae-Basalgesellschaft</li> <li>&gt; Festuca rubra ssp. litoralis-Gesellschaft</li> <li>&gt; Ononis spinosa-Carex distans-Gesellschaft</li> <li>&gt; Hordeum secalinum-Gesellschaft</li> <li>&gt; Juncetum gerardii nom. cons. Nordhagen 1923</li> <li>&gt; Glauco-Juncetum gerardii Mahn et Schubert 1962</li> <li>&gt; Junco-Caricetum extensae Br.-Bl. et De Leeuw 1936</li> <li>&gt; Artemisietum maritimae Br.-Bl. et De Leeuw 1936</li> <li>&gt; Blysmetum rufi nom. cons. G.E. et G. Du Rietz 1925</li> <li>&gt; Oenantho-Juncetum maritimi Tx. 1937</li> <li>&gt; Juncus maritimus-Apium graveolens-Gesellschaft</li> <li>&gt; Agropyretum littoralis Br.-Bl. et De Leeuw 1936</li> <li>&gt; Agropyretum arenosi Nordhagen 1940</li> <li># Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae Tx. 1970</li> <li>&gt; Atriplici-Agropyretum pungentis Beeftink et Westhoff 1962</li> <li># Eleocharitetum uniglumis Almquist nom. cons. 1929</li> <li>&gt; Potentillion anserinae-Basalgesellschaft</li> <li>&gt; Agrostis stolonifera-Potentilla anserina-Gesellschaft</li> <li>&gt; Poo irrigatae-Agropyretum repentis R. Tx. 1957</li> <li>&gt; Blysmo-Juncetum compressi Libbert 1932</li> <li>&gt; Cotula coronopifolia-Gesellschaft u.a.</li> <li># Potentilla reptans-Gesellschaft</li> <li># Potentillo-Festucetum arundinaceae (TX. 1937) Nordhagen 1940</li> </ul>
<p>Verbreitung, Ausprägungen</p>	<p>Typische Standorte sind an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste die Salzmarschen vor den Seedeichen des Festlandes, die Halligen, die unbedeichten Geest- und Dünenküsten der Inseln, die geschützten Bereiche von Stränden und Sandplaten sowie die Ästuarmündungen von Eider und Elbe. An der Ostsee gibt es Salzwiesen-Vorkommen v. a. in Förden, in Bucht- und Lagunenlage, in ausgeweiteten Fließgewässermündungen und auf bzw. im Schutz von Strandwallsystemen.</p> <p>Salzwiesen der Ostsee haben sich v. a. im Bereich von Strandseen und vermoorten Strandwallsystemen entwickelt. Aus den von Natur aus vorherrschenden Brackwasserröhrichten sind sie meist erst durch Beweidung sekundär entstanden. Primäre Salzwiesen kommen v. a. auf sandigen und schlickigen Böden frischer Anlandungsküsten oder als natürliche Fragmentgesellschaften in geschützten Strandbereichen, unterhalb von Steilküsten, auf abgedrifteten Bodenschollen u. ä. Sonderstandorten vor.</p> <p>Salzwiesen liegen z.T. auch hinter natürlichen oder künstlichen Barrieren, wenn diese noch überflutet werden (z. B. Strandwälle an der Ostseeküste; Sommerdeiche der Halligen) oder aber dort, wo Salzwasser als Qualmwasser, durch Siele u. ä. eindringen kann. Auf den seeseitigen Sandplaten der Inseln können sich ebenfalls Salzwiesen ausbilden.</p> <p><u>Ausprägungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuelle Pionierstadien, nur kleinflächige Komplexe und Übergänge, vgl. LRT 1310 (COR 15.323)</li> <li>- Untere Salzwiesen, Andelrasen, <i>Puccinellion maritimae</i> (BFN 0701, COR 15.31, 15.32)</li> <li>- Obere Salzwiesen, Strandnelken-Rasen, <i>Armerion maritimae</i> (BFN 0702, COR 15.33)</li> <li>- Obere Salzwiesen (v.a. in Ästuarien), Schuppenmieren-Salzschwaden-Rasen, <i>Spergulario-Puccinellietum distantis</i> (BFN 0702, COR 15.34)</li> <li>- Obere Salzwiesen mit <i>Elymus athericus</i> / <i>Elymus repens</i> ssp. (COR</li> </ul>

	<p>15.35)          - Obere Salzwiesen mit <i>Elymus farctus</i> ssp. <i>boreoatlanticus</i> (COR 15.35)          - Spülsäume mit <i>Atriplex littoralis</i>, <i>A. prostrata</i>, <i>Cakile maritima</i>, <i>Tripleurospermum maritimum</i> agg. u. a. (COR 15.36) (nur innerhalb von Salzwiesen)          - Brackwasservegetation mit <i>Phragmites</i>, <i>Bolboschoenus</i>, <i>Schoenoplectus</i> ssp., <i>Cotula coronopifolia</i>, <i>Eleocharis uniglumis</i>, <i>Oenanthe lachenalii</i> u.a.; <i>Scirpion maritimi</i>, <i>Potentillion anserinae</i> (BFN 0801)</p>
<p>Allgemeine Erhaltungsziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur</li> <li>• Erhaltung der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession)</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen (aperiodische Gezeitenwechsel) Verhältnisse und Prozesse</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Zuordnung und Abgrenzung erfolgen vornehmlich anhand der typischen Vegetation. Viele Vorkommen sind insbesondere auch bei Nutzungsauffassung oder natürlicher Entwicklung eher durch Dominanz- / Misch- und Durchdringungsstadien entsprechender Arten als durch pflanzensoziologisch beschriebene Einheiten ausweisbar.</p> <p>Brackwasserröhrichte und andere hochwüchsige Salzwiesenformationen, die ihnen nahe stehen oder noch typische Arten offener Salzwiesen enthalten (z.B. Übergänge zu Flutrasen und zu Weidelgras-Weiden), sind eingeschlossen. Solche Bereiche sind häufig vom Standort her plausibel (z. B. Lage in Meeresbuchten der Ostsee, Fließgewässermündungen, im Quelloder Grundwasserkontakt z. B. der Inselküsten) oder sie ergeben sich aus der Nutzungsgeschichte und dem sonstigen Umfeld.</p> <p>Zu den lebensraumtypischen Strukturen gehören eingelagerte flache Strandwälle und Dünen, die Formenvielfalt des naturnahen Prielsystems mit z. B. Auskolkungen, Flutmulden und Salzpflanzen, vegetationsfreie Stellen, Abbruchkanten, sonstige im Rahmen salzwiesentypischer Dynamik und Entwicklung auftretende Strukturen, Ameisenhögel und andere zoogene oder nutzungsbedingte Bildungen, kleine Einschlüsse von Brackwasserröhrichten und anderer abweichender Vegetation, Quellbereiche, lückige, kleinflächige Salzwiesen-Pionierstadien (z. B. <i>Salicornion</i>, <i>Saginion</i>), Spülsäume, Anschwemmungen von z. B. Schill und Treibsel.</p> <p>Die genannten Strukturen werden nicht eingeschlossen, wenn sie weiteren Lebensraumtypen aus Anhang I zugeordnet und als solche kartiert werden können. In Frage kommen v.a. Lagunen (1150), Strandwälle (1220), Vordünen (2110) und Queller- und Annuellenfluren (1310).</p> <p>Für die Nordseeküste bestehen mit diesem Steckbrief übereinstimmende Standards für die Erfassungen nach dem Trilateralen Monitoring und Assessment Programms TMAP der Wattenmeeranrainer (vgl. STOCK et al. 2005).</p> <p><u>Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:</u></p> <p>1130: Ästuarien können Salzwiesen enthalten, die i. d. R. komplett in das Ästuar einbezogen, aber gesondert erfasst werden. Übergänge zu Flutrasen und zu Weidelgras-Weiden sind einbezogen, vorausgesetzt, es kommen noch salzlebensraumtypische Arten vor. Von meeres- und flussbedingten Hochwässern erreichte kleinflächige Vorkommen ohne erkennbare Brackwasserprägung können im Moaik in LRT 1330 / 1130 einbezogen werden. Größere, deutlich von Ästuarsalzwiesen getrennte Bereiche ohne erkennbare Brackwasserprägung gehören zum LRT 1130.</p> <p>1310: Lage deutlich unter MTHw, Vegetation locker bis offen, ohne oder mit sehr verstreut auftretenden Salzwiesenarten (dann oft Andel)</p> <p>2110 / 2130: Lückige Salzwiesen-Pionierstadien (z.B. Amrum / Kniepsand, Sandplatten) sind von Primär- / Graudünen durch eine nur undeutliche</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p>Dünenbildung und den signifikanten Anteil von Salzwiesenarten zu unterscheiden. Sie sind als LRT 1330 zu kartieren.</p> <p>6430: hochstaudenreiche Süß- und Brackwasserröhrichte mit Vorkommen von Salzwiesenarten (s.o.). Nur relevant innerhalb von Ästuarien, in sonstigen Flussmündungsbereichen, an kleinen Zuläufen und Quellen zum Meer und in ähnlichen Situationen, wo 6430 definitionsgemäß auftreten und an 1330 grenzen kann.</p>
<p>Allgemeine und gebietsübergreifende Literatur</p>	<p>BALZER, S., BOEDEKER, D. &amp; U. HAUKE (2002): Interpretation, Abgrenzung und Erfassung der marinen und Küsten-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Deutschland. Natur und Landschaft 77, 20-28.</p> <p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>HELSINKI COMMISSION (1998): Baltic Marine Environment Protection Commission, BALTIC SEA ENVIRONMENT PROCEEDINGS No. 75; RED LIST OF MARINE AND COASTAL BIOTOPES AND BIOTOPE COMPLEXES OF THE BALTIC SEA, BELT SEA AND KATTEGAT. Including a comprehensive description and classification system for all Baltic marine and coastal biotopes.</p> <p>NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER (2005): FFH-Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer - Definitionen, Vorkommen, Erhaltungsziele, Stand: Dezember 2005. 80 S., Wilhelmshaven</p> <p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.</p>
<p>Regionale Literatur</p>	<p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>GARNIEL, A. (2004): Erläuterungsbericht zur Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Elbästuar. Kieler Institut für Landschaftsökologie Dr. Ulrich Mierwald: Gutachten im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft und Arbeit, - Strom und Hafenausbau -, und der FFH-Lenkungsgruppe norddeutscher Länder, 22.11.2004</p> <p>HÄRDTLE, W. (1984): Vegetationskundliche Untersuchungen in Salzwiesen der ostholsteinischen Ostseeküste. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg 38, 142 S.</p> <p>HEYDEMANN, B. (1997): Salzwiesen. In: Neuer Biologischer Atlas, 140-166. Wachholtz Verlag Neumünster</p> <p>KIECKBUSCH, J.J.. (1998): Vegetationskundliche Untersuchungen am Südufer der Schlei. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg 55, 136 S.</p> <p>NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER (2005): FFH-Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer - Definitionen, Vorkommen, Erhaltungsziele, Stand: Dezember 2005. 80 S., Wilhelmshaven</p> <p>STOCK, M. et al. (1996): Ökosystemforschung Wattenmeer - Synthesebericht: Grundlagen für einen Nationalparkplan. Schriftenreihe Schleswig-Holsteinisches Wattenmeere 8, 784 S., Tönning.</p> <p>STOCK, M., GETTNER, S., HAGGE, H., HEINZEL, K., KOHLUS, J. &amp; H. STUMPE (2005): Salzwiesen an der Westküste von Schleswig-Holstein 1988-2001. Schriftenreihe des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	Wattenmeer 15, Tönning.
--	-------------------------

<b>3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i></b>	
<i>Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß Standarddatenbogen &amp; MORDHORST (2010)</i>	
EU-Code	3150
Kurzbezeichnung	Eutrophe Seen
FFH-Richtlinie	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>
BFN 1998	Salzgrünland des Atlantiks, der Nord- und Ostsee mit Salzschwaden-Rasen
Interpretation Manual	Natural eutrophic lakes with <i>Magnopotamion</i> or <i>Hydrocharition</i> - type vegetation
	Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the <i>Hydrocharition</i> or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds ( <i>Magnopotamion</i> ).
Beschreibung	Natürliche und naturnahe eutrophe Seen, Weiher, Altwässer, Teiche und Tümpel einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation [z.B. mit Wasserlinsendecken ( <i>Lemnetea</i> ), Laichkrautgesellschaften ( <i>Potamogetonetea pectinati</i> ), Krebssschere ( <i>Stratiotes aloides</i> ), Froschbiss ( <i>Hydrocharis morsus-rani</i> ) oder Wasserschlauch ( <i>Utricularia ssp.</i> )].
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen:</u>  <i>Callitriche palustris</i>, <i>Callitriche palustris</i> agg., <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>Ceratophyllum submersum</i>, <i>Elatine hydropiper</i>, <i>Hippuris vulgaris</i>, <i>Hottonia palustris</i>, <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, <i>Lemna minor</i>, <i>Lemna trisulca</i>, <i>Myriophyllum spicatum</i>, <i>Myriophyllum verticillatum</i>, <i>Najas marina</i>, <i>Nuphar lutea</i>, <i>Nymphaea alba</i>, <i>Potamogeton acutifolius</i>, <i>Potamogeton alpinus</i>, <i>Potamogeton berchtoldii</i>, <i>Potamogeton compressus</i>, <i>Potamogeton crispus</i>, <i>Potamogeton gramineus</i>, <i>Potamogeton lucens</i>, <i>Potamogeton natans</i>, <i>Potamogeton obtusifolius</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>Potamogeton perfoliatus</i>, <i>Potamogeton praelongus</i>, <i>Potamogeton pusillus</i> agg., <i>Potamogeton x angustifolium</i>, <i>Potamogeton trichoides</i>, <i>Potamogeton zizii</i>, <i>Ranunculus aquatilis</i> agg., <i>Ranunculus circinatus</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Spirodela polyrhiza</i> <i>Utricularia australis</i>, <i>Utricularia vulgaris</i>, <i>Zannichellia palustris</i></p> <p><u>Moose:</u>  <i>Fontinalis antipiretica</i>, <i>Riccia fluitans</i>, <i>Riccia spp.</i>, <i>Ricciocarpos natans</i>, <i>Ricciocarpos spp.</i></p> <p><u>Algen:</u>  <i>Chara contraria</i>, <i>Chara delicatula</i>, <i>Chara globularis</i>, <i>Chara tormentosa</i>, <i>Nitellopsis obtusa</i></p>
Typische Vegetation	<p>&gt; Lemnetea DE BOLÒS et MASCLANS 1955  &gt; Potamogetonetea KLIKA in KLIKA et NOVÁK 1941  &gt; Riccio-Lemnion trisulcae TX. et SCHWABE-BRAUN in TX. 1974  &gt; Lemno-Spirodeletum polyrhizae W. KOCH 1954  &gt; Lemnion gibbae TX. et SCHWABE-BRAUN 1974  &gt; Potamogetonion pectinati (W. KOCH 1926) GÖRS 1977  # Zannichellietum pedicellatae SCHAMINEE et al 1990  # Nymphaeion albae OBERD. 1957  &gt; Hydrocharition morsus-ranae RÜBEL 1933  # Ranunculion aquatilis PASSARGE 1964</p>
Verbreitung, Ausprägungen	Eutrophe Stillgewässer sind weit verbreitet und kommen v.a. im östlichen Hügelland und in der Marsch vor. Je nach Größe verlanden sie als schwach bis ungeschichtete Flachseen auch unter naturnahen Bedin-

	<p>gungen relativ schnell. Für Geest und Altmoräne liegen über natürliche Vorkommen außerhalb der Fließgewässerrauen (Altwasser) und Waldgebiete kaum Daten vor, die in diesem Zusammenhang ausgewertet werden können. Der Sibbersdorfer See, der Stendorfer See und der Westensee gehören zu den größeren natürlichen Stillgewässern dieses Typs in Schleswig-Holstein.</p> <p>Zu den natürlich entstandenen, nicht oder wenig anthropogen veränderten Kleingewässern zählen beispielsweise die Sölle der Grundmoränenlandschaften und zeitweilig wasserführende Erdfälle.</p> <p>Flachseen wie der Kudensee, die Brake, der Gotteskoogsee oder Gräben im Dackseegebiet, eutrophe Kleingewässer in Grünlandgebieten (z.B. Tränkkuhlen auf Eiderstedt), Wehlen, alte Flussschleifen und abgeiegelte alte Wattenmeerbuchten (Bottschlotter See) sind Beispiele für die vielfältigen Ausprägungen des Lebensraumtyps in der Seemarsch.</p> <p>Sekundär entstandene eutrophe Stillgewässer naturnaher Ausprägung wie die Kasseedorfer Teiche, die Rixdorfer Teiche oder die Teichlandschaft im Aukrug sowie Weiher und Tümpel aller Naturräume gehören ebenfalls zum Lebensraumtyp.</p>
<p>Allgemeine Erhaltungsziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation</li> <li>• Erhaltung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen</li> <li>• Erhaltung von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge</li> <li>• Erhaltung der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung</li> <li>• Erhaltung der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und -vermoorung</li> <li>• Erhaltung der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Kriterium zur Abgrenzung dieses Lebensraumtyps ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa, einschließlich Dominanz- und Reliktbestände, in von Natur aus eutrophen Seen, Weihern, Teichen und sonstigen natürlichen oder anthropogenen, naturnahen eutrophen Stillgewässern. Die Abgrenzung umfasst das gesamte Gewässer, in dem Vegetation der aufgeführten Syntaxa nachgewiesen werden kann. Neben dem Wasserkörper sind auch amphibische, zeitweise trockenfallende Bereiche mit z.B. eutrophen Zwergbinsen- und Zweizahnfluren, Röhrichten, Hochstaudenfluren, Seggenriedern und die Verlandungsbereiche einbezogen. Erlenbruchwälder und Weidengebüsche werden nur bei inselartig verstreuten Vorkommen im zusammenhängenden Verlandungsgürtel, z.B. in Röhrichten, einbezogen.</p> <p>Vorkommen der Vegetationstypen in langsam fließenden bis stehenden Gräben gehören als Sekundärvorkommen zum Lebensraumtyp, wenn sie im Naturraum oder in der örtlichen Situation frühere Primärvorkommen des Lebensraumtyps ersetzen können (z. B. Grabensysteme in entwässerten Stillgewässerlandschaften der Marsch mit entsprechender Vegetation).</p> <p>Altwasser sowie einseitig angebundene, nicht durchströmte Altarme von Flüssen sind (auch wenn künstlich entstanden) eingeschlossen.</p> <p>Technische Stillgewässer (z.B. Regenrückhaltebecken, entsprechend ausgelegte Fischteiche) zählen nicht zum Lebensraumtyp.</p>
<p>Allgemeine und gebietsübergrei-</p>	<p>BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. &amp; M. ISERMANN (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefähr-</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

<p>fende Literatur</p>	<p>dung. Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Textband, 606 S., Jena.</p> <p>DIERSSEN, K. (1996): Vegetation Nordeuropas. Ulmer, 838 S.</p> <p>DOLL, R. (1989): Die Pflanzengesellschaften der stehenden Gesellschaften im Norden der DDR Teil I: Die Gesellschaften des offenen Wassers (Characeen-Gesellschaften). – Feddes Repertorium 100, 5-6: 281-324.</p> <p>ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Auflage. UTB, Stuttgart</p> <p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.</p>
<p>Regionale Literatur</p>	<p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>GARNIEL, A. (1993): Die Vegetation der Karpfenteiche Schleswig-Holsteins. Inventarisierung – Sukzessionsprognose – Schutzkonzepte. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 45, 322 S., Kiel.</p> <p>HAMANN, U. (1999): Situationsbereich der Armleuchteralgen (Charophytaceae) Schleswig-Holsteins – Rote Liste der Armleuchteralgen Schleswig-Holsteins. Unveröff. Gutachten im Auftrag des LANU Schleswig-Holstein. Flintbek.</p> <p>LANU - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2000): Seenbewertung in Schleswig-Holstein. Erprobung der „Vorläufigen Richtlinie für die Erstbeschreibung von natürlich entstandenen Seen nach trophischen Kriterien“ der LAWA an 42 schleswig-holsteinischen Seen. Seebericht B 47. Flintbek.</p> <p>MIERWALD, U. (1988): Die Vegetation der Kleingewässer landwirtschaftlich genutzter Flächen. Eine pflanzensoziologische Studie aus Schleswig-Holstein. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 39, 286 S., Kiel.</p> <p>URBAN, K., K.S. ROMAHN et al. (1998): Schutz und Erhaltung nährstoffarmer Stillgewässer am Beispiel des Wollingstedter Sees. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 57, 159 S., Kiel.</p>

<b>6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>	
Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß Standarddatenbogen	
EU-Code	6410
Kurzbezeichnung	Pfeifengraswiesen
FFH-Richtlinie	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )
BFN 1998	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmböden (Eu-Molinion)
Interpretation Manual	<i>Molinia</i> meadows on calcareous, peaty or clayey-siltladen soils ( <i>Molinion caeruleae</i> )
	<i>Molinia</i> meadows of plain to montane levels, on more or less wet nutrient poor soils (nitrogen, phosphorus). They stem from extensive management, sometimes with a mowing late in the year or, they correspond to a deteriorated stage of draining peat bogs.
Beschreibung	Feucht- und Nasswiesen mit Artenverbindungen des Verbandes <i>Molinion caeruleae</i> (Pfeifengras-Wiesen) und des <i>Juncion acutiflori</i> (Waldbinsen-Wiesen) auf nährstoffarmen, basenreich-neutralen (nicht unbedingt kalkreichen) bis basenarm-sauren, feuchten bis nassen Torf-, Lehm- und Tonböden, oft mit jahreszeitlich wechselnden Grundwasserständen, auch auf quelligen sowie auf sommertrockenen Standorten. Auf sauren Moorböden oft von niedrigwüchsigen Binsen und Seggen geprägt, basenreichere Ausprägungen auf Mineralböden dagegen von mittel- und hochwüchsigen Süßgräsern und Kräutern. Pfeifengraswiesen entstanden als extensiv genutzte, ungedüngte, spät gemähte „Streuwiesen“, werden aber heute z. T. extensiv beweidet. Lebensraum für zahlreiche gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten.
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen, Farne:</u>  <i>Agrostis canina</i>, <i>Arnica montana</i>, <i>Betonica officinalis</i>, <i>Briza media</i>, <i>Carex flacca</i>, <i>Carex hostiana</i>, <i>Carex pallescens</i>, <i>Carex panicea</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Dactylorhiza maculata</i>, <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Danthonia decumbens</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Dianthus deltoides</i>, <i>Dianthus superbus</i>, <i>Epipactis palustris</i>, <i>Galium boreale</i>, <i>Galium palustre</i>, <i>Galium uliginosum</i>, <i>Galium verum</i> ssp. <i>wirtgenii</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Geum rivale</i>, <i>Hierochloë odorata</i>, <i>Hydrocotyle vulgaris</i>, <i>Inula britannica</i>, <i>Inula salicina</i>, <i>Juncus acutiflorus</i>, <i>Juncus conglomeratus</i>, <i>Juncus filiformis</i>, <i>Lathyrus palustris</i>, <i>Linum catharticum</i> ssp. <i>catharticum</i>, <i>Lotus uliginosus</i>, <i>Luzula multiflora</i>, <i>Molinia arundinacea</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Ophioglossum vulgatum</i>, <i>Parnassia palustris</i>, <i>Pedicularis sylvatica</i>, <i>Platanthera bifolia</i>, <i>Potentilla anglica</i>, <i>Potentilla erecta</i>, <i>Salix rosmarinifolia</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Scorzonera humilis</i>, <i>Selinum carvifolia</i>, <i>Serratula tinctoria</i>, <i>Succisa pratensis</i>, <i>Thalictrum flavum</i>, <i>Viola persiciflora</i>, <i>Viola palustris</i></p> <p><u>Moose:</u>  <i>Drepanocladus aduncus</i>, <i>D. sendtneri</i>, <i>Campylium stellatum</i>, <i>C. polygamum</i>, <i>Calliergonella cuspidata</i>, <i>Brachythecium rivulare</i></p> <p><u>Pilze:</u>  <i>Calocybe juncicola</i>, <i>Camarophylloopsis foetens</i>, <i>Cortinarius norvegicus</i>, <i>Entoloma caesiocinctum</i>, <i>Hygrophoropsis pallida</i>, <i>Hygrophoropsis fuscospamula</i></p>
Typische Vegetation	<p>= <i>Molinion caeruleae</i> W. KOCH 1926</p> <p>&gt; <i>Juncio-Molinietum caeruleae</i> PRSG. ap. TX. &amp; PRSG. 1951</p> <p>&gt; <i>Crepido-Juncetum acutiflori</i> (BR.-BL. 1915) OBERDORFER 1957</p> <p>&gt; <i>Juncion acutiflori</i> BR.-BL. in BR.-BL. et TX. 1947</p>

	> <i>Juncus-Succisa pratensis</i> -Gesellschaft
Verbreitung, Ausprägungen	<p>Auf Basis der Vorgaben des BFN und der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins werden zunächst folgende Ausprägungen unterschieden:</p> <p>&gt; Pfeifengraswiesen auf basenarmen / kalkarmen Standorten</p> <p>&gt; Pfeifengraswiesen auf basenreichen / kalkreichen Standorten</p>
Allgemeine Erhaltungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung regelmäßig gepflegter / genutzter Pfeifengraswiesen typischer Standorte</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,</li> <li>• Erhaltung der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand), der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (hoher oder niedriger Basengehalt)</li> <li>• Erhaltung bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen</li> <li>• Erhaltung der oligotrophen Verhältnisse</li> <li>• Erhaltung von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen</li> </ul>
Kartierungshinweise	<p>Zuordnung und Abgrenzung erfolgen anhand der angegebenen Vegetation oder vergleichbarer Artenkombinationen.</p> <p>Dieser Lebensraumtyp ist bei Standortveränderungen wie Eutrophierung, Nutzungsaufgabe oder Entwässerung im Gelände oft relativ schwierig zu erkennen und dabei ohnehin in Schleswig-Holstein sehr selten. Das gilt insbesondere für basenreiche Ausprägungen.</p> <p>In manchen Fällen sind für die Abgrenzung u. a. vegetationskundliche Aufnahmen, Begleitarten (inkl. Kryptogamen, Pilze), Gebietsentwicklung, bodenkundliche und weitere relevante Standortfaktoren in die Überlegungen einzubeziehen.</p> <p>Vorkommen sehr seltener Pflanzenarten wie <i>Epipactis palustris</i>, <i>Hierochloë odorata</i>, <i>Lathyrus palustris</i>, <i>Ophioglossum vulgatum</i> oder <i>Parnassia palustris</i> sollten näher auf den Lebensraumtyp hin überprüft werden.</p> <p>Dominanzstadien basenärmerer Pfeifengraswiesen können u. a. durch Fadenbinsen- und Spitzbinsen-Bestände (<i>Juncus filiformis</i>, <i>J. acutiformis</i>) aber auch durch Reitgraswiesen (<i>Calamagrostis canescens</i>) gekennzeichnet sein.</p> <p><u>Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:</u></p> <p>7120/7140: V. a. brachliegende, artenärmere Bestände können Ähnlichkeiten mit Degenerationsstadien dieser Moortypen (Dominanzbestände von <i>Molinia caerulea</i>) aufweisen. Eine Entscheidung ist aber fast immer anhand der örtlichen Situation möglich, z. B. durch Aufnahme von Geländestrukturen (ggf. unterstützt durch Studium historischer Karten o.ä. Recherchen), oft auch nach floristischen Kriterien (eindeutige Reste der Hochbzw. Übergangsmoorvegetation).</p> <p>7140/7230: Vorkommen im Kontakt zu oder in Überlagerung mit Übergangsmooren / kalkreichen Niedermooren müssen evtl. nach den bereits vorgegebenen oder noch festzulegenden Erhaltungszielen in Anbetracht der jeweiligen standörtlichen Situation beurteilt werden. Die Lebensraumtypen schließen sich dann i.d.R. aufgrund meist unterschiedlicher Anforderungen an den Wasserhaushalt gegenseitig aus.</p>
Allgemeine und gebietsübergreifende Literatur	<p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.
Regionale Literatur	DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.

<b>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>	
Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß TRIOPS (2006)	
EU-Code	6510
Kurzbezeichnung	Magere Flachland-Mähwiesen
FFH-Richtlinie	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
BFN 1998	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )
Interpretation Manual	Lowland hay meadows ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
	Species-rich hay meadows on lightly to moderately fertilised soils of the plain to submontane levels, belonging to the <i>Arrhenatherion</i> and the <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> alliances. These extensive grasslands are rich in flowers and are not cut before the grasses flower and then only one or two times per year.
Beschreibung	Artenreiches, wenig gedüngtes und i.d.R. nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemähtes, mesophiles Grünland auf (wechsel)-feuchten bis -trockenen, sauren bis basischen, anmoorigen bis mineralischen Standorten mit Pflanzengesellschaften bzw. standorttypischen Artenkombinationen der Fuchsschwanz- und Glatthaferwiesen. Dazu zählen die aus regionaler Sicht bezeichnenden Pflanzenarten des Verbandes <i>Arrhenatherion</i> (Glatthaferwiesen i.w.S.) und seiner beschriebenen Gesellschaften sowie weitere typische Arten der übergeordneten Klasse <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> (Grünland-Gesellschaften), die in Schleswig-Holstein nach bisherigen Kenntnissen ihren Schwerpunkt im <i>Arrhenatherion</i> haben. Einbezogen sind, trotz mehr oder weniger abweichender Struktur und Dynamik, im Hinblick auf den Pflanzenartenbestand vergleichbare Mähweiden, Weiden und Grünlandbrachen.
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen, Farne:</u>  <i>Achillea millefolium</i>, <i>Alchemilla monticola</i>, <i>Alchemilla vulgaris</i> agg., <i>Alchemilla xanthochlora</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Anthriscus sylvestris</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Briza media</i>, <i>Bromus hordeaceus</i>, <i>Campanula glomerata</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Cardamine pratensis</i>, <i>Carum carvi</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Centaurea scabiosa</i>, <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Fritillaria meleagris</i>, <i>Galium album</i>, <i>Geranium pratense</i>, <i>Helictotricchon pubescens</i>, <i>Heracleum sphondylium</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Hordeum secalinum</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Leontodon autumnalis</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Leontodon saxatilis</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i> agg., <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Luzula campestris</i>, <i>Orchis mascula</i>, <i>Pastinaca sativa</i>, <i>Phleum pratense</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Plantago media</i>, <i>Poa pratensis</i>, <i>Poa trivialis</i>, <i>Primula veris</i>, <i>Ranunculus acris</i>, <i>Ranunculus bulbosus</i>, <i>Rhinanthus angustifolius</i>, <i>Rhinanthus minor</i>, <i>Rumex acetosa</i>, <i>Rumex thyrsiflorus</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Saxifraga granulata</i>, <i>Selinum carvifolia</i>, <i>Silaum silaus</i>, <i>Stellaria graminea</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Trisetum flavescens</i>, <i>Trifolium dubium</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Veronica chamaedrys</i>, <i>Vicia sepium</i></p> <p><u>Pilze:</u>  <i>Macrocystidia cucumis</i> var. <i>Latifolia</i>, <i>Gymnopilus flavus</i>, <i>Entoloma pseudoturci</i></p>
Typische Vegetation	<p># <i>Arrhenatheretalia</i> TX. 1931  &gt; <i>Arrhenatherion</i> Koch 1926  &gt; <i>Dauco-Arrhenatheretum elatioris</i> BR.-BL. 1915  &gt; <i>Leucanthemum vulgare-Rumex thyrsiflorus</i>-Gesellschaft  &gt; <i>Alopecurion pratensis</i> PASS. 1964  &gt; <i>Arrhenatherum-Allium schoenoprasum</i>-Gesellschaft  # <i>Galium album-Alopecurus pratensis</i>-Gesellschaft</p>

	<p>&gt; <i>Alopecuretum pratensis</i> REGEL 1925</p>
<p>Verbreitung, Ausprägungen</p>	<p>Beispiele artenreicher, magerer Flachland-Mähwiesen und –weiden treten kleinflächig als naturnahe Graslandreste mesophiler Standorte in fast allen Naturräumen auf, vielleicht mit Ausnahme reiner Sandergebiete. Schwerpunkte der Verbreitung liegen nach bisherigem Wissen in den größeren Strom- und Flusstälern (Elbe und Nebenflüsse, Eidermündung), manchmal etwas großflächiger auf alten Truppenübungsplätzen (Lehmgebiete der Alt- und Jungmoräne). Weiterhin kommt der Lebensraumtyp in geomorphologischen Sondersituationen, in denen die historische, extensive Grünlandnutzung (z.B. kleinteilige Heuwerbung) aus unterschiedlichen, oft wirtschaftlichen Gründen beibehalten oder nicht wesentlich verändert werden konnte, vor (z. B. schwer erreichbare Hanglagen oder Mineralbodendurchtragungen in vermoorten Niederungen; nicht ackerfähige, früher handgemähte und danach in Weiden einbezogene Steilhänge reliefreicher Moränengebiete; Heuwerbung der Schleigüter auf flachen Gras-Strandwällen u.ä.). Bei der Erfassung und Bewertung sollen folgende Ausprägungen berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zeitweilig überflutete, sommertrockene Stromtal-Mähwiesen (z.B. Elbe, Wedeler Marsch)</li> <li>• Magere Flachland-Mähwiesen der Seemarschen (z. B. Oldensworter Vorland)</li> <li>• Flachland-Mähwiesen auf ackerfähigen, aber seit langem als Mähgrünland oder Mähweide genutzten Standorten der Moränengebiete (u. a. gemähte Flächen auf manchen Truppenübungsplätzen)</li> </ul>
<p>Allgemeine Erhaltungsziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung regelmäßig gepflegter / extensiv genutzter, artenreicher Flachland-Mähwiesen typischer Standorte</li> <li>• Erhaltung bestandserhaltender Nutzungsformen</li> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,</li> <li>• Erhaltung der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligo-mesotrophen Verhältnisse</li> <li>• Erhaltung von Saumstrukturen in Randbereichen</li> <li>• Erhaltung eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Zuordnung und Abgrenzung dieses Lebensraumtyps ergeben sich aus dem Vorkommen der angegebenen lebensraumtypischen Vegetation oder anderer Verbindungen der typischen Arten, die dem <i>Arrhenatherion</i> zumindest nahe stehen. Zum Lebensraum gerechnet werden u.a. noch Bestände, in denen lebensraumtypische Arten gegenüber den kennzeichnenden Arten anderer Grünland-Gesellschaften (z.B. <i>Cynosurion</i>) im Gesamtaspekt überwiegen (Prägung entscheidet).</p> <p>Unter artenreichen Mähwiesen sind solche Vorkommen zu verstehen, die bei typischer Ausprägung der Vegetation eine relativ hohe Zahl des nach Standort, arealgeographischer Lage und sonstigen örtlichen Verhältnissen anzunehmenden möglichen Arteninventars aufweisen. Das Hinzutreten von gesellschaftsfremden Arten (z. B. von ruderalen Arten in Brachen) kann nicht als eine Erhöhung des Artenreichtums gewertet werden. Nicht zu berücksichtigen sind z. B. auch Störzeiger und Pionierarten nach anthropogenen Bodenverletzungen, in Fahrspuren oder infolge Überdüngung, Arten aus kleinflächigen Durchdringungen und Kontakten mit anderen Grünlandgesellschaften (z. B. Feuchtgrünland, Trockenrasen) u.a.m. Das Kriterium „Artenreichtum“ muss in Zweifelsfällen unter Berücksichtigung der vegetationskundlich relevanten landestypischen Eigenarten und in Verbindung mit anderen Parametern wie Vegetationsstruktur, Standortdynamik und Erhaltungszustand beurteilt werden. Artenarme Bestände sind meist schon durch intensive Nutzung (z. B. Ein-saaten, häufiger Schnitt) genügend scharf auszugrenzen.</p> <p>Einbezogen sind Übergänge, Kontakte und Durchdringungen zum artenreichen <i>Cynosurion</i> (z.B. <i>Lolio-Cynosuretum lotetosum</i>), zu feuchten</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p>Hochstaudenbeständen, zu Halbtrockenrasen, zu Flutrasen, zu Brenn-doldenwiesen und zu Sumpfdotterblumenwiesen, wenn mindestens in Teilbereichen typische Arten des Lebensraumtyps vorkommen. Kleinere, inselartig eingestreute Vorkommen solcher Kontaktgesellschaften können ohne Nachweis lebensraumtypischer Pflanzenarten einbezogen werden.</p> <p>Das Vorkommen der im Titel angegebenen Arten <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanz) und / oder <i>Sanguisorba officinalis</i> (Großer Wiesenknopf) ist für die Zuordnung nicht zwingend erforderlich.</p> <p>Bestände auf sehr mageren Standorten ohne ausgeprägte Obergras-schicht können schlechte Erhaltungszustände grasiger Heiden darstellen. Eine Entscheidung über die Zuordnung des LRT muss im Zweifel über vegetationskundliche Bestandsaufnahmen, Standortanalyse, historische Entwicklung getroffen werden.</p> <p>Zur Untermauerung des in der Definition enthaltenen Kriteriums „ver-gleichbares Pflanzenarteninventar“ für Mähweiden, Weiden und Grün-landbrachen, insbesondere für die Zuordnung kritischer Erhaltungszu-stände, sollte auf Anzeichen früherer Mähnutzung geachtet werden.</p> <p>Zu den lebensraumtypischen Strukturen gehören u. a. ein spezielles Relief (z.B. Hangexposition), Bildungen der Fauna wie Ameisenbauten, Gehölze oder Gehölzgruppen einheimischer, standorttypischer Arten, Knickwallysysteme, Quellen, Übergänge zu Wäldern inkl. Waldsäume.</p> <p>Vorkommen auf Deichen, auf künstlich überprägten Straßenrändern und Böschungen u.ä. Sekundärstandorten werden nicht zum Lebensraumtyp gezählt.</p>
Allgemeine und gebietsübergrei-fende Literatur	<p>ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in öko-logischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. verb. Auflage. 1095 S. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.</p> <p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p>
Regionale Literatur	<p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDITTE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesell-schaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>RAABE, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Ham-burgs. Hrsg von K. Dierßen und U. Mierwald. Wachholtz-Verlag, Neumü-nster 1987.</p>

<b>9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</b>	
Vorkommen im FFH-Gebiet DE-1830-301 gemäß Standarddatenbogen & MORDHORST (2010)	
EU-Code	9130
Kurzbezeichnung	Waldmeister-Buchenwald
FFH-Richtlinie	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )
BFN 1998	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )
Interpretation Manual	<p><i>Asperulo-Fagetum</i> beech forests</p> <p><i>Fagus sylvatica</i> and, in higher mountains, <i>Fagus sylvatica-Abies alba</i> or <i>Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies</i> forests developed on neutral or near-neutral soils, with mild humus (mull), of the medio-European and Atlantic domains of Western Europe and of central and northern Central Europe, characterised by a strong representation of species belonging to the ecological groups of <i>Anemone nemorosa</i>, of <i>Lamiastrum</i> (<i>Lamium</i>) <i>galeobdolon</i>, of <i>Galium odoratum</i> and <i>Melica uniflora</i> and, in mountains, various <i>Dentaria</i> spp., forming a richer and more abundant herb layer than in the forests of 9110 and 9120.</p>
Beschreibung	<p>Buchen- und Buchen-Eichen-Wälder auf ±nährstoffreichen, mäßig trockenen bis feuchten, schwach sauren bis basischen, z. T. kalkhaltigen Böden der Jung- und Altmoränen Schleswig-Holsteins mit oft gut ausgeprägter, geophytenreicher Krautschicht, meist von Rotbuche dominierter Baumschicht und wechselnden Anteilen von v.a. Esche, Ahornen, Eichen, Hainbuche und Vogelkirsche („Mull- / Perlgras-Buchenwälder“). Je nach Standort können sich unter naturnahen Bedingungen z.T. bis 40-50m hohe, hallenartige Alt- und Reifestadien der Rotbuche (Buchen-Optimalstandorte in der Jungmoräne), auf anderen Standorten eher mehrschichtige Buchen- Mischwälder entwickeln. Neben typischen Waldmeister- und Waldgersten- Buchenwäldern sind Eschen-Buchen-Wälder staufeuchter Standorte sowie Kalk-Buchenwälder in Steilhanglagen der Ostseekliffs und Tunneltäler besonders charakteristische Buchenwaldgesellschaften der Jungmoräne, jeweils mit diversen naturräumlichen und standörtlichen Ausprägungen. Auf Sonderstandorten der Altmoräne sind Bärlauch-Buchenwälder erhalten. Zu bodensauren Buchenwäldern der Altmoräne vermitteln Vorkommen mit z.T. höherem Eichenanteil (z. B. Waldschwingel-Buchenwälder, reichere Flattergras-Buchenwälder). Naturnahe Bestände beherbergen im Laufe ihrer zyklisch verlaufenden Sukzession insbesondere in alten, totholz- und strukturreichen Wäldern zahlreiche gefährdete Arten, darunter v. a. Großpilze, Mollusken und Insekten. Verjüngungsstadien oft mit Buche, Esche und/oder Bergahorn.</p>
Typische Arten	<p><u>Höhere Pflanzen, Farne:</u>  <i>Acer platanoides</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Actaea spicata</i>, <i>Adoxa moschatellina</i>, <i>Allium ursinum</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Anemone ranunculoides</i>, <i>Arum maculatum</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Bromus benekenii</i>, <i>Bromus ramosus</i>, <i>Campanula trachelium</i>, <i>Cardamine bulbifera</i>, <i>Carex digitata</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Cephalanthera damasonium</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Corydalis cava</i>, <i>Corydalis intermedia</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus laevigata</i>, <i>Dactylorhiza fuchsii</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Epipactis helleborine</i>, <i>Epipactis purpurata</i>, <i>Equisetum pratense</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Festuca altissima</i>, <i>Festuca gigantea</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Gagea spathacea</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Galium sylvaticum</i>, <i>Geranium robertianum</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Hedera helix</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Hieracium fuscocinereum</i>, <i>Hieracium sylvaticum</i>, <i>Hordelymus europaeus</i>, <i>Hypericum montanum</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Impatiens parviflora</i>, <i>Lamium galeobdolon</i> agg., <i>Lathyrus vernus</i>, <i>Listera ovata</i>, <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Melica nutans</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Milium effusum</i>, <i>Mycelis muralis</i>, <i>Neottia nidus-avis</i>, <i>Orchis mascula</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Phyteuma spicatum</i>, <i>Platanthera chlorantha</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Polygona-</i></p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p><i>tum multiflorum, Polygonatum verticillatum, Primula elatior, Prunus avium, Pulmonaria obscura, Quercus petraea, Quercus robur, Ranunculus auricomus, Ranunculus ficaria, Ranunculus lanuginosus, Rubus fruticosus agg., Rubus saxatilis, Sambucus nigra, Sanicula europaea, Scrophularia nodosa, Stachys sylvatica, Stellaria holostea, Tilia cordata, Ulmus glabra, Viburnum opulus, Vicia sylvatica, Viola reichenbachiana</i></p> <p>Weiterhin Arten der Waldlichtungen, Pionierstadien und kleinflächig einbezogener anderer Biotop- und Lebensraumtypen wie Hochstaudenfluren, Wasservegetation, Waldgrenzen</p> <p><u>Moose:</u>  <i>Anomodon viticulosus, Atrichum undulatum, Brachythecium rutabulum, Brachythecium ssp., Eurhynchium striatum, Eurhynchium ssp., Fissidens taxifolius, Homalia trichomanoides, Hypnum cupressiforme, Mnium hornum, Neckera crispa, Plagiochila asplenioides, Plagiomnium ssp., Polytrichum formosum</i></p> <p><u>Pilze:</u>  <i>Bjerkandera adusta, Collybia peronata agg., Dumontinia tuberosa, Hypoxylon fragiforme, Lactarius subdulcis, Marasmius alliaceus, Mycena ssp., Oudemansiella mucida, Russula cyanoxantha ss. str., Russula mairei, Stereum subtomentosum, Xerula radicata</i></p>
<p>Typische Vegetation</p>	<p>&gt; Fagion sylvaticae Luquet 1926          &gt; Galio odorati-Fagetum Sougn. et Till 1959          &gt; G.-F., Ausbildung von Ranunculus ficaria (Härdtle 1995)          &gt; G.-F., typische Subassoziation (Härdtle 1995)          &gt; G.-F., Festuca altissima-Subassoziation (Härdtle 1995)          &gt; G.-F., Polytrichum formosum-Subassoziation (Härdtle 1995)          &gt; Hordelymo-Fagetum Kuhn1937          &gt; H.-F., Typische Subassoziationsgruppe (Härdtle 1995)          &gt; H.-F., Subassoziationsgruppe von Lathyrus vernus (Härdtle 1995)          # H.-F., Subassoziationsgruppe von Geum urbanum (Härdtle 1995)          &gt; Melico-Fagetum Lohmeyer in Seibert 1954          &gt; Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae Scamoni 1935          &gt; Cardamino bulbiferae-Fagetum Lohmeyer 1962          # Fraxino excelsioris-Fagetum sylvaticae Scamoni in Scamoni et Passarge 1959          &gt; Lathyro verni-Fagetum Hartmann 1953          &gt; Festuco altissimae-Fagetum Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957          &gt; Galio odorati-Fagetum, Festuca altissima-Subassoziation          &gt; Fagetalia-Basalgesellschaft (Härdtle 1995) (nährstoffreichere Ausprägungen)          # Quercus robur-Carpinus betulus-Gesellschaft / Carpinus betulus-Mittelwälder (mit Erhaltungsziel Buchenwald)          # Oxali-Fagetum von Glahn 1981 (nährstoffreichere Ausprägungen)          # Milio-Fagetum Burrichter et Wittig 1977 (nährstoffreichere Ausprägungen)</p>
<p>Verbreitung, Ausprägungen</p>	<p>Vorkommen in allen Naturräumen, ausgenommen Elb- und Nordseemarsch sowie Geestinseln. Waldmeister-Buchenwälder sind in der Altmoräne (Hohe Geest) oder auf Altmoräneninseln der Vorgeest (z.B. Buchenwälder westlich Rendsburg, zwischen Fockbek und Elsdorf) von Natur aus seltener als in der Jungmoräne. Sie kommen in reinen Sandergebieten nicht vor.</p> <p><u>Ausprägungen:</u></p> <p><u>Endmoränen-Buchenwälder:</u> Komplex verschiedener Buchenwald-Ausprägungen mit Anpassungen an den Übergangsbereich Sander – Jungmoräne u.a. mit Waldschwingel-Waldmeister-Buchenwäldern und Haar-mützenmoos-Waldmeister-Buchenwäldern</p>

	<p><u>Küsten-Buchenwälder der Ostsee</u>: z.B. Wald am Geltinger Noor, Cismar / Forst Eutin, Surendorf, insbesondere an Steilküsten im direkten Meeresklima (u.a. gründliche Laubverwehungen, wintermild, luftfeucht, farnreich, z.B. mit <i>Blechnum spicatum</i>) Steilhang-Mergel-Buchenwälder: teilweise orchideenreich mit <i>Cephalanthera damasonium</i>, <i>Neottia nidus-avis</i> und mit weiteren Ähnlichkeiten zum Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald, trocken-warme Steilhangausprägungen in lokalklimatisch warmen Hanglagen (Ostseekliffe, Tunneltäler, Elbe-Urstromtal) u.a. mit thermo-calciphilen Arten wie <i>Hypericum montanum</i>, <i>Lathyrus vernus</i> oder Großpilzarten wie <i>Cortinarius croceocoeruleus</i> (Safranblauer Schleimfuß) und <i>Elaphomyces virgatosporus</i> (Gestreiftsporige Hirschtrüffel)</p> <p><u>Eschen-Buchen-Wälder</u>: („Nelkenwurz-Waldgersten-Buchenwälder“) als Charaktergesellschaft der baltischen Jungmoräne in Stauwasserlagen, z.T. lichter (bei viel Esche) und Strauchschicht u.a. aus Weißdorn, Hasel, Pfaffenhütchen, außerdem besonders reiche, typische Frühjahrsblüte mit Buschwindröschen und Scharbockskraut;</p> <p><u>Bärlauch-Buchenwälder</u>, seltene Ausprägung norddeutscher Altmoränen, mit Vorkommen (gemäßigt) atlantisch-borealer Pflanzenarten wie <i>Ilex aquifolium</i>, <i>Equisetum pratense</i> sowie Kalkzeigern (u. a. Hohler Lerchenspore, Frühlingsplatterbse) u. a. Kalkzeigern; .oft in eschenreicher Ausbildung</p> <p><u>Grundmoränen-(Kalk)-Buchenwälder</u> im östlichen Hügelland, außerhalb von Stauwasserböden häufig, zusammen mit typischen Waldmeister-Buchenwäldern, aber seltener großflächig, bilden Hallenwälder mit Eschen-, Bergahorn- und Buchen-Verjüngungsstadien;</p> <p><u>Lerchenspore-Waldgersten-Buchenwälder</u>, edellaubholzreiche Ausprägung in Hangsituationen der Jungmoräne, oft in Kontakt mit Wiesen- oder Querkalkvorkommen, oder auf seekreidereichen Uferterrassen der Seenplatten, z. B. mit <i>Anemone ranunculoides</i> oder <i>Ranunculus lanuginosus</i>;</p> <p><u>Typische Waldmeister-Buchenwälder</u>, weiter verbreitet in der Jung- und Altmoräne; Buche und Bergahorn als Verjüngungsstadium, typische Buschwindröschen-Frühjahrsblüte, im Sommer häufig Süßgrasaspekte (Perlgras-Buchenwald), an Sonderstandorten abweichende Bodenvegetation, z. B. Laubanwehungen mit Waldschwingel-Aspekten („Waldschwingel- Buchenwald“), dagegen Laubauswehungen mit bodensaurem Drahtschmielen-Buchenwald, oft an Waldrändern und in Hang- und Kuppenlage;</p> <p><u>Zwiebelzahnwurz-Buchenwälder</u>, seltene Buchenwald-Formation norddeutscher Jungmoränen mit <i>Cardamine bulbifera</i> (und oft weiteren Basenzeigern), Schwerpunkt in Gebieten mit montan-borealen Charakterzügen und altem Waldbestand, z. B. Flensburger Förde, Bauernwälder der Schleiregion, Ost-Schwansen, hoch gelegene Schluchtwälder im Bungsbergraum;</p> <p>Besondere Nutzungstypen (Mittel- und Niederwälder), Eichen-Hainbuchen-Wälder i.w.S. auf Buchenwald-Standorten (mit Erhaltungsziel 9130, d.h. u. a. aktuell mit den natürlichen Verhältnissen übereinstimmende Standortverhältnisse); ostholsteinische Hasel-Niederwälder.</p>
Allgemeine Erhaltungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite mit Edellaubholz im Gebiet</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung</li> <li>• Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz</li> <li>• Erhaltung der bekannten Höhlenbäume</li> <li>• Erhaltung der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Steilhänge) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen</li> <li>• Erhaltung weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer,</li> <li>• Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.</li> </ul>
<p>Kartierungshinweise</p>	<p>Wesentliche Voraussetzung zur Zuordnung von Waldbeständen ist das Vorkommen der aufgeführten Waldgesellschaften oder ihrer Subtypen / Varianten und eine weitgehend naturnahe Artenzusammensetzung der Baum-, Strauch- und Krautschicht. In vielen Fällen sind dabei abiotische Standortverhältnisse und die Ausbildung der Krautschicht geeigneter als die Zusammensetzung der Baumschicht und daher insbesondere in Zweifelsfällen ausschlaggebend.</p> <p>Mischwälder auf Standorten des Waldmeister-Buchenwaldes i.S. LRT 9130 mit hohem Anteil von Baumarten aus naturnaher Waldverjüngung (u. a. Bergahorn, Esche, unter besonderen Bedingungen auch Birken und Schwarzerle), Verjüngunginseln, kleinere Reinbestände dieser Gehölze sowie vorüber gehende Mischungen von Baumarten sehr unterschiedlicher Lebensalter gehören ebenfalls zum Lebensraumtyp.</p> <p>Artenarme Buchenwälder mesophiler Standorte der Altmoränen und entsprechender Sonderstandorte der Jungmoräne (Fagetalia- Basalgesellschaft i.S. HÄRDTLE 1995, Flattergras-, Sauerklee Buchenwälder u.a.) werden nach standörtlichen und vegetationskundlichen Kriterien (unter Hinzuziehung der Umgebung) nur in eindeutigen Fällen dem LRT 9130 zugeordnet. Ausschlaggebend kann die Präsenz bestimmter mesophiler Bodenpflanzen sein, z. B. von Gewöhnlicher Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>). Dagegen sind Vorkommen von Flattergras (<i>Milium effusum</i>), Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Schattenblümchen (<i>Mainthemum bifolium</i>) u. ä. Arten i.d.R. allein zur Unterscheidung ungeeignet. In Zweifelsfällen, häufig bei völlig fehlender Kraut- und Kryptogamenschicht (z. B. Hochwald mit Kronenschluss, hohe Laubstreuauflagen, flächenhafte Naturverjüngung im Stangenholzalder) wird LRT 9110 zu erfassen sein. Angrenzende eindeutige Vorkommen des LRT 9130 können sich auch aus abweichenden Standorten ergeben (z. B. Grundwassernähe). Bei erosionsbedingt vegetationsarmen Vorkommen in steiler Hanglage muss auch eine mögliche Zuordnung zum Lebensraumtyp 9180 erwogen werden.</p> <p>Bei historisch oder waldbaulich bedingten, über natürliche Schwankungen hinaus gehende Veränderungen von Baumartenanteilen (z.B. Förderung von Eichen, nachhaltige Waldentwässerung, Niederwaldnutzung) wird der LRT 9130 erfasst, wenn ein naturnaher Waldmeister-Buchenwald Erhaltungsziel ist. Mindestbedingungen sind: a) entsprechender Standort, b) anteilig vorhandene Bodenvegetation des Waldmeister-Buchenwaldes i.S. LRT 9130 und c) signifikanter, aussichtsreicher Buchenanteil mindestens in der Verjüngung. Insbesondere in von Eichen dominierten Beständen kann auch eine Zuordnung zum LRT 9110 bzw. 9120 in Frage kommen. Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Eschen-Bestände werden auf Standorten des Waldmeister-Buchenwaldes und bei entsprechender vegetationskundlicher Zuordnung als LRT 9130 erfasst. Haselreiche Vorkommen sind häufig aus ehemaligen Hasel-Niederwäldern (siehe Ausprägungen) entstanden.</p> <p>Lebensraumtypische Strukturen sind außer den unterschiedlichen Wald-</p>

	<p>entwicklungsphasen u. a. naturnahe Waldverlichtungen, Hang- und Kuppenlagen sowie andere Sonderstandorte mit abweichender Vegetation (z.B. kleinere Erlenbrüche oder Erlen-Eschen-Sumpfwälder in Waldsenken, naturnahe Waldgrenzen (z. B. im Kontakt zu Mooren, zur Ostseeküste), kleinflächige Einschlüsse anderer Waldformationen, das Waldgewässernetz inkl. Quellbereiche und Kleingewässer.</p> <p><u>Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:</u></p> <p>1230: Vorkommen innerhalb dieser Lebensraumtypen werden als Komplex erfasst.</p> <p>7220: Bestimmte Ausprägungen können kleine Kalktuffquellen überschirmen oder größere als Wald überziehen (z. B. am Kellersee). In beiden Fällen Erfassung als prioritärer Komplex *7220/9130.</p> <p>9110/9120: Vorkommen der aufgeführten Waldgesellschaften und Ausprägungen auf typischen Standorten, insbesondere Dominanz von Schwachsäure- oder Basenzeigern in der Krautschicht, Säurezeiger nur lokal und kleinstandörtlich. Baumartenzusammensetzung zur Abtrennung oft unzuverlässig, besonders in künstlich aufgelichteter Waldrandlage.</p> <p>9180: Bewaldete Steilhänge sind immer sorgfältig zu prüfen, da häufig Überlagerungen oder Verzahnungen vorkommen. Überlagerungen oder Verzahnungen können vorkommen, dann Erfassung als Komplex.</p>
<p>Allgemeine und gebietsübergreifende Literatur</p>	<p>DIERSSEN (1996): Vegetation Nordeuropas, 838 S. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.</p> <p>ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Auflage. UTB, Stuttgart.</p> <p>EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2003): Interpretation Manual of European Union Habitats, Fassung EUR 27, Juli 2007, 142 S.</p> <p>SSYMANK, A. et al (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflanzung und Naturschutz, Heft 53. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz – Bonn - Bad Godesberg. 560 S.</p>
<p>Regionale Literatur</p>	<p>DANNENBERG, A. &amp; W. HÄRDTLE (2002): Vegetationskundlich-ökologische Identifikationsanleitung für ausgewählte FFH-Waldlebensraumtypen in Schleswig-Holstein. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein.</p> <p>DIERSSEN, K., GLAHN, H., HÄRDTLE, W., HÖPER, H., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J., WOLF, A. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 157 S. + Tab. Kiel.</p> <p>HÄRDTLE (1995): Vegetation und Standort der Laubwaldgesellschaften (Querco-Fagetea) im nördlichen Schleswig-Holstein. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 48, 441 S., Kiel.</p> <p>LANU (1999): Die natürlichen Waldgesellschaften Schleswig-Holsteins. „Waldentwicklungsgesellschaften“ als eine Grundlage der naturnahen Waldentwicklung in den Landesforsten Schleswig-Holsteins unter besonderer Berücksichtigung der ärmeren Standorte der Geest. Unveröff. Fachbeitrag zur Zielvorgabe Nr. 24 des MUNF. 23 S.</p> <p>LANU (2005): FFH-LRT-Kartierung - Rahmenvorgabe zur Kartierung und Bewertung von Wald-LRT. Stand 29.8.2005. Zuletzt bearbeitet von J. Gemperlein.</p> <p>LÜDERITZ, M. (2003): Mykologisch-ökologische Identifikationsanleitung und Kartierhilfe für ausgewählte FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und</p>

Anlage 4: Lebensraumtypensteckbriefe

	<p>Umwelt in Schleswig-Holstein. RAABE, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Hrsg von K. Dierßen und U. Mierwald. Wachholtz-Verlag, Neumünster 1987.</p>
--	---

Anlage 5: Maßnahmenblätter

## **Anlage 5: Maßnahmenblätter**

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 1: Erhalt und Entwicklung der naturnahen Lagunen-Salzwiesen-Komplexlebensräume</b>			
Natura 2000-Gebiet:	FFH- und Vogelschutzgebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (DE-1830-301)		
Bereich:	NSG Neustädter Binnenwasser		
Kurzbeschreibung:	Großflächig naturnaher Lagunen-Salzwiesen-Komplex mit schmaler, offener Ostseeverbindung. Teilbereiche im Westen abgedämmt und durch Gräben und Schöpfwerke stark entwässert. Die Vegetationszusammensetzung ist hier von sekundären Schilfröhrichten und Ruderalarten geprägt. Wiesenvogelarten unterliegen starkem Rückgang. Teilweise sehr artenreiche Vegetationsbestände mit Reliktbeständen sehr seltener Pflanzenarten.		
LRT und Arten:	LRT 1150 (Lagune), LRT 1330 (Salzwiesen); Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie wie Rohrweihe, Eisvogel, Gänsesäger, Mittelsäger, Rotschenkel und Kiebitz sowie weitere Brut- und Rastvögel wie Möwen, Enten, Gänse; Gefährdete Arten gemäß den Roten Listen		
Schutzziel der Maßnahmen:	Erhalt der naturnahen Wasserstandsdynamik der Lagune und weitgehende Wiederherstellung der brackwasserbeeinflussten Salzwiesen. Optimierung der Lebensräume für charakteristische Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Wiesen- und Küstenvögel.		
Analyse / Bewertung:	Während die Lagune über eine offene Verbindung zur Ostsee verfügt, sind Teile ehemaliger Salzwiesen durch Abdämmungen vom Brackwassereinfluss abgeschnitten. Neben der Entwässerung unterliegen einige Flächen zudem einer intensiven Grünlandnutzung oder befinden sich in einem fortgeschrittenen Brachestadium. Der Erhalt der naturnahen Wasserstandsdynamik steht in direktem Zusammenhang mit den an brackige Standorte angepassten Kontaktlebensräume (wie Salzwiesen) und Arten (wie Wiesen- und Küstenvogelarten). Die Aufhebung der Entwässerung in Verbindung mit einer extensiven Bewirtschaftung im Gebiet fördert die naturnahe Entwicklung des Lagunen-Salzwiesen-Komplexes.		
Bisherige Maßnahmen:	Auf den Stiftungsflächen findet seit einigen Jahren eine extensive Bewirtschaftung statt. Darüber hinaus wurden Gräben geschlossen und Kleingewässer angelegt (Vernässungsmaßnahmen ohne Beeinträchtigung der Oberlieger). Wiederansiedlungsversuch von <i>Apium repens</i> .		
<b>Maßnahme als:</b>			<b>Priorität</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	M.6.2.1	Aufrechterhaltung der naturnahen Wasserstandsdynamik der Lagune	1
	M.6.2.2	Pflegebeweidung ausgewählter Röhrichtbestände	1
	M.6.2.3	Natürliche Entwicklung von Röhrichtbeständen	1
	M.6.2.4	Aufrechterhaltung der Pflegebeweidung auf den Stiftungsflächen	1
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	M.6.3.1	Maßnahmenkomplex Wiedervernässung im Einzugsgebiet Schöpfwerk Jarkau	1
	M.6.3.2	Laufverlegung / naturnahe Gestaltung des Lachsbaehes	2
	M.6.3.3	Wiedervernässung und Pflegebeweidung im Einzugsgebiet Schöpfwerk Ameos-Klinikum	2
	M.6.3.4	Reduzierung von Schad- und Nährstofffrachten in der Lagune und deren Zuflüssen	2
	M.6.3.5	Flächenerwerb und Nutzungsextensivierung	2
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	keine		

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 1: Erhalt und Entwicklung der naturnahen Lagunen-Salzwiesen-Komplexlebensräume</b>				
Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	Kurz- bis mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen zum Beweidungsmanagement auf stiftungseigenen Flächen			
	Mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahmen zum Beweidungsmanagement auf den übrigen Salzwiesen- und Grünlandstandorten (Flächenpacht bzw. -ankauf)			
	Mittel- bis langfristige Umsetzung der Wiedervernässungsmaßnahmen sowie der naturnahen Gestaltung des Lachsbaches			
	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung
	M.6.2.1	Aufrechterhaltung Ostseezufluss: keine Kosten Dauerhafte Öffnung Stemmtor in Bahndamm: ohne Kosten (falls keine baulichen Veränderungen erforderlich werden)	Kreis Ostholstein (UNB), DB Netz AG	-
	M.6.2.2 M.6.2.4	Stiftungsland: Kosten für Beweidungsmanagement (ggf. weiteres Auszäunungserfordernis)	Stiftung Naturschutz	LIFE+, ELER
	M.6.2.3	Natürliche Entwicklung; ohne Kosten	Stiftung Naturschutz, UNB	-
	M.6.3.1	Kostenschätzung gemäß KROB & PETERSEN (2010) in Verbindung mit unterschiedlichen Umsetzungszeiträumen Ausführungsplanung erforderlich	Stiftung Naturschutz, WBV, LLUR, Kreis Ostholstein (UNB)	Natura 2000-Prämie (NZP), LIFE+, ELER
	M.6.3.2	Planung: Maßnahmenumsetzung:	Stiftung Naturschutz, WBV, LLUR, Kreis Ostholstein (UNB)	Natura 2000-Prämie (NZP), LIFE+, WRRL, ELER
	M.6.3.3	Hydrologisches Gutachten: Maßnahmenumsetzung: Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	Stiftung Naturschutz, WBV, LLUR, Kreis Ostholstein (UNB)	Natura 2000-Prämie (NZP), LIFE+, ELER
M.6.3.4	Kostenschätzung aufgrund Einzugsgebietsgröße nicht möglich	WBV, Kreis Ostholstein (UNB), Stiftung Naturschutz	WRRL, ELER	
M.6.3.5	Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	Stiftung Naturschutz	Natura 2000-Prämie (NZP), LIFE+, ELER	
Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die Maßnahmen sind mit der Haupteigentümerin (Stiftung Naturschutz) sowie dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig Holstein (MLUR) abgestimmt. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind entweder konzeptioneller Art oder betreffen die Flächen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Die wünschenswerten Maßnahmen wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt. Eine konkrete Abstimmung dieser Maßnahmen mit den Eigentümern und Nutzern ist Bestandteil der Detailplanung und wird durch die Stiftung Naturschutz initiiert.			
Sonstiges:	Die Vernässungsmaßnahmen können u. U. auch Flächen außerhalb der Schutzgebietsgrenzen betreffen. Es bedarf diesbezüglich einer Planungskonkretisierung.			

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 2: Naturnahe Waldentwicklung</b>				
Natura 2000-Gebiet:	FFH- und Vogelschutzgebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (DE-1830-301)			
Bereich:	NSG Neustädter Binnenwasser			
Kurzbeschreibung:	Kleines, seit vielen Jahren unbewirtschaftetes Waldareal auf einem Moränenhügel („Burg“). Im südwestlichen Bereich von Buchen mit lückiger Krautschicht dominiert, ansonsten Ahorn-Eschenwald mit hohem Pappelanteil.			
LRT und Arten:	LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie wie Gänsesäger; auch Fledermausarten.			
Schutzziel der Maßnahmen:	Erhalt und Ausdehnung der naturnahen Vegetationsbestände, keine Nutzungsänderung, Erhöhung des Struktureichtums für die genannten Arten.			
Analyse / Bewertung:	Gut erhaltener Lebensraumtyp mit geringem Anteil an Alt- und Totholz. Ausbreitungspotential des LRT auf einen Großteil des Waldareals besteht. Angrenzende Feucht- und Sumpfwälder durch Hybrid-Pappel gestört (Entwässerungsfunktion).			
Bisherige Maßnahmen:	<i>keine</i>			
<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	M.6.2.6	Erhalt der naturnahen Vegetationsbestände (innerhalb des ausgewiesenen LRT-Bereichs); Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	1	
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	M.6.3.6	Entwicklung zu naturnahen Vegetationsbeständen (außerhalb des ausgewiesenen LRT); Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Entnahme der Hybrid-Pappeln. Abschluss entsprechender Vereinbarung mit Eigentümer.	2	
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	<i>keine</i>			
Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	Maßnahmen erfordern ein Einvernehmen mit den Eigentümern; Maßnahmen ohne Nutzungsänderung kurzfristig umsetzbar			
	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung
	M.6.2.6	Natürliche Entwicklung; ohne Kosten	Kreis Ostholstein (UNB), Stiftung Naturschutz	-
	M.6.3.6	Natürliche Entwicklung; ohne Kosten Gehölzentnahme: Kosten nicht abschätzbar	Kreis Ostholstein (UNB), Stiftung Naturschutz	Natura 2000-Prämie (NZP), ELER
Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die Maßnahmen wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt und Anmerkungen in den Plan integriert. Die Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der betroffenen Eigentümer.			
Sonstiges:	-			

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 3: Erhalt und Entwicklung der eutrophen Stillgewässer</b>				
Natura 2000-Gebiet:	FFH- und Vogelschutzgebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (DE-1830-301)			
Bereich:	NSG Neustädter Binnenwasser			
Kurzbeschreibung:	Arten- und strukturarm ausgebildete Kleingewässer innerhalb von mehr oder weniger intensiv genutzten Grünlandflächen			
LRT und Arten:	LRT 3150 (Eutrophe Seen) Arten nach den Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (u.a. Wiesen- und Küstenvögel, Kreuzkröte)			
Schutzziel der Maßnahmen:	Erhalt und naturnahe Entwicklung der Kleingewässer und ihrer Randbereiche, langfristige Flächensicherung			
Analyse / Bewertung:	Lage in intensiv genutzten Bereichen führt zu Nährstoffeintrag in die Stillgewässer und stört die natürliche Vegetationszusammensetzung.			
Bisherige Maßnahmen:	-			
<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	M.6.2.5	Nutzungsextensivierung im Bereich der Eutrophen Stillgewässer		1
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	<i>keine</i>			
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	<i>keine</i>			
Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	Kurz- bis mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung			
	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung
	M.6.2.5	Auszäunung:	Kreis Ostholstein (UNB)	Kreismittel
Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die Maßnahmen wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt. Die Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der betroffenen Eigentümer.			
Sonstiges:	-			

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 4: Übrige Maßnahmen</b>				
Natura 2000-Gebiet:	FFH- und Vogelschutzgebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (DE-1830-301)			
Bereich:	NSG Neustädter Binnenwasser			
Kurzbeschreibung:	Kleinstrukturen im Gebiet, wie linienförmige Gehölzstrukturen (Knicks, Baumreihe), Leitungstrassen. Fischereiliche Nutzung der Lagune.			
LRT und Arten:	Arten nach den Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (u.a. Wiesen- und Küstenvögel, Kreuzkröte) Gesetzlich geschützte Biotope (Knicks)			
Schutzziel der Maßnahmen:	Gewährleistung des Verschlechterungsverbots, Förderung der Wiesen- und Küstenvögel, Schaffung zusätzlicher Amphibien-Lebensräume, Verringerung des Vogelverlusts durch Leitungstrassen, Stellnetzbeifang und Prädation.			
Analyse / Bewertung:	Baumreihe wirkt prädatationsfördernd, Leitungstrassen zerschneidend und führen zu Vogelverlusten. Eine extensive Bewirtschaftung (terrestrisch wie aquatisch) sowie Kleingewässeranlage bewirken positive Gebietsentwicklung und fördern Wiesen- und Küstenvögel und Amphibien.			
Bisherige Maßnahmen:	Kleingewässeranlage im Westteil			
<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	M.6.2.7	Aufrechterhaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung auf den Stiftungsflächen		1
	M.6.2.8	Verzicht auf Nutzungsintensivierung		1
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	M.6.3.7	Aufrechterhaltung und Optimierung der fischereilichen Schongebiete in der Lagune		2
	M.6.3.8	Optimierung der Leitungstrassen im Gebiet		2
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	M.6.4.1	Knickerhalt und -pflege		3
	M.6.4.2	Entfernen einer Baumreihe		2
	M.6.4.3	Kleingewässeranlage für Amphibien		2
Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	Kurz- bis mittelfristige Umsetzung der konzeptionellen Maßnahmen und Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung			
	Mittel- bis langfristige Umsetzung der übrigen Maßnahmen			
	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung
	M.6.2.7	Stiftungsland: ggf. Kosten für Beweidungsmanagement	Stiftung Naturschutz	LIFE+
	M.6.2.8	Gewährleistung Verschlechterungsverbot, ohne Kosten	Kreis Ostholstein (UNB), Stiftung Naturschutz, LLUR	-
	M.6.3.7	Konzeptionelle Maßnahme, ohne Kosten	Fischereiamt, Stiftung Naturschutz, Kreis Ostholstein (UNB)	-
	M.6.3.8	Kostenabschätzung nicht möglich	Kreis Ostholstein (UNB), Energieversorger	LIFE+
	M.6.4.1	Pflege durch Grundeigentümer, ohne Kosten	Kreis Ostholstein (UNB)	-

Anlage 5: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 4: Übrige Maßnahmen</b>				
	M.6.4.2	Baumfällungen:	Kreis Ostholstein (UNB), Stiftung Naturschutz	Mittel der UNB
	M.6.4.3	Gewässeranlage:	Stiftung Naturschutz	LIFE+, ELER
Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die Maßnahmen sind mit der Haupteigentümerin (Stiftung Naturschutz) sowie dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig Holstein (MLUR) abgestimmt. Sie wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt. Im Rahmen der Planungskonkretisierung müssen die Maßnahmen mit den Eigentümern der privaten Grünlandflächen wie auch mit den Energieversorgern abgestimmt werden.			
Sonstiges:	Weitere Planungskonkretisierung erforderlich.			

Anlage 6: Kartenteil

**Anlage 6: Kartenteil**