

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

**DE-1123-393 „Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis
Geltinger Birk“**

**und das Europäische Vogelschutzgebiet
DE 1123-491 „Flensburger Förde“**

jeweils Teilgebiet „Geltinger Birk“



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der Stiftung Naturschutz, dem Wasser- und Bodenverband Beveroe und den privaten Flächeneigentümern durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Als Maßnahmenplan aufgestellt

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

Ministerium

für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
Mercatorstraße 3 Postfach 7151
24106 Kiel 24171 Kiel

Kiel, den 25. Januar 2018
.....

gez. Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Wiedervernässte Lagune im Vordergrund und alte Lagune am Geltinger Noor
(Foto: Bodo Nitsch)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2. Verbindlichkeit.....	4
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung.....	7
2.2. Einflüsse und Nutzungen.....	10
2.3. Eigentumsverhältnisse.....	13
2.4. Regionales Umfeld.....	13
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen.....	14
3. Erhaltungsgegenstand	15
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	15
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie.....	15
3.3. Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie.....	16
3.4. Weitere Arten und Biotope.....	18
4. Erhaltungsziele	22
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele FFH.....	22
4.2. Erhaltungsziele Vogelschutz.....	23
4.3. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen.....	24
5. Analyse und Bewertung	24
5.1. Analyse und Bewertung Gesamtfläche.....	24
5.1.1. Besucherlenkung.....	24
5.2. Analyse und Bewertung FFH-Teilgebiet.....	25
5.2.1. Bestand.....	25
5.2.2. Veränderungen durch durchgeführte Maßnahmen.....	30
5.2.3. Bestehende Defizite und Ziele.....	33
5.3. Analyse und Bewertung SPA Gebietsteil.....	36
5.3.1. Bestand.....	36
5.3.2. Veränderungen aufgrund durchgeführter Maßnahmen.....	38
5.3.3. Defizite Vogelschutz.....	40
6. Maßnahmenkatalog	42
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen.....	42
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	48
6.2.1. FFH-Gebietsteil.....	48
6.2.2. SPA Gebietsteil.....	50
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen.....	51
6.3.1. FFH-Maßnahmen.....	51
6.3.2. SPA-Maßnahmen.....	54
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	54
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien.....	56
6.6. Verantwortlichkeiten.....	56
6.7. Kosten und Finanzierung.....	56
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	56
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	56
8. Anhang	57

0. Vorbemerkung

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

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

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Küstenbereiche der Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk“ (Code-Nr: DE-1123-393) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist aktuell in der fortgeschriebenen Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 30 vom 02. Febr. 2010 (S. 120)).

Das Gebiet Flensburger Förde (Code 1123-491) wurde der Europäischen Kommission im Jahre 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und mit Datum vom 04.09.2006 zum Europäischen Vogelschutzgebiet erklärt.

Am 19.12.2005 und 29.04.2008 wurden Teile dieses Gebietes (Geltinger Noor und Meeresflächen) zusätzlich als HELCOM-MPAs ausgewiesen.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Mai 2017 (FFH)
- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Mai 2017 (SPA)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Schl.-H. 2016, S. 1033) gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsspezifische SPA-Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006 S. 761) gem. Anlage 1
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung vom Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider aus 2010 (Kartierjahr 2008)
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden.

Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet.

Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

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

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

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

Vorbemerkung:

Dieser Managementplan deckt mit rd. 587 ha die sich teilweise überlagernden Landflächen (inklusive Geltinger Noor) des FFH-Teilgebietes „Geltinger Birk“ (rd. 403 ha) und des Europäischen Vogelschutzgebietes Teilgebiet „Geltinger Birk“ (rd. 545 ha) ab.

Ergänzend werden weitere angrenzende Flächen in einer Größe von rd. 68 ha, die zur Umsetzung bisheriger Managementmaßnahmen für die Stiftung Naturschutz erworben wurden oder mit den Schutzgütern in einem direkten Zusammenhang stehen (meerseitig vorgelagerte Geröllfelder), in die Planung nachrichtlich einbezogen.

Es ergibt sich somit eine Gesamtgröße des Wirkungsbereiches des Managementplanes von ca. 655 ha.

Das Geltinger Noor ist als LRT 1150 in die am 29.12.2015 festgestellten Teilmanagementpläne für die Ostseeflächen einbezogen. Mit dem hier vorgelegten Managementplan werden die dort getroffenen Festlegungen für diesen Teilbereich weiter präzisiert.



Abb. 3 Die Karte von 1798 zeigt die Birk noch ohne Deiche und Beveroe fast vollständig bewaldet.

Die Niederung wird durch ein Schöpfwerk bei der Mühle „Charlotte“ künstlich entwässert. Dazu wurde der Wasserstand am Schöpfwerk bis 2014 auf 3,5 m unter den Meeresspiegel abgesenkt.

Das Gebiet, das in einigen Bereichen bis zu 2 m unter dem Meeresspiegel liegt, wird durch einen überwiegend auf den vorhandenen Strandwällen verlaufenden Deich von ca. 6,5 km Länge vor Überflutungen geschützt.

Nach einer Diskussions- und Planungsphase von annähernd 30 Jahren wurde die Gellinginger Birk Ende 2014 kontrolliert wieder vernässt. Dabei wurde unter Beibehaltung des alten Deiches und dem Bau neuer rückverlegter Deiche (Landesschutzdeich ca. 1.400m, Überlaufdeiche ca. 500m) und Schöpfwerke der Wasserstand im Gebiet kontrolliert von 3,5 m auf 1 m unter dem Meeresspiegel angehoben.

Der alte Deich wurde entwidmet und ist jetzt Wanderweg mit Küstenschutzfunktion. Im Südosten des Gebietes wurde ein Salzwasserpolder errichtet, in dem das Wasser zweimal jährlich auf 0,50 m unter NN eingestaut werden kann. Neben Niederschlagswasser, Wasser aus drei größeren Vorflutern, diversen Drainagen und Qualmwasser kann über ein Einstrombauwerk auch kontrolliert Seewasser in das Gebiet gelassen werden.

Nach über 200 Jahren intensiver Entwässerung befindet sich das Gebiet jetzt in einem Übergangsstadium zu technisch gesteuerten Lagunen und Salzwiesen mit zentralen und randlichen extensiven Weide- und Waldflächen auf Strandwall- und Niederungsflächen (LRT 1220, 1330, 4010, 4030, 6230, 6510, 7140, 9190). Ziel ist es u.a. hier auch in den wieder gefluteten Bereichen Lagunen, Salzwiesen und Brackwasserröhrichte zu schaffen mit großen Schlamm- und Schlickflächen als Nahrungs- und Rasthabitate.

Im Süden wird das Gebiet von höher gelegenen Ackerflächen und Siedlungsflächen begrenzt. Bis zu einer Geländehöhe von 3-5 m über NN wurden Flächen für die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein erworben und in eine extensive Weidelandschaft umgewandelt. Diese Flächen dienen auch als Puffer zur angrenzenden Intensivlandwirtschaft.

Vor der Umsetzung der Kontrollierten Wiedervernässung, wurde bereits im Jahr 2002 eine halboffene Weidelandschaft auf über 500 ha Fläche eingerichtet mit einem bemerkenswerten Brutbestand von Neuntöttern. Zahlreiche Artenschutz- und Entwicklungsmaßnahmen z.B. die Anlage von Kleingewässern (LRT 3130) für Rotbauchunke und Kammmolch haben das Gebiet in den letzten 15 Jahren zu einem hochwertigen Schutzgebiet mit großer naturschutzfachlicher und touristischer Attraktivität werden lassen.



Abb. 4 Die Vernässungsfläche im Zentrum der Birk. Im Hintergrund der Salzwasserpolder bei Falshöft

Nordschauwald und Halbinsel Quisnis

Der Nordschauwald (nicht in das Vogelschutzgebiet einbezogen) mit einer Größe von ca. 39 ha liegt südlich des Geltinger Noores auf lehmigen Flächen die an intensiv entwässerte Niederungsflächen westlich des Waldes grenzen.

Der Wald mit den LRTs 9130 und kleinflächig 9160 ist durch seine ostseenahe Lage in sehr niedriger Geländehöhe fast einmalig in diesem Küstenabschnitt der Ostsee.

Der westliche ca. 100-200 m breite Teilbereich wird über das nördlich des Waldes gelegene Schöpfwerk und das dahinterliegende Grabensystem bis Düstnisky in das Noor entwässert. Der nördliche und östliche Teilbereich entwässert mit natürlichem Gefälle über ein Grabensystem in Richtung Noor. Der südliche und südöstliche Teilbereich entwässert in die Vorflut (kanalisierte Geltinger Au) nach Grahlenstein.

Es ist ein alter Waldstandort mit einigen höherwertigen alten Abschnitten.

Teilflächen sind mit Grabensystemen entwässert. Ein großer Teil der Nadelbäume wurden durch den Sturm Christian 2013 umgeworfen und ist neu aufgeforstet worden. Dabei wurden auch Nadelbäume verwendet, aber mit einem Anteil, der bei ca. 10% liegt und verstreut ist.

Die Halbinsel Quisnis liegt nördlich des Nordschauwaldes und schirmt das Geltinger Noor gegen die Geltinger Bucht ab. Sie ist ackerbaulich bzw. als Grünland genutzt. Am westlichen Rand befindet sich ein kleines aktives Kliff. Im Norden setzt sich die Halbinsel als künstlich geschaffene Findlingsreihe über 400 m in Richtung Nordosten fort. Zum Noor hin gibt es einen kleinen dynamischen Nehrungshaken.

Die landwirtschaftliche Fläche auf Quisnis ist als artenarmes Intensivgrünland kartiert. Faktisch hat sie zu großen Teilen Ackerstatus und wird auch dementsprechend genutzt. Die niedrigen Bereiche können als Salzwiesen (LRT 1330) angesprochen werden.

Geltinger Noor

Das Geltinger Noor ist mit seiner Größe von ca. 50 ha der letzte weitgehend natürliche Teil des ehemaligen Systems von Noorgewässern auf der Halbinsel Geltinger Birk und damit eine natürliche Lagune (LRT 1150). In das Noor mündet die Geltinger Au (Schöpfwerk Grahlenstein), das Entwässerungssystem westlich und nördlich des Nordschauwalds (Schöpfwerk), die Goldhöfter Au und das gesamte Einzugsgebiet der Geltinger Birk (Schöpfwerk Charlotte).

Das Noor ist in weiten Bereichen deutlich weniger als 1 m tief, kann bei starkem Niedrigwasser zu fast 50% trocken fallen und bildet somit Windwatten (LRT 1140) aus.

Durch Nährstoffeinträge über die einmündenden Gewässer ist das Geltinger Noor verhältnismäßig stark mit organischen Sedimenten bedeckt und die Makrophytenvegetation recht spärlich.

Umgeben ist das Noor im Süden (Nordschauwald) von unterschiedlich genutzten Grünlandflächen sowie einer Ackerfläche.



Abb. 5 Das Geltinger Noor mit der Noorhalbinsel links und Quisnis rechts. Im Vordergrund die alten Findlingsreihen.

Im Osten liegt der Parkplatz an der Mühle Charlotte mit ca. 120 Stellplätzen sowie ein Kiosk.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Naturschutz:

Die Spitze der Geltinger Birk ist bereits seit 1934 Naturschutzgebiet.

Das Naturschutzgebiet wurde in mehreren Phasen erweitert und umfasst heute die Uferbereiche der gesamten Halbinsel, das Noor, die Halbinsel Quisnis, Teile der ehemaligen Insel Beveroe und das Strandwallsystem nördlich von Beveroe sowie Teile der Ostsee.

Tourismus und Besucherlenkung:

Die Birk ist schon seit mindestens 40 Jahren als Naherholungs- und Wandergebiet über die Region hinaus bekannt.

Nachdem im Naturschutzgebiet und den angrenzenden Projektgebietsflächen der Stiftung Naturschutz die landwirtschaftliche Nutzung in den letzten Jahren auf eine Halboffene Weidelandschaft umgestellt wurde, hat es sich den vergangenen 15 Jahren zu einem Gebiet mit sehr hohem Bekanntheitsgrad und Besucherandrang entwickelt.

Schätzungen gehen von über 100.000 Besuchern im Jahr aus.

Mit der Einrichtung der Integrierten Station Geltinger Birk im Jahr 2003 wurde nach und nach ein Wanderwegekonzept mit 5 Rundwanderwegen umgesetzt, mit dem Ziel den Kern der Birk zu beruhigen und gleichzeitig zu ermöglichen, dass die Besucher die Vielfalt der Birk auf einer Gesamtlänge von über 30 km Wanderwegen erleben können.

Der Ausbau der Wanderwege war Bestandteil der Maßnahmen, die aus der Region im Zusammenhang mit der Kompromissfindung zur kontrollierten Wiedervernässung gefordert wurden und wurde durch die Integrierte Station Geltinger Birk umgesetzt.

Das Radfahren und insbesondere die Nutzung von E-Bikes ist auf der Geltinger Birk sehr beliebt.

Auffallend ist, dass in den letzten Jahren immer mehr Besucher mit Hunden kommen.

Zum Teil haben Familien mehrere Hunde dabei.

Ferienquartiere im Randbereich der Birk werden seit einigen Jahren intensiver erneuert und den heutigen Standards angepasst.

Im Jahr 2016 wurde begonnen die ehemalige Sandkoppelkaserne an der Birk in ein Ferienhausgebiet mit ca. 40 Häusern umzubauen.

Weidelandschaft/Beweidung:

Auf der Geltinger Birk selbst erfolgt eine Nutzung bzw. naturschutzorientierte Flächenentwicklung als Halboffene Weidelandschaft.

Im Jahr 2002 wurden auf eine extensive Ganzjahresbeweidung umgestellt. Hierzu wurden am 19.3.2002 aus Holland 11 Konikpferde angesiedelt und ein Pächter begann die Mutterkuhhaltung mit schottischen Hochlandrindern.

Die Beweidungsdichte lag anfänglich bei 0,5-1 GV/ha und ist heute auf ca. 0,3-0,5 GV/ha reduziert worden. Im Jahr 2012 gab es einen Pächterwechsel und seitdem wird die Birk überwiegend von Gallowayrindern und sehr wenigen Hochlandrindern beweidet. Die Anzahl der Konikpferde wird derzeit bei ca. 60-80 Tieren gehalten.

Im Außendeichsbereich werden Rinder zur Reduzierung der Streuauflage und zur Zurückdrängung der Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) eingesetzt.

Auf der Noorhalbinsel und am Strand zwischen Birk Nack und Falshöft werden im Spätsommer Schafe und Ziegen eingesetzt.

Im Rahmen des LIFE-Auriniaprojektes werden im Bereich der Kuhlenkoppel Ziegen zur Zurückdrängung von Birken, Weiden und Brombeeren eingesetzt.

Im Randbereich der Birk gibt es kleinere Flächen, die von örtlichen Landwirten als Sommerweiden genutzt werden. Im Rahmen weiterer Projekte ist die Einführung der Beweidung von Teilflächen durch Wasserbüffel angedacht.

Waldnutzung:

Ein Teil der Wälder auf Beveroe (Ziegeleiwald, Eschenholz, kleines Gehege) und im Westteil der Alten Plantage sind Teil der Weidelandschaft. Für die umgewandelten Waldflächen wurden 2004 in Goldhöft und Basrott ca. 32 ha Wald neu aufgeforstet. Die übrigen Wälder auf der Birk sind nicht beweidet. Teilflächen sind als Naturwaldparzellen (siehe Übersichtskarte) ausgewiesen und randliche Wälder werden als Kratt- oder Bauernwälder genutzt.

Der Nordschauwald wird als Privatwald im Rahmen der forstrechtlichen Vorgaben genutzt.

Der Bauernwald (Pielstoff) in Falshöft wird nach Empfehlungen des Monitoringberichtes bewirtschaftet.

Ackernutzung:

Auf Quisnis gibt es einen Acker und Grünlandflächen, die durch den Eigentümer, im Rahmen der durch die NSG-VO möglichen Vorgaben genutzt werden.

Jagd:

Die Eigentumsflächen der Stiftung Naturschutz sind in drei Pirschbezirke eingeteilt, in denen eine Jagd auf Schwarzwild erfolgt. Die Jagd auf Prädatoren wurde 2015 ausgesetzt und ein Prädationsmanagementkonzept ist im Jahr 2017 abgestimmt worden und seitdem in der Umsetzung.



Abb. 6 Pirschbezirke auf der Birk

Die Jagd in den drei Pirschbezirken erfolgt in enger Abstimmung mit der Integrierten Station Geltinger Birk.

Am Rande der Birk gibt es ein Eigenjagdrevier im Nordschauwald und Gemeinschaftsreviere in Goldhöft/Kattrott und Nieby, die zum Teil auch in Flächen des Managementplans hinein reichen.

Fischerei:

Erlaubt ist nach § 5 Abs. 1 Zif. 7b) der NSG-Verordnung das Angeln mit der Handangel im Geltinger Noor durch den Eigentümer. Dieses wird aber nicht ausgeübt.

Reetnutzung:

Nach NSG-VO § 5 (1) 3. ist die Nutzung von Reet in der bisherigen Art und dem Umfang zulässig. Reet wurde im NSG und auch auf den sonstigen Flächen der Birk seit über 20 Jahren nicht genutzt.

Schlittschuhlaufen:

Das Schlittschuhlaufen auf dem Geltinger Noor ist nach NSG-VO § 5 (1) 13 ebenfalls zulässig. Dieses wurde in den letzten 20 Jahren nicht in Anspruch genommen.

Wassersport:

Die Geltinger Birk ist umgeben von Wasserflächen die sehr intensiv wassersportlich genutzt werden. Das Geltinger Noor darf nicht befahren werden. Für größere Küstenzonen gilt seit 2016 eine Befahrensregelung durch das Bundesverkehrsministerium.

Störungung durch Surfer und Kiter sind inzwischen ganzjährig recht häufig. Gelegentlich wird sogar im Geltinger Noor gesurft. Es kommt zu Anlandungen durch Wassersportler mit entsprechenden Störungen.

Geocaching:

Auf der Birk sind verschiedene Geocaches zu finden und diese werden sehr regelmäßig aufgesucht. Soweit sie nicht deutlich abseits der Wege versteckt sind wird die Nutzung toleriert.

Modellflugzeuge und Drohnen:

Bisher gibt es kaum Vorkommnisse, bei denen Modellflugzeuge oder Drohnen im Gebiet festgestellt wurden. Diese Freizeitaktivität nimmt aber zu und es ist zu erwarten, dass es hier zu Konflikten kommen könnte. Die Drohne eines Profifotografen wird aber regelmäßig eingesetzt, um die Veränderungen der Birk zu dokumentieren.

Campen:

Gelegentlich kommt es vor, dass Radfahrer, Wanderer oder Kajakfahrer im Gebiet campen. Ein offizieller Übernachtungsplatz, wie in anderen Gebieten (Winderatter See, Hunau Niederung) wurde für die Birk abgelehnt, um hier nicht den ersten Schritt zu einer intensiveren Nutzung zu ermöglichen. Wohnmobile stehen häufig auf dem Parkplatz Mühle Charlotte oder in Falshöft.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Flächeneigentümer im Wirkungsbereich des Managementplans sind die Stiftung Naturschutz (ca. 84 %), die Gemeinde Nieby mit Wegeparzellen und zwei Privateigentümer, die 6 Ferienhausgrundstücke im Gebiet besitzen. Dazu zählt auch das Grundstück der Mühle Charlotte. Diese Grundstücke mit einer Gesamtgröße von ca. 1 ha sind aus der Gebietskulisse des FFH-Gebietes herausgenommen. Hinzu kommen Flächen des Landes (Landesschutzdeich) und des Wasser- und Bodenverbandes Beveroe.

Der Nordschauwald, das Geltinger Noor mit seinen randlich angrenzenden Wiesen, die Halbinsel Quisnis und die Spitze der Noorhalbinsel sind in Privatbesitz.

Unmittelbar angrenzend an die Natura 2000-Grenze im Süden bei Goldberghöft hat die Stiftung verschiedene Flächen für 20 Jahre angepachtet. Zwischen Niebywesterfeld und Falshöft grenzen ebenfalls Flächen der Stiftung Naturschutz unmittelbar an das Europäische Vogelschutzgebiet an und werden in diesen Managementplan mit einbezogen.

2.4. Regionales Umfeld

Die Geltinger Birk gehört überwiegend zur Gemeinde Nieby und nur ihr südwestlicher Teilbereich liegt in der Gemeinde Gelting. Sie liegt am Ausgang der Flensburger Förde und schirmt die Geltinger Bucht und die Flensburger Förde zur Ostsee ab.

Die Gemeinde Nieby hat 136 Einwohner. In Nieby gibt es im Jahr 2017 nur noch einen aktiven Landwirt. Zwei weitere Betriebe wurden in den letzten 5 Jahren verpachtet. Die südlich an die Birk-Halbinsel angrenzenden Flächen sind landwirtschaftlich geprägt; der Waldanteil ist ausgesprochen gering. Windkraftanlagen, Hochspannungsleitung u.ä. sind erst in einigen Kilometern Entfernung vorhanden. Mit Ausnahme von Gelting fehlen größere Siedlungen. Die nächste Bundesstraße ist in Luftlinie über 1,5 km entfernt.

Die Gemeinde Nieby lebt im Wesentlichen vom Tourismus und der Vermietung von Ferienwohnungen. Weiterhin besteht ein Café in Falshöft und ein bewirtschafteter Kiosk am Parkplatz Mühle Charlotte.

Zurzeit entsteht ein Ferienhausgebiet mit ca. 40 Häusern auf dem ehemaligen Kasernengelände Sandkoppel direkt an der Birk.

In der Gemeinde Gelting liegen der Nordschauwald, Quisnis, das Geltinger Noor und der Parkplatz am Zugang zum Gebiet. Der ländliche Zentralort Gelting hat ca. 2.000 Einwohner und ist ein stark touristisch geprägter Ort mit 6 Gaststätten, Sportboothafen,

Campingplatz, Ferienhausgebiet, Reiterhöfen und Wohnmobilstandorten sowie Einkaufsmöglichkeiten usw.

Im Süden der Geltinger Bucht liegt die Marina Gelting Mole, die zur Gemeinde Niesgrau gehört. Südlich der Birk und gegenüber an der Geltinger Bucht liegen an der Ostseeküste mehrere große Campingplätze und beliebte Badestrände.

Der in das Naturschutzgebiet einbezogene Anteil der von der Managementplanung erfassten Gebietskulisse des Netzes Natura 2000 beträgt rd. 42 % (ca. 248 ha). Weitere Naturschutz- bzw. Natura 2000-Gebiete sind erst in größerer Entfernung vorhanden.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet des Managementplans, wie auch Flächen, die in dieser Küstenregion deutlich weiter ins Binnenland reichen, ist Teil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Flensburger Förde“ vom 31. März 1967 und das Gebiet ist fast deckungsgleich mit dem Schwerpunktbereich Nr. 551 der regionalen Ebene des Biotopverbundsystems.

Im Rahmen der Umnutzung des ehemaligen Kasernengeländes wurde dieses aus dem LSG entlassen.

Das Naturschutzgebiet ist identisch mit dem FFH-Gebiet, wobei die Ackerfläche auf Quisnis im NSG liegt, aber nicht in der FFH-Gebietskulisse.

Ausgenommen aus der NSG und Natura 2000 Kulisse sind die 6 Ferienhausgrundstücke auf der Birk.

Das Vogelschutzgebiet deckt die Bereiche des Naturschutzgebietes und die Niederrungsbereiche Großes Noor, Maybirk und Salzwasserpolder im Osten des Gebietes mit ab. Nicht in der Natura 2000 Kulisse liegen die Flächen in Niebymaas und die Pufferflächen nördlich von Nieby und Niebywesterfeld. Diese sind aber Bestandteil des Managementplanes, weil sie als Teil der Weidelandschaft, des Wanderwegekonzeptes und durch das Wasserstandsmanagement im Gebiet unmittelbar betroffen sind.

An das bestehende NSG vor allem im Südosten und zum Teil auch im Westen unmittelbar angrenzende Flächen sind im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V (2002) als Gebiet dargestellt, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt. Ein Rechtsetzungsverfahren zur Erweiterung des NSGs ist derzeit nicht vorgesehen. Im Fall einer späteren Ausweisung können jedoch über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden.

An das Plangebiet grenzen die Aufforstungen in einer Größe von ca. 32 ha, die im Rahmen der Einführung der Weidelandschaft angelegt wurden. Für diese Privatflächen besteht ein Pachtvertrag mit der Stiftung Naturschutz, der eine Laufzeit von 20 Jahren hat und 2024 auslaufen wird. In diesem Zusammenhang wurden auch Ackerflächen am Geltinger Noor angepachtet und zu extensivem Grünland entwickelt. Auch hier gilt der 20-jährige Pachtvertrag.

Für die Umsetzung der kontrollierten Wiedervernässung wurde am 21.09.2000 ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen, der die Erhaltung des Küstenwanderweges und die Zuständigkeiten für den Deich regelt.

Im Rahmen verschiedener Artenschutzprojekte (EU-LIFE) erfolgte und erfolgt weiterhin eine Bewertung und Anpassung des Beweidungsmanagements sowie die Durchführung verschiedener Maßnahmen wie die Anlage von unterschiedlichen Laichgewässern für verschiedene Amphibienarten (LIFE-Baltcoast, LIFE-Bombina) sowie das Ausbringen von Pflanzen und das Freisetzen des Goldenen Scheckenfalters (LIFE-Aurinia).

Seit 2014 erfolgt die kontrollierte Wiedervernässung. Zu Fragen der Einstaudauer, der Absenkung zu Vogelzugzeiten, zum Salzgehalt zur Entwicklung der Brackwasserfauna und -flora gibt es wenige konkrete Festlegungen. So darf die maximale Einstauhöhe nicht über 1m unter NN steigen. Dieser Wert darf im Salzwasserpolder zweimal im Winter für jeweils 24 Stunden maximale Einstauzeit um einen halben Meter überschritten werden. Weitere Details werden daher im Kapitel 6 dieses Managementplanes festgelegt.

Die Integrierte Station arbeitet kontinuierlich daran, die ökologisch hochwertige Geltinger Birk mit ihrer hohen Artenvielfalt über Auswanderungs- und Verbundkorridore an das Umland anzubinden. So werden z.B. in Absprache mit Eigentümern Amphibiengewässer angelegt, in die in der Vergangenheit auch gezüchtete Jungtiere ausgesetzt wurden. Ferner laufen derzeit Planungen, im Rahmen der Reduzierung der Hochwassergefahr die Geltinger Au zu überplanen. Da diese direkt in das Geltinger Noor mündet, gilt es hier, neben der Verbundfunktion möglicher Ausgleichsflächen auch die Auswirkungen auf das Noor zu beachten.

Weitere Projekte für die Verbesserung der Erhaltungszustände von Amphibien und Vögeln sind in Planung, wie z.B. LIFE-Semiaquatic und Better Bird-LIFE.

Nach Abschluss der Konversion der ehemaligen Kaserne in ein Ferienhausgebiet sind aktuell für den unmittelbar angrenzenden Bereich keine größere Planungen bekannt.

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. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen nach Standard-Datenbogen (Auszug der im Teilgebiet vorkommenden LRT)

Tabelle 1: Flächenangabe der im Teilgebiet im Jahre 2008 vorkommenden LRT

Code ²⁾	Name	Fläche	Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	58,9870	A, B
1210	Einjährige Spülsäume	5,2200	A, B
1220	Mehrfährige Vegetation der Kiesstrände	78,5372	A, B, C
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation	6,3160	B, C
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	0,0537	A
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	15,7015	A, B, C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,5912	C
4030	Trockene europäische Heiden	11,0785	B, C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,2247	B, C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,4221	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	21,2970	B, C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	0,7600	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	40,0000	B, C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	0,1280	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	13,4390	C

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

Die sich durch die kontrollierte Wiedervernässung ergebenden Veränderungen werden erst aufgrund zukünftiger Kartierungen festgestellt werden. Innerhalb des FFH-Gebietes werden negative Auswirkungen für die bisherigen Vorkommen der LRT 1210, 1230 und 6510 erwartet, die hier jedoch zukünftig wieder neu entstehen könnten.

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

Im Gesamtgebiet vorkommende Arten nach Standard-Datenbogen.

Populationsgröße und Erhaltungszustand wird im SDB 2017 für das Gesamtgebiet angegeben. Diese sind für das Teilgebiet Geltinger Birk in der folgenden Tabelle konkretisiert bzw. ergänzt.

Tabelle 2: Angaben zum Teilgebiet „Geltinger Birk“

Taxon	Name	Populationsgröße ¹	Erhaltungszustand ¹⁾
AMP BOMB- BOMB	Bombina bombina (Rotbauchunke)	2012 100 Rufer kartiert!	B SDB A Trend
AMP HYLAAR- BO	Hyla arborea (Laubfrosch)	2014 über 300 Rufer	k.A. A Trend
AMP RANAAR VA	Rana arvalis (Moorfrosch)	100 SDB deutlich höher	k.A. A Trend
AMP TRITCRIS	Triturus cristatus (Kammolch)	p	B SDB A Trend

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

Weitere (nachrichtlich):

Das Monitoring der Bestandsentwicklung von Tier und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie von 2017 ergab für die Geltinger Birk (Gesamtgebiet) im Jahr 2016 für die Rotbauchunke 136 Rufer, wobei diese Kartierung nur den Aussetzungsbereich erfasst hat und die Rotbauchunken sich schon weiter darüber hinaus ausgebreitet haben: Die Erhaltungszustand der Population wurde daher mit A bewertet.

Es erfolgten Aussetzungen von Kreuzkröte (*Bufo calamita*) von 2006 bis 2017. Es wurden einzelne Tiere (Rufer) in den Jahren 2013-2016 nachgewiesen. Eine dauerhafte Ansiedlung dieser Art ist aber auf der Geltinger Birk bisher nicht wieder erfolgt.

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

Auszug aus Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet Flensburger Förde (Dargestellt sind nur die für den Geltungsbereich dieses Teilmanagementplanes relevanten Arten) Datengrundlage der Populationsgröße: Brut- und Rastvogelmonitoring 2016 + 2017.

Tabelle 3: Auszug aus Standard-Datenbogen mit Eintrag für Geltungsbereich

Name	Status	Pop.-Größe			Erh.-Zust. **.
		SDB	2016	2017	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)(B)		53	67	70	C
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i> (B)		29	17	17	C
Uhu (<i>Bubo bubo</i>) (B)		1	1	1	C
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) (B)		1	2	2	C
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		1	0	0	C
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) (B)		3	1	0	C
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		1	0	0	C
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		4	1	3	C
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) (B)		16	18	19	C
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) (B)		1	0	0	C
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		1	0	0	C
Zwergseeschwalbe (<i>Sterna albifrons</i>) (B)		1	0	0	C

Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>)		2	0	0	
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)		15	11	18	C
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		17	25	14	C
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (R)		1			
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) (R)		100			
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) (R)		200			
B = Brutvogel; R = Rastvogel ** für das Gesamtgebiet					

Aktuelle Nachweise liegen auch vor für den Ohrentaucher (R), und die Flusseeeschwalbe (B). Im Hinblick auf die sich durch die Wiedervernässung ergebenden Veränderungen der Habitate wird mit weiteren Verschiebungen im Bestand der Brut- und Rastvögel gerechnet. Nach Stabilisierung entsprechender Bestandsänderungen der Vögel sind bei der Aktualisierung der Standard-Datenbögen evtl. Nachträge zu prüfen.

Die letzte Brutvogelkartierung von 2017 kam zu folgenden Ergebnissen:

Gesamtübersicht aller relevanten Brutvogelarten mit Angaben zum Bruterfolg 2017 im Planungsraum

Rote Liste Vögel Schleswig-Holstein 1995 und 2010: (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = geografische Restriktion, V = Vorwarnliste), Anhang 1-Arten der Vogelschutzrichtlinie: VSchRL Anhang 1

Tabelle 4: Brutvogelarten im Planungsraum

Brutvogelart	Schutzstatus	Anzahl Reviere	Erfolgreiche Bruten	Anzahl Jungvögel
Austernfischer		7	2	5
Bartmeise	RL 3 (1995)	3	3	mind. 10
Bekassine	RL 2 (1995/2010)	3	k.a.	k.a.
Bläßhuhn		22	14	31
Blaukehlchen	VSchRL Anhang 1, RL 3 (1995)	10	k.a.	k.a.
Brandgans		87	19	84
Eisvogel	VSchRL Anhang 1, RL 3 (1995)	1	k.a.	k.a.
Feldlerche	RL 3 (1995/2010)	70	k.a.	k.a.
Feldschwirl		5	k.a.	k.a.
Flußseeschwalbe	VSchRL Anhang 1	14	k.a.	18
Flußregenpfeifer		5	0	0
Gänsesäger	RL 3 (1995)	2	2	25
Graugans		83	26	111
Graureiher		4	4	5
Haubentaucher		6	4	5
Höckerschwan		9	2	8
Kanadagans		5	2	7
Kiebitz	RL 3 (1995/2010)	14	6	14
Kormoran		327	~300	~600
Kranich	VSchRL Anhang 1, RL 3 (1995)	3	0	0
Krickente		6	k.a.	0
Löffelente		5	0	0
Mantelmöwe	RL R (1995)	1	0	0
Mittelsäger	RL 3 (1995)	3	0	0
Neuntöter	VSchRL Anhang 1, RL 3 (1995)	19	k.a.	k.a.
Nilgans		3	2	3
Pfeifente		4	0	0
Reiherente		8	5	31
Rohrweihe	VSchRL Anhang 1	2	1	1

Rothalstaucher		1	0	0
Rotschenkel	RL 3 (1995), RL V (2010)	18	3	Mind. 9
Säbelschnäbler	VSchRL Anhang 1	2	1	4
Sandregenpfeifer	RL V (1995), RL 2 (2010)	15	0	0
Schafstelze	RL 3 (1995)	2	0	0
Schilfrohrsänger	RL 2 (1995)	2	k.a.	k.a.
Schnatterente		16	5	29
Schwarzkehlchen	RL 3 (1995)	6	0	0
Silbermöwe		1	0	0
Stelzenläufer	VSchRL Anhang 1	1	1	1
Stockente		24	10	53
Sturmmöwe		9	1	1
Tafelente		1	0	0
Uhu	VSchRL Anhang 1	1	1	1
Wasserralle		15	k.a.	k.a.
Wiesenpieper	RL 3 (1995), RL V (2010)	17	k.a.	k.a.
Zwergtaucher		4	0	0

3.4. Weitere Arten und Biotope

Im Rahmen des Vegetationsmonitorings konnten im Rahmen des jährlichen Gebietsmonitorings zahlreiche seltene Pflanzenarten im Gesamtgebiet nachgewiesen werden.

R = extrem seltene Pflanzenarten

- Weiche Rose (*Rosa mollis* RL R):

Rote Liste 1 = Vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten

- Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*)
- Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*)
- Kriechender Scheiberich/Sellerie (*Apium repens*) Anh. II der FFH-RL
- Echter Eibisch (*Althea officinalis*)
- Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*)
- Behaarte Karde (*Dipsacus pilosus*)
- Späte Gelb-Segge (*Carex viridula*)

Rote Liste 2 = stark gefährdete Pflanzenart

- Hunds-Kerbel (*Anthriscus caucalis*)
- Sand-Lieschgras (*Phleum arenarium*)
- Heidenelke (*Dianthus deltoides*)
- Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)
- Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*)
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)
- Röhriger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*)
- Königsfarn (*Osmunda regalis*)
- Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)
- Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*)

Rote Liste 3 = Gefährdete Pflanzenarten

- Gewöhnliche Golddistel (*Carlina vulgaris*)
- Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*)

- Gewöhnliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)
- Borstgras (*Nardus stricta*)
- Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*)
- Hundsvielchen (*Viola canina*)
- Sumpf-Vielchen (*Viola palustris*)
- Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*)
- Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*)
- Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*)
- Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*)
- Weinbergs-Lauch (*Allium vineale*)
- Kohl-Lauch (*Allium oleraceum*)
- Schlangen-Lauch (*Allium scorodoprasum*)
- Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*)
- Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*)
- Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*)
- Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*)

V =Vorwarnliste

- Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus* RL V)
- Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)

Für einzelne Lebensraumtypen z.B. LRT 1220 wird im Bereich zwischen Birk Nack und Falshöft eine Strandbeweidung mit Schafen durchgeführt. Die Pflanzenarten und ihr Entwicklungstrend werden regelmäßig erfasst. So ist das Ergebnis für 2017:

Tabelle 5: Entwicklungstrend bestimmter Pflanzenarten

RL	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Entwicklung
	Gräser		
-	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	+++
-	<i>Luzula campestris</i>	Gemeine Hainsimse	++
-	<i>Elymus arenarius</i>	Strandroggen	+
2	<i>Helictotrichon pratense</i>	Echter Wiesenhafer	+
2	<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	+
-	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	--
	Kräuter		
-	<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	+++
V	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	+++
2	<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	+++
3	<i>Allium vineale</i>	Weinberg-Lauch	++
-	<i>Armeria maritima</i>	Gemeine Grasnelke	++
V	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	+++
1	<i>Geranium sanguineum</i>	Blut-Storchschnabel	+++
-	<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	++
V	<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee	+++
-	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	++
-	<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Ampfer	++
-	<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	++

3	<i>Thymus pulegioides</i>	Gemeiner Thymian	++
-	<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	++
-	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	++
-	<i>Cerastium semidecandrum</i>	Fünfmänniges Hornkraut	+
-	<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	+
-	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	+
-	<i>Galium x ochroleucum</i>	Hellgelbes Labkraut	+
-	<i>Honkenya peploides</i>	Salzmiere	++
-	<i>Hypochoeris radicata</i>	Gemeines Ferkelkraut	++
3	<i>Lathyrus maritimus</i>	Strand-Platterbse	+
-	<i>Polypodium vulgare</i>	Gemeiner Tüpfelfarn	++
3	<i>Saxifraga granulata</i>	Körnchen-Steinbrech	++
-	<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	+
-	<i>Sedum maximum</i>	Große Fetthenne	+
-	<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	++
-	<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	+
-	<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	++
-	<i>Cakile maritima</i>	Meersenf	+
V	<i>Crambe maritima</i>	Echter Meerkohl	++
-	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	-
-	<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	-
-	<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen	-
-	<i>Heracleum sphondylium</i>	Gemeiner Bärenklau	-
-	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	-

Bei den Schmetterlingsarten sind insbesondere der Wegerich-Schneckenfalter (*Melitaea cinxia* RL-D 1) und der im Rahmen des LIFE-Auriniaprojektes erfolgreich angesiedelte Goldene Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia* RL-D1) zu nennen.

Schmetterlinge werden im Rahmen des Monitorings in Abständen von ca. 3 Jahren erfasst.

Tabelle 6: Liste der auf der Geltinger Birk 2005 - 2014 nachgewiesenen Schmetterlinge (Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen)

RL-D	RL-SH	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
-	-	<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling
-	-	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
-	-	<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling
-	V	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
-	-	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
-	-	<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
-	-	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger
-	-	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter
-	-	<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel

-	-	<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge
-	V	<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter
-	W	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
-	W	<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
-	-	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs
-	-	<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen
-	A	<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter
V	V	<i>Clossiana selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter
2	1	<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Schneckenfalter
-	-	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
-	V	<i>Heodes tityrus</i>	Brauner Feuerfalter
-	-	<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling
-	-	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling
-	-	<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter
-	-	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopf
-	-	<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfleckiger Dickkopffalter
V	3	<i>Procris statices</i>	Gemeines Grünwiderchen
-	3	<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Blutströpfchen

Bei den Libellen ist die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (FFH Anhang II und IV) zu nennen.

Tabelle 7: Liste der auf der Geltinger Birk 2006 bis 2014 nachgewiesenen Libellenarten (Monitoring H. Grell)

RL-D	RL-SH	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	St.	2006	2007 - 2013	2014
-	-	<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	bo	x	x	x
3	-	<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	bo	x	x	x
-	-	<i>Lestes viridis</i>	Weidenjungfer	bo	x	x	x
-	-	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	bo	-	-	x
-	-	<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	bo	x	x	x
3	3	<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	?	x	-	-
-	-	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	bo	x	x	x
-	-	<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	bo	x	x	x
3	-	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	bo	x	x	x
V	-	<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	bo	x	x	x
-	G	<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge	bo	x	x	x
3	3	<i>Brachytron pratense</i>	Kleine Mosaikjungfer	bo	-	x	x

-	-	<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	bo	x	x	x
-	-	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	bo	x	x	x
V	-	<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	bo	x	x	x
-	3	<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	bo	x	x	x
-	-	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	bo	x	x	x
-	-	<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	bo	x	x	x
-	-	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	bo	x	x	x
-	-	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	bo	x	x	x
-	2	<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	?	x	-	-
3	-	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	bo	x	x	x
-	-	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	bo	x	x	x
-	-	<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	bo	x	x	x
2	3	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Nordische Moosjungfer	bo	x	x	x
2	3	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	bo	x	x	x

Insbesondere die im Folgenden gelisteten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatschG gesetzlich geschützten Biotope kommen im Gebietsteil vor:

- *Knicks*
- *Sonstige Kleingewässer*
- *Naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer*
- *Moore, Sümpfe, Röhrichte,*
- *Borstgrasrasen*
- *Bruch-, Sumpfwälder*
- *Steilküsten*
- *Salzwiesen*
- *Strandseen*
- *Strandwälle*

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele FFH

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1123-393 „Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes. Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten für das Teilgebiet: „Geltinger Birk“ die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten.

Übergreifendes Ziel :

Erhaltung repräsentativer Küstenlebensräume mit weitgehend natürlicher Küstendynamik einschließlich der offenen Wasserflächen der Förde sowie Übergängen von Land- zu Wasserlebensräumen.

Für die Lebensraumtypen Code 1150*, 1220, 1230, 7140, 7230, 9120, 9190 und 91E0* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

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

- 1150* Lagunen des Küstenraums (Strandseen)
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
- 1230 Ostsee-Fels und –Steilküsten mit Vegetation
- 1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia*)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 9120 Atlantischer, sauer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinum betuli*)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

- 1160 Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

b) **von Bedeutung:**

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

4.2. Erhaltungsziele Vogelschutz

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet EGV DE 1123-491 Flensburger Förde ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten für das Teilgebiet „Geltlinger Birk“ die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Vogelarten.

Übergreifendes Ziel:

Erhaltung der Flensburger Förde als störungsarmes Rast- und Überwinterungsgebiet mit Flachgründen, Sandbänken und Windwattbereichen, ungestörten Meeresbuchten und störungsarmen Strand- und Binnenseen in Küstennähe, insbesondere für überwinternde Meeresenten und Singschwäne sowie die Erhaltung einer guten Wasserqualität der Ostsee.

Die Vernetzung der Lebensräume an der Flensburger Förde sollte gesichert und wo möglich weiter ausgebaut werden.

Dabei ist die Erhaltung von möglichst ungestörten Beziehungen zwischen den einzelnen Teilhabitaten innerhalb des Gebietes wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen, insbesondere ohne vertikale Fremdstrukturen (z. B. Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen), von besonderer Bedeutung.

Vogelarten von Bedeutung

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

- **Uhu (*Bubo bubo*) (B)**
- **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)**

- **Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)**
- **Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)**
- **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)**
- **Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)**
- **Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)**
- **Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) (B)**

4.3. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

4.3.1. Gesetzlicher Biotopschutz

Biotopverbundsystem: 551 Geltinger Birk

Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung eines der natürlichen Dynamik unterliegenden Küstenbiotopkomplexes

4.3.2. NSG-Verordnung

Das Naturschutzgebiet dient der Erhaltung eines aus Strandwällen und einem Kliffhang gebildeten Landschaftsteiles mit hochwertigen Salzwiesen, feuchten Senken, Hochstauden und Seggenriedern, Röhrichtbeständen, naturnahen Hangwäldern und Wasserflächen der Ostsee.

5. Analyse und Bewertung

Nachdem die Geltinger Birk über mehr als zwei Jahrhunderte stark umgewandelt und in Teilen intensiv genutzt wurde, sind in den letzten 17 Jahren zahlreiche Maßnahmen vielfach auch außerhalb der FFH- bzw. Vogelschutzgebietsabgrenzung zur Renaturierung umgesetzt worden. Da die kontrollierte Wiedervernässung ein Kompromiss widerstreitender Interessen ist und die Wasserstände insoweit gesteuert werden, bleibt die Birk teilweise ein Gebiet, das weiterhin durch den Menschen geprägt und kontrolliert wird (Wasserstände, Beweidung, touristische Nutzung). Die Maßnahmen sind jedoch eng an den gebietsspezifischen Erhaltungszielen des Netzes Natura 2000 orientiert.

Lagunen, Salzwiesen und extensiv genutzte Grünlandflächen als Habitate von Arten sind die Kernziele der Maßnahmen.

Da die Maßnahmen nicht auf die Flächen begrenzt sind, die Bestandteil des Netzes Natura 2000 sind, wird hier auf eine konkrete räumliche Zuordnung der aufgrund der Maßnahmen erwarteten Effekte verzichtet.

5.1. Analyse und Bewertung Gesamtfläche

5.1.1. Besucherlenkung

Der Rundwanderweg um die Geltinger Birk ist seit Jahrzehnten ein immer beliebterer Anlaufpunkt für Menschen aus der Region, Naherholungssuchende und Touristen.

Durch die Integrierte Station Geltinger Birk wurde ein Wanderwegkonzept entwickelt, das ab 2003 umgesetzt und mit der kontrollierten Wiedervernässung weitgehend abgeschlossen ist. 5 ausgeschilderte Wege ermöglichen es, die verschiedenen Bereiche der Birk zu erleben. Bei der Umsetzung wurde darauf geachtet, dass störungsempfindliche Bereiche gemieden werden.

Ein Problem ist weiterhin das Betreten der Strand.

Es kommt immer wieder vor, dass Besucher den Strandwall überqueren und am Strand lagern oder spazieren gehen. Der Wanderweg auf dem Strandwall ist aktuell nur im nordwestlichen Teil (Birk-Nack bis erstes Drittel „Alte Plantage“) durch Zäune etc. eingerahmt, sodass es im östlichen Teil an vielen Stellen Trampelpfade zum Strand gibt. Die vorhandenen Hinweisschilder werden häufig ignoriert.

Da dieser Bereich zum Teil über 2 Kilometer von der Vogelwärterhütte entfernt ist, ist eine permanente Kontrolle durch die Vogelwärter nicht möglich. In den besonders gefährdeten Wegabschnitten sollte deshalb der Wanderweg zur Ostseeseite mit einem kleinen Zaun deutlicher abgezaunt werden. Die Weideflächen im Kern des Gebietes dürfen mit Ausnahme der Querungen an der Brücke und am Krötenweg nicht betreten werden.

5.2. Analyse und Bewertung FFH-Teilgebiet

5.2.1 Bestand

a) Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung

1150 * Lagunen des Küstenraums (Strandseen)

Im Vorlandbereich der Geltinger Birk finden sich verschiedene, z. T. sehr naturnahe Lagunen z.T. im Erhaltungszustand A.

Die Brackwasserlagune vor der NABU-Hütte ist ständig sehr deutlichen Veränderungen unterworfen.

Die Mündung der Lagune in die Ostsee ist durch erhebliches Wachstum des westlich angrenzenden Strandwalles in den letzten Jahren deutlich enger geworden. Möglicherweise wird der Verbindungskanal bald völlig geschlossen sein. Die Lagune hat eine hohe Bedeutung für Vögel als Rast-, Mauser-, und Nahrungshabitat.

Über die Lagune erfolgt bei Hochwasser der Salzwassereinstrom in die weiter nördlich gelegenen Salzwiesen. Wenn die Lagune von der Ostsee abgetrennt ist, erfolgt eine Aussüßung der Salzwiesen und eine weitere Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes. Die Lagune ist phasenweise sehr stark mit Driftalgen und weiterem organischen Materialien zugeschwemmt, so dass es zu Fäulnisprozessen kommt. Dieses wird aber als natürliche Dynamik in kleinen Lagunen eingestuft.

Das Geltinger Noor (Erhaltungszustand B) ist einerseits durch natürliche entstandene Strandhaken, andererseits von einer künstlich aufgeschütteten Steinbuhne von der Geltinger Bucht abgetrennt.

Die Dynamik der natürlichen Wasserschwankungen ist hierdurch eingeschränkt. Die Übergänge zu Salzwiesen sind im nördlichen Bereich weitgehend natürlich, wobei hier noch alte Entwässerungsgräben und eine große Bodenentnahme als rechteckiges und sehr tiefes Gewässer vorhanden sind.

Das nordöstliche Ufer wird durch eine Steinschüttung am Deichfuß gebildet, die keine natürliche Entwicklung der Uferbereiche zulässt.

Das Noor wird aus drei künstlich entwässerten Niederungen über Pumpen mit nährstoffhaltigem und zeitweise trübem Wasser belastet.

Randlich sind mehrere tiefer liegende Niederungsbereiche durch künstlich errichtete Dämme (1860) abgetrennt. Die Polder werden künstlich entwässert. Sie werden aber über die kontrollierte Wiedervernässung der Geltinger Birk seit 2014 in künstlich gesteuerte Lagunen mit randlichen Salzwiesen entwickelt.

Das Noor wird sowohl von Brackwasserröhrichten als auch gesondert erfassten Salzgrünländereien eingerahmt. Da der schmale Streifen nur sehr schwer zu nutzen ist, erfolgt hier schon seit längerer Zeit keine Weidenutzung mehr. Die Grünlandflächen werden einmal jährlich gemäht, um den Grünlandstatus zu erhalten.

1210 Einjährige Spülsäume

Durch das Betretungsverbot und die Störungsarmut sind die einjährigen Spülsäume in einem guten Erhaltungszustand. Teilweise werden diese durch die Beweidung des LRT 1220 mit beeinträchtigt. Beobachtungen aus dem Monitoring zeigen hier aber keine negativen Folgen auf. So wird insbesondere bei der Be-

weidung durch Rinder am Westteil der Nack und durch Schafe und Ziegen am Nordteil der Nack darauf geachtet, dass beispielsweise Meer Kohl und Stranddisteln abgeblüht sind, bevor die Beweidung begonnen wird.

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Strandwallfächer mit Lebensraumtypen: 1220, 4030, 6230, 7140 und 9190

Alte Strandwälle kommen sowohl außendeichs in weitgehend natürlicher Ausprägung, wie auch binnendeichs in mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusster Ausprägung vor. Im Erhaltungszustand A sind nur die Strandwälle direkt an der Birk Nack. Dort kommen kaum Störungen durch Menschen vor. Auf den Strandwallkuppen im Bereich Kuhlenkoppel ist der Lebensraumtyp 4030 trockene Heiden und 6230 Borstgrasrasen verbreitet. Die Strandwallsenken werden hier vom Lebensraumtyp 7140 Übergangsmoor eingenommen.

Die Außendeichstrandwälle sind im besseren Erhaltungszustand, da sie einer weitgehend natürlichen Dynamik unterliegen. Hier wird seit ca. 15 Jahren wieder eine zeitweise Spätsommer- oder Winterbeweidung durchgeführt mit dem Ziel die Streuauflage zu reduzieren, die *Rosa rugosa* zurück zu drängen und offene Strukturen zu schaffen. Ergebnisse des Monitorings seit 2004 zeigen, daß diese Maßnahmen nicht im Konflikt mit dem guten Erhaltungszustand der LRTs stehen. Die Strandwälle im Binnendeichsbereich wurden seit dem Jahr 2004 wieder in eine großflächige Beweidung aufgenommen. Vorbereitend wurde der starke Bewuchs mit Birken entfernt. Ziel ist hier die Förderung von Borstgrasrasen und Heiden. Im Rahmen des Life Aurina-Projektes erfolgt hier die Pflanzung und Ansaat zahlreicher Blütenpflanzen und die sommerliche Beweidung mit Ziegen. Diese befristete Maßnahme steht bezüglich der ganzjährigen Zugänglichkeit aller Flächen im Konflikt mit der Etablierung der großflächigen Weidelandschaft, weil während der Ziegenbeweidung keine Rinder und Pferde in diesen Abschnitt gelangen und sich keine Beweidungstradition entwickeln kann.

Der nördlich zentrale Bereich des Strandwallfächers wurde in den 30er und 50er Jahren des letzten Jahrhunderts aufgeforstet. Hier wurden z.T. größere Anteile an nicht standortheimischen Kiefern (Muraykiefer), amerikanischer Roteiche, Spätblühende Traubenkirsche und Lärchen gepflanzt. Der größere Abschnitt der Waldbereiche wird durchweidet und ist nach einer Entwidmung forstrechlich nicht mehr als Wald einzustufen. Der kleine Abschnitt wird nicht durchweidet und wurde als Naturwaldparzelle ausgewiesen.

Unter anderem im Rahmen des Aurinia-Projektes wurden zahlreiche Entwässerungsgräben, die das Strandwallsystem querten, verschlossen.

1230 Ostsee-Fels und -Steilküsten mit Vegetation

Aktive Steilufer gibt es auf der Westseite Beveroes und an der Halbinsel Quisnis. Bei Quisnis ist es etwa zur Hälfte durch Küstenschutzmaßnahmen (Steinschüttungen) befestigt und auf Beveroe läuft ein Weg direkt oberhalb der Kliffkante.

Steilküsten gibt es im Plangebiet auch als sogenannte Tote Kliffs (Nordkante Beveroe, Kliff Sandkoppel), die durch das Entstehen der vorgelagerten Strandwallfächer oder den Deichbau vom Zugriff der Ostsee abgetrennt wurden. Das Tote Kliff Sandkoppel liegt angrenzend an das EU- Vogelschutzgebiet und ist mit seinem großen Bestand an *Primula vulgaris*, die diesen Standort kennzeichnet, fast einmalig an der Ostseeküste Angelns. Diese Kliffs sind nicht mehr aktiv, womit ein entscheidendes Kriterium für ihre Einstufung als LRT1230 eigentlich entfällt. Da dieser LRT als Komplex aufzufassen ist, wurde auch der darin liegende LRT 9130 erfasst. Eigentlich ist dieser Waldsaum aber zu schmal, um ihn als Wald zu erfassen.

In den LRT 1230 sind am Toten Kliff Beveroe auch größer ehemalige Ackerflächen einbezogen, die bei der Neueinzäunung 2004 ausgespart wurden und seitdem überwiegend mit Buchen aufwachsen.



Abb. 7 Aktives Steilufer auf Beveroe nach einem Wintersturm Januar 2017

1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Dieser Lebensraumtyp kommt nördlich der Lagune in einem schlammigen Übergangsbereich der Salzwiese in der Umgebung des in die Lagune mündenden „Priels“ vor. Hier befindet sich eine Störstelle, die bei der Rinderbeweidung regelmäßig offen getreten wird.

Ein sehr kleiner Bestand befindet sich an der Spitze eines alten Nehrungshakens in der Lagune. Die Gesamtgröße aller drei Standorte beträgt ca. 500 m².

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia*)

Salzwiesen gibt es entlang der Birkküste in unterschiedlichen Ausprägungen und Zuständen.

Ein ausgedehnter Salzwiesenrasen befindet sich am Nordrand des Geltinger Noors zwischen Strandwall und Deich südlich der ehemaligen Insel Beveroe. Es sind noch einige Entwässerungsgräben vorhanden und am Ostrand liegt eine große rechteckige Wasserfläche, die vermutlich eine alte Bodenentnahme ist. Auf der Westseite des Noores gibt es kleine Salzwiesenstreifen unterhalb einer Ackerfläche und am Nordschauwald.

Weitere Salzwiesen befinden sich an der Lagune an der Vogelwärterhütte und erstrecken sich in abnehmender Qualität weiter nördlich zwischen Deich und den alten Strandwällen bis nach Birk Nack.

Der Zustrom von Seewasser erfolgt regelmäßig über die Lagune.

Die Salzwiesen ganz im Norden und im Osten von Birk nach werden nur bei starkem Hochwasser mit Salzwasser überströmt. Hier spielt auch die Gischt beim Eintrag von Salz eine Rolle.

Im Bereich des Schusterhakens und westlich des toten Kliffs Beveroe (Eiskeller) gibt es binnendeichs alte Salzwiesen, die ihren Salzwasserzustrom durch Qualmwasser bei Hochwasser erhalten. Nach stärkerem Ostseehochwasser

kann das Salzwasser insbesondere am Schusterhaken über mehrere Wochen verweilen.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Bei dem größeren als natürlicher eutropher See eingestuftes Gewässer handelt es sich um eine Bodensenke, die bis ca. 2002 über Drainagen entwässert wurde und nach Verschluss der Drainagen überschwemmt ist.

Das kleine Gewässer befindet sich in einem Übergangsmoorbereich zwischen den flachen Strandwällen südlich der alten Plantage.

Weitere zahlreiche Gewässer auf Beveroe wurden bei der Kartierung 2010 nicht als LRT 3150 angesprochen, weil die Gewässer noch zu jung waren.

4030 Trockene europäische Heiden

Die trockenen europäischen Heiden befinden sich überwiegend auf den alten Strandwallfächern binnendeichs (Kuhlenkoppel) Erhaltungszustand C und ein schmaler Streifen auf dem Deich selbst (außendeichs) Erhaltungszustand B. In den letzten Jahren breitet sich Heide auch außendeichs südlich Birk Nack aus.

Es handelt sich um eine degradierte Küstenheide, die seit 2004 wieder beweidet wird.

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Borstgrasrasen kommen an den unteren Rändern der Strandwälle und an den Rändern der Bodenentnahmen in der Kuhlenkoppel vor. Teilweise gehen sie in den LRT 4030 über oder sind sehr lückig. Die größten zusammenhängenden Bestände befinden sich am Südrand der Kuhlenkoppel.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Dieser Lebensraumtyp tritt in den Strandwallsenken in der Kuhlenkoppel im Erhaltungszustand B als Zwischenmoore auf. Durch Vernässungsmaßnahmen (Schließen von Gräben) haben sich moortypische Arten hier ausgebreitet. Starker Schilfbewuchs verhindert weitere lichtbedürftige Moorarten. Die Moore in den Senken innerhalb des Waldes Alte Plantage und südlich davon sind im Erhaltungszustand C. Stellenweise ist eine Entwicklung zum Moorwald LRT 91DO* erkennbar. Diese Flächen sind in der Kartierung aber nicht genau gekennzeichnet, werden aber als Komplex mit dem LRT 7140 gewertet.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (bodensaurer Buchenwald)

An den westlichen Rändern des Gespensterwaldes auf Beveroe ist dieser Waldtyp vorzufinden.

Bodenrelief und Vegetation sind hier vom Kartierer zum Teil nicht nachvollziehbar gewesen.

Dieser Waldbereich ist als Naturwald ausgewiesen.

9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe

Dieser Waldtyp kommt im nördlichen Gespensterwald vor, wobei Krautschicht und Bodenzusammensetzung die Einstufung etwas fraglich erscheinen lassen. Hier sind sehr schöne große, stark und tief beastete Buchen vorzufinden. Es sind vor dem Verkauf der Waldflächen an die Stiftung Naturschutz viele große Buchen entnommen worden, sonst könnte dieser Waldtyp noch ausgedehnter sein.

Randlich sind sehr schöne große Eichen vorzufinden.

9130 Waldmeister-Buchenwald

Der Kliffwald am toten Kliff Beveroe mit hohem Anteil von Biotopbäumen und Bäumen mit krüppeligem Wuchs ist hier als Waldmeister-Buchenwald im Erhaltungszustand B vorhanden. Es sind kleinteilig auch Bereiche, die in 9120 eingestuft werden können, eingestreut.

Auch der Wald direkt südlich der Vogelwärterhütte ist u.a. wegen seiner schönen prägenden Windschurbäume mit B bewertet.

Weitere Wälder, die diesem LRT zuzuordnen sind, sind der Gespensterwald-Nord, die südlichen Bereiche des Gespensterwaldes-Süd, Teile des Ziegeleiwaldes, das südliche Eschenholz und der überwiegende Anteil des Nordschauwaldes. Diese Wälder sind aber aus unterschiedlichen Gründen nur mit dem Erhaltungszustand C zu bewerten.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*)

Dieser Lebensraumtyp ist in einem sehr kleinen Restbestand (ca. 1.200m²) im Nordschauwald erhalten, wobei er durch die noch vorhandene lebensraumtypische Krautschicht gekennzeichnet ist.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Dieser Waldtyp kommt auf den alten Strandwällen in der alten Plantage vor. Dieser Wald wurde zum Teil durchsetzt mit nicht standortheimischen Bäumen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gepflanzt. Historisch handelt es sich eher um den LRT 2150 (Küstenheiden).

Eingestreut gibt es kleine Bereiche mit LRT 2180 (Dünenwald), die aber nicht genau abgrenzbar sind. Der westliche Teil (2/3 der Fläche) wird beweidet. Das östliche Drittel ist unbeweidet und als Naturwald ausgewiesen.

Ein weiterer Standort ist im Südosten der Birk im Eichenkratt zu finden. Hier zeigt dieser Waldtyp auch Aspekte eines Krattwaldes. Er grenzt abschnittsweise an binnendeichs gelegen Salzweiden an, die von Quälwasser gespeist werden. Teile dieser LRT liegen auf einer alten Deichtrasse.

1160 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Kam auf der Birk schon vor den Maßnahmen zur Förderung der Amphibien in nennenswerter Zahl vor. Er hat aber auch von den Maßnahmen profitiert. Kernvorkommen sind an und in den größeren Wäldern auf Beveroe.

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

War nicht mehr vorhanden und wurde im Rahmen des LIFE-Bombina-Projektes erfolgreich eingeführt. Sie hat sich inzwischen so weit ausgebreitet, dass sie auch in die Ortslage von Falshöft vordringt.

b) von Bedeutung:6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dieser Lebensraumtyp liegt auf den ehemaligen Strandflächen unterhalb des toten Kliffs Beveroe und randlich an einer Ackerfläche auf Quisnis. Diese Fläche wird ackerbaulich mit genutzt.

Die Mähwiese am toten Kliff in Beveroe ist eine Orchideen- und Sumpfdotterblumenwiese auf einem ehemaligen Strand. Ungefähr im Jahr 2002 wurde der Mühlengraben, der direkt nördlich der Fläche liegt und sehr tief eingeschnitten ist mit einem Staublech verschlossen. Dadurch hat schon damals eine deutliche Veräussung der Fläche begonnen. Die Fläche ist bis ca. 2007 regelmäßig gemäht worden. Da mit den steigenden Wasserständen eine Mahd nicht mehr möglich

war, wurde diese eingestellt. Die Fläche ist so eingezäunt, dass sie grundsätzlich beweidet wird, die Weidetiere aber auch zeitweise ausgesperrt werden können. Durch ihre Lage ist ein Zugang nur über eine alte Kuhtrappe im toten Kliff und über eine vor wenigen Jahren reaktivierte ehemalige Kuhtrappe im Westteil des Kliffs möglich. Der Zugang über den eingestauten Mühlengraben ist schwierig und eine hier angelegte Querung ist sehr zertreten und dauerhaft über-schwemmt.

5.2.2. Veränderungen durch durchgeführte Maßnahmen

1150 * Lagunen des Küstenraums (Strandseen)

In der Lagune Geltinger Noor wurden in den letzten Jahrzehnten keine Maßnahmen durchgeführt. Die Fischerei und das Befahren werden über die NSG-VO geregelt. Das Surfen und Kiten ist durch die Befahrensregelung (Verordnung über das Befahren von Bundeswasserstraßen in bestimmten schleswig-holsteinischen Naturschutzgebieten im Bereich der Ostsee (OstseeSHNSGBefV) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 1.10.2016 unmittelbar vor dem Noor eingeschränkt, so dass ein Vordringen in das Noor zumindest rechtlich nicht mehr möglich ist.

In der Lagune an der Vogelwärterhütte wurden keine Maßnahmen durchgeführt. Im Zuge der kontrollierten Wiedervernässung war zunächst vorgesehen über die Lagune und ein Zustrombauwerk Seewasser in die Birk strömen zu lassen. Dieser Plan wurde aber zugunsten eines Einstrombauwerks nördlich Falshöft geändert.

Nach den ersten drei Jahren der kontrollierten Wiedervernässung zeigt sich, dass bereits große Teile der ehemals stark entwässerten Noore, die nicht als Lebensraumtypen kartiert sind, sich wieder in die Richtung Lagunen entwickeln.

1210 Einjährige Spülsäume

Durch Maßnahmen der Besucherlenkung wird versucht das Betreten der Strandbereiche zu verhindern. Dieses erfolgt durch Verbotsschilder, Zäune, das im Jahr 2015 installierte Besucherinformationssystem (BIS) und die Ansprache durch Bundesfreiwillige des NABU.

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

In diesem Lebensraumtyp wurden in den vergangenen 14 Jahren umfangreiche und vielfältige Maßnahmen durchgeführt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen lag auf den alten Strandwällen in der Kuhlenkoppel, die hier als LRTs 4030,6230 und 7140 eingestuft sind. Aber auch südlich der Kuhlenkoppel und der alten Plantage bis hinein in die 1220 Übergangsbioptope wurden viele Maßnahmen durchgeführt. Chronologisch aufgeführt:

- 2003 - ca. 2008 Entkusselung der Birken in der Kuhlenkoppel, um Verschattung und Verdunstung zu reduzieren
- 2004 Wiedereinführung der Beweidung, dazu wurden Viehwanderwege freigelegt bzw. in einem Bereich die Strandwälle verbunden, um den Tieren Zugang zu verschaffen
- Bekämpfung des Neophyten *Prunus serotina*
- Beseitigung nicht standortheimischer Bäume: Amerikanische Roteiche, Hybridpappeln, Fichten, Murraykiefen
- Schließen von Entwässerungsgräben
- Anlage von Kleingewässern für die Zielart Kreuzkröte
- Ansaat und Pflanzung verschiedener Blütenpflanzen im Rahmen des LIFE-Aurinia-Projektes
- Einführung einer sommerlichen Ziegenbeweidung

- 2012-216 weitere, teils flankierende Entkusselung von Brombeeren und Birken

1230 Ostsee-Fels und –Steilküsten mit Vegetation

An den aktiven Kliffs an der Westseite Beveroes und auf Quisnis wurden bisher keine Maßnahmen durchgeführt. Das tote Kliff auf Beveroe wurde bei der Einführung der Halboffenen Weidelandschaft nicht mit in die Beweidungskulisse einbezogen. Es gibt aber eine alte und eine reaktivierte Viehtrift (Kuhtruppen).

Die oberhalb der Kliffkante gelegene Fläche wurde großzügig ausgezäunt, um eine Waldbildung zuzulassen.

Durch die Anlage einer zweiten Viehtrift im Westen des Kliffs wurde die Zugänglichkeit der unterhalb gelegenen Flächen u.a. LRT 6510 verbessert. Am Ostrand des Kliffs wurde damit begonnen Hybridpappeln zu entnehmen.

1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Das sehr kleine Vorkommen nördlich der Lagune an der Vogelwärterhütte, wird im Rahmen der Strandbeweidung zeitweilig mit beweidet. Negative Auswirkungen wurden nicht beobachtet. Die Beweidung führt im Gegenteil zu offenen Schlammflächen, die neue Besiedlungsmöglichkeiten bieten.

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia*)

Die Salzwiesen am Geltinger Noor werden seit 2015 im Spätsommer jeweils einmalig mit Schafen sehr intensiv und sehr kurzzeitig beweidet.

Die Salzwiesen zwischen der Lagune an der Vogelwärterhütte und Birk Nack werden im Spätsommer /Winter und zuletzt auch im Frühjahr beweidet. Ziel ist es hierbei die Streuauflage im LRT 1220 zu reduzieren und die *Rosa rugosa* zurück zu rängen. Dabei werden die Salzwiesen mit beweidet, was sich aber nicht negativ auf diesen LRT auswirkt.

In den vergangenen Jahren wurden im Übergangsbereich der Salzwiesen zu den als LRT 1220 anzusprechenden Dünen, kleine flache Gewässer als Laichgewässer für die Kreuzkröte angelegt.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Im gesamten Plangebiet wurden in den vergangenen 12 Jahren zahlreiche Kleingewässer angelegt oder saniert. Weitere Gewässer sind durch das Verschließen von Drainagen oder Entwässerungsgräben entstanden. Die Gesamtzahl der Kleingewässer liegt bei ca. 350, wobei ganz unterschiedliche Eutrophierungszustände vorkommen.

Dabei sind auch Gewässer im LRT 1230 oberhalb des toten Kliffs und im LRT 1220 und 1330 angelegt worden, wobei die in den beiden zuletzt genannten LRT vermutlich keine Entwicklung in Richtung LRT 3150 machen werden.

Der größte Teil der Gewässer, die ein gutes Potenzial zu einer Entwicklung in Richtung LRT 3150 haben und diesen seit der letzten Kartierung vermutlich schon erreicht haben, befinden sich auf Beveroe und auf den Pufferflächen in Niebywesterfeld und nördlich von Nieby.

4030 Trockene europäische Heiden und 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Im Bereich Kuhlenkoppel wurden Birken großräumig entfernt, um u.a. die Verschattung der Strandwälle zu reduzieren. Durch die Wiedereinführung der Beweidung wurden Brombeere und Streuauflage reduziert und offene Bodenstrukturen geschaffen, die zur Ausbreitung der Heide führen. Im Rahmen des LIFE-Aurina-Projektes wurde die Ziegenbeweidung eingeführt, die noch einmal zu ei-

ner deutlichen Reduktion von Birken, Brombeeren und anderen Gehölzen geführt hat. In den letzten Jahren ist eine Verbesserung des Erhaltungszustandes einer flechtenreichen Ausprägung der Küstenheiden in der Kuhlenkoppel zu verzeichnen.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
Entfernung von Birken und Verschluss von Gräben, die das Strandwallsystem durchstoßen haben. Verschluss von Gräben zwischen Kuhlenkoppel und Beveroe.
Entfernung nicht standortheimischer Gehölze in der alten Plantage.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (bodensaurer Buchenwald)
Diese Waldbereiche wurden nicht in die Waldbeweidung aufgenommen. Es wurden Entwässerungsgräben in den Waldbereichen verschlossen. Randlich wurden am Wanderweg Fichten und Pappeln entfernt. Totholz wird mindestens seit 18 Jahren belassen.

9120 Atlantischer, sauer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe
Diese Waldbereiche wurden nicht in die Waldbeweidung aufgenommen. Es wurden Entwässerungsgräben in den Waldbereichen verschlossen. Totholz wird mindesten seit 18 Jahren liegen gelassen.

9130 Waldmeister-Buchenwald
In allen Waldabschnitten dieses LRTs, mit Ausnahme des Nordschauwaldes, wird Totholz seit mindestens 18 Jahren belassen. Im Gespensterwald Nord wurden Fichten entfernt. Eschenholz und Ziegeleiwald sind seit 2004 in die Beweidung genommen. Unter anderen hierfür wurde die ca. 32 ha große Ausgleichsaufforstung bei Goldhöft angelegt.
Im Nordschauwald wurden größere Fichtenbestände, die als „Inseln“ in dem LRT lagen, nach dem Orkan Christian überwiegend mit Laubgehölzen aufgeforstet.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*)
Zu dem sehr kleinen Waldabschnitt in Privatbesitz können keine durchgeführten Maßnahmen benannt werden. Am Westrand verläuft ein Wanderweg. Hier können Verkehrssicherungsmaßnahmen erforderlich sein.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
In allen Waldabschnitten dieses LRT wird Totholz seit mindestens 18 Jahren belassen. Im der Alten Plantage wurden Fichten, Roteichen, Lärchen und Spätblühende Traubenkirschen entfernt. Der westliche Teil der Alten Plantage und der östliche Teil des Eichkratts sind seit 2004 in die Beweidung genommen. Unter anderen hierfür wurde die ca. 32 ha große Ausgleichsaufforstung bei Goldhöft angelegt.

1160 Kammolch (*Triturus cristatus*)
Durch die zahlreichen Maßnahmen, bei denen Kleingewässer angelegt und Entwässerungssysteme verschlossen wurden hat auch der Kammolch profitiert. Im Bereich der Hofanlage Beveroe wurden verfallene Restgebäude und verschlossene Entwässerungssysteme bewusst belassen, um hier Winterquartiere zu erhalten.
Stubben- und Gestrüpphaufen wurden an zahlreichen Stellen angelegt. Alte Kopfeschen wurden auf Beveroe auf den Stock gesetzt, um die Bäume vor dem Auseinanderbrechen zu bewahren und damit die Winterquartiere in den Hohlräumen zu erhalten.

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Es hat sich eine stabile Population entwickelt mit Ausbreitungstendenz über das Gebiet der Birk hinaus.

Nachrichtlich:

1202 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Ansiedlungsversuche mit einzelnen Rufern im Jahr 2013. Über mehrere Jahre wurden jährlich bis zu 9.000 aufgezogene Kreuzkröten, deren Laich am Schwansener See gewonnen wurde, ausgesetzt. Es wurden Blänken im Außendeichsbe- reich (LRT 1220 und 1330) angelegt.

Bisher gibt es nur sehr geringen Ansiedlungs- und Reproduktionserfolg.

1203 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Seit 2006 wurden zahlreiche Kleingewässer angelegt, von denen ein großer Teil die Kriterien des LRT 3150 erfüllen. Der Laubfrosch wurde 2006 angesiedelt und die Population gehört inzwischen zu einer der größten im nördlichen Schleswig- Holstein.

1214 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Eine bemerkenswert starke Population, die besonders in der Kuhlenkoppel ihre Laichgewässer hatte, konnte sich durch die zahlreichen Amphibienschutzmaß- nahmen deutlich ausbreiten.

1056 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Wiederansiedlung 1065 Goldener Scheckenfalter

Nach der ersten Ansiedlung im Jahr 2015 und weiteren Ansiedlungen in den Folgejahren hat sich der Bestand in den besonders gut geeigneten Lebensräu- men der nördlichen Kuhlenkoppel und den Vordeichsflächen bei Birk Nack gehal- ten

5.2.3. Bestehende Defizite und Ziele

1150 * Lagunen des Küstenraums (Strandseen)

Das Geltinger Noor ist noch nicht ausreichend gegen Störungen (Surfer, Kiter, Kanuten) geschützt. Eine bessere Kennzeichnung der gesperrten Bereiche sollte erfolgen.

Die Rand- und Übergangsbereiche sollten besser offen gehalten werden.

Nährstoffeinträge aus der Geltinger Au und dem Entwässerungsgebiet sollten weiter reduziert werden.

1210 Einjährige Spülsäume

Ein besserer Schutz gegen das Betreten der Strandbereiche ist anzustreben.

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Die Entwicklung der Waldflächen auf dem alten Strandwallsystem ist noch nicht optimal. Verschiedene EU Artenschutzprojekte haben unterschiedliche Ansprü- che an das Flächenmanagement entwickelt, die insbesondere das Herdenma- nagement und die Beweidungslenkung betreffen. Da die EU-Projekte nur zeitlich befristet Maßnahmen umsetzen, sollte daher ein langfristiges Konzept insbeson- dere für die Kuhlenkoppel entwickelt werden. Dabei sollten sowohl die positiven Aspekte einer Ziegenbeweidung, die mechanische Nachbearbeitung feuchtere Standorte wie auch die Zugänglichkeit für Rinder und Pferde Berücksichtigung finden. Die Bekämpfung der Kartoffelrose soll mit verschiedenen Methoden kon- sequent fortgesetzt werden.

1230 Ostsee-Fels und –Steilküsten mit Vegetation

Beim Steilufer auf Quisnis ist nur im nördlichen Bereich ein direkter Zugriff der Ostsee möglich. Der südliche Bereich ist mit Steinen befestigt. Der oberhalb gelegenen Fläche ist ackerbaulich genutzt und in Privatbesitz. Wenn diese Fläche für den Naturschutz erworben werden könnte, sollten hier die Küstenschutzmaßnahmen zurück gebaut werden.

Das Steilufer in Beveroe ist noch deutlich der Ostsee ausgesetzt und in den letzten Jahren kam es wiederholt zu Abbrüchen und Unterspülungen. Durch die zahlreichen vorgelagerten Feinsandriffe ist dieses Steilufer relativ gut gegen Weststürme geschützt, doch ist eine Unterspülung des oberhalb des Steilufers gelegenen Weges zu beobachten. Der Weg soll deshalb zurückgebaut und weiter in das Hinterland verlegt werden.

1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Die Auswirkungen der Strandbeweidung auf diesen LRT müssen kritisch beobachtet werden. Eine Neuentstehung dieses LRTs ist möglicherweise in den Überflutungsflächen Maybirk und Schäferland zu beobachten. Erste Beobachtungen deuten darauf hin.

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia*)

Die Gräben in den Salzwiesen am Nordrand des Geltinger Noores verhindern evtl. eine Ausdehnung der Wiesen nach Norden. Hier ist auch eine starke Verschluffung zu beobachten, die evtl. mit Maßnahmen, bei denen Mahd und Schafbeweidung kombiniert werden, zurückgedrängt werden können. Es wird im Monitoring 2017 vorgeschlagen, die einartigen Schilfröhrichte vor dem Schafauftrieb zu mähen.

Die Salzwiesen im Bereich des westlichen und südlichen Noorufers wachsen zu und sollten beweidet oder gemäht werden.

Der Salzwassereinfluss auf die mit dem Erhaltungszustand C bewerteten Salzwiesen südlich Birk Nack kann nicht optimiert werden ohne Veränderungen an der Lagune oder einen Zustrom durch abgeflachte Strandwälle. Das wäre nicht vertretbar, zumal im Bereich der Kontrollierten Wiedervernässung vielversprechende Entwicklungen in Richtung Salzwiesen eingesetzt haben.

Die Salzwiesen beim Schusterhaken konnten sich entwickeln, weil bei der starken Entwässerung der Birk bei jedem Hochwasser Qualmwasser durch den Deich drückte. Wie sich das jetzt bei höheren Wasserständen in der Birk entwickelt bleibt abzuwarten. Evtl. süßen diese Standorte durch den abnehmenden Qualmwasserzustrom aus.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Zahlreiche kleinere Gewässer sind in den Jahren 2006 bis 2014 entstanden. Es gibt noch weitere geeignete Standorte, wo Gewässer neu angelegt oder verbessert werden können. Dieser LRT wird zukünftig deutlich stärker vertreten sein, wobei es erforderlich sein kann, in bestimmten Zeitabständen Gewässer zu pflegen oder zu entschlammen um einen guten Erhaltungszustand zu erreichen. Drainagen und Vorfluter, die von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kommen, werden i.d.R. als offene Gräben oder diffuse Ausläufe in das Gebiet geführt.

Leider konnten sehr viel Verbandsgewässer bisher nicht entwidmet und der Unterhaltung entzogen bzw. verfüllt werden. Bereits im Planfeststellungsbeschluss zur kontrollierten Vernässung wurden detaillierte Listen aufgeführt, in dem jedes

zu entwidmende aber auch die zukünftig weiter zu erhaltenden Gewässer aufgeführt sind.

Da ein großer Teil der Verbandsgewässer nur Flächen der Stiftung Naturschutz entwässern, gibt es kein Erfordernis diese weiter zu unterhalten

Da auch der alte Deich um die Birk entwidmet wurde, gibt es auch keine Notwendigkeit den Deich zu entwässern.

Daher soll die Entwidmung und der Rückbau der Entwässerungssysteme im Sinne des Planfeststellungsbeschlusses und der Erhaltungsziele zügig umgesetzt werden. (Siehe auch unter 6.2. notwendige Maßnahmen.)

Ziel ist eine große Anzahl von Gewässern in unterschiedlichen Entwicklungs- und Verlandungsstadien. Auf der Birk sollen sich stabile Populationen insbesondere folgender Amphibienarten, die an diesen Gewässertyp gebunden sind, weiter entwickeln: Laubfrosch, Teichfrosch, Rotbauchunke, Kamm- und Teichmolch, Kreuzkröte.

Es könnte in einigen Kleingewässern hilfreich sein die Besiedelung mit bestimmten Pflanzenarten zu fördern: Wasser-Hahnenfuß, Tannenwedel, Röhriiger Wasserfenchel, Schwimmendes Laichkraut.

4030 Trockene europäische Heiden und 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Das Beweidungsmanagement in der Kuhlenkoppel hat sich bewährt und sollte durch den flexiblen Einsatz verschiedener Weidetiere und mechanische Nachbearbeitung weiter optimiert werden.

7140 Übergangs- und Schwinggrasenmoore

Es gibt noch Probleme mit sich rasenartig ausbreitenden Birken. Hier könnte eine manuelle Nacharbeit erforderlich sein.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (bodensaurer Buchenwald)

Gute Entwicklung keine Defizite.

9120 Atlantischer, sauer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe

Gute Entwicklung keine Defizite. Naturwald.

9130 Waldmeister-Buchenwald

Der Wasserhaushalt im Nordschauwald wird noch relativ stark abgesenkt. Hier wären natürlicher Wasserverhältnisse wünschenswert. Der Totholzanteil könnte deutlich höher sein.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*)

Der Wasserhaushalt im Nordschauwald wird noch relativ stark abgesenkt. Hier wären natürlicher Wasserverhältnisse wünschenswert.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Es sollten noch die Murray-Kiefern entfernt werden. Eine phasenweise Weideruhe, um eine Naturverjüngung zu fördern sollte angedacht werden. Eichen müssen evtl. nachgesteckt werden. Die Alte Plantage bietet ein gutes Potential für diesen LRT an einem fast einmaligen Standort in Schleswig-Holstein.

1160 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Die Entwicklung geht in Richtung eines optimalen Erhaltungszustandes. Es muss auf die Schaffung geeigneter Landlebensräume und Winterquartiere am Südrand der Birk geachtet werden, um die Population außerhalb der Birk zu unterstützen.

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Die Entwicklung geht in Richtung eines optimalen Erhaltungszustandes. Es muss auf die Schaffung geeigneter Landlebensräume und Winterquartiere am Südrand der Birk geachtet werden, um die Population außerhalb der Birk zu unterstützen. Das ist nach der Flutung der ehemaligen Noorbereiche mit Salzwasser besonders wichtig

Nachrichtlich:

1202 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Eine Population konnte sich auf der Geltinger Birk noch nicht etablieren. Die Ursachen werden zurzeit untersucht und sollen auch im Rahmen der Umsetzung des LIFE-Semiaquatic Projektes bewertet werden. Es müssen geeignete offene Sandlebensräume östlich der Neuen Plantage (kein LRT) und im Außendeichsbereich (LRT 1220) geschaffen werden.

1203 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Gute Entwicklung des im Jahr 2006 angesiedelten Bestandes. Weitere Kleingewässer stützen die Population und führen zur Ausbreitung über die Geltinger Birk hinaus.

1214 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Es gibt eine gute Entwicklung des Bestandes mit dem Reproduktionsschwerpunkt in der Kuhlenkoppel. Reproduktionsgewässer am Südrand der Birk würden diesen sinnvoll ergänzen, falls es eine Reihe von sehr trockenen Jahren gibt, in dem die Gewässer in der Kuhlenkoppel nicht ausreichend Wasser haben.

5.3. Analyse und Bewertung SPA Gebietsteil

5.3.1. Bestand

Das Monitoring des SPA-Gebietes Flensburger Förde gibt für 2016 folgende Bestandszahlen für das SPA Gebiet Geltinger Birk an (Anhang 1 Arten fett):

Tabelle 8: Bestandsentwicklung bis 2016

Art	RL SH 2010	Bestand			Trend	Erhaltungszustand		
		2003	2008	2016		2003	2008	2016
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	*	2	1	1 +1 anгр.	=	B	B/C	B
Kranich (Grus grus)	* (3)	0	0	3	+	-	--	B
Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)	3	1	0	0	-	B	C/B	B
Wachtelkönig (Crex crex)	1	3	0	0	-	B	C/B	C
Säbelschnäbler (Recurvirostra avosetta)	*	0	0	5	+	-	-	B
Kampfläufer (Philomachus pugnax)	1	0	0	1	(+)	-	-	C
Zwergseeschwalbe (Sterna albifrons)	2	1	1	0	-	C	C	C

Brandseeschwalbe Sterna sandvicensis	1 (3)	1	0	0	-	C	C	C
Küstenseeschwalbe Sterna paradisaea	*	2	0	0	-	C	C	C
Flusseeeschwalbe (Sterna hirundo)	*	0	0	4	+	-	-	B
Uhu (Bubo bubo)	* (R)	1	0	1	=	B	C(B)	B
Eisvogel (Alcedo atthis)	* (3)	0	0	2	(+)	-	-	B
Schwarzspecht (Dryocopus martius)	*	0	1	0	=	-	B	C
Neuntöter (Lanius collurio)	V (3)	10	16	17+1 Angr.	=	B	A/B	A
Blaukehlchen (Luscinia svecica)	* (3)	0	0	6	+	-	-	A
Knäkente (Anas querquedula)	V (1)	0	0	2	(+)	-	-	B
Gänsesäger (Mergus merganser)	* (3)	3	2	1	=	B	B	B
Mittelsäger (Mergus serrator)	* (3)	?	?	2	=	?	B?	B
Wachtel (Coturnix coturnix)	3 (2)	1	0	0	-	-	C (B)	C
Kiebitz (Vanellus vanellus)	3	12	16	25	+	B/C	B/C	C
Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula)	2 (V)	10	13	13	=	-	-	B
Bekassine (Gallinago gallinago)	2	6	4	1	-	B	C	C
Rotschenkel (Tringa totanus)	V (3)	6	14	11	=	B	B	C
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	* (R)	0	0	1	(+)	-	-	C
Feldlerche (Alauda arvensis)	3	28	48	66	+	B	A/B	A
Bartmeise (Panurus biarmicus)	* (3)	0	0	2	(+)	-	-	B
Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)	* (2)	4	0	0	-	B	C	C
Schwarzkehlchen (Saxicola rubicula)	3	3	2	6 + 3 anгр.	-	-	B	C
Wiesenpieper (Antus pratensis)	V (3)	20	27	18	-	B	B	B
Wiesenschafstelze (Motacilla flava)	* (3)	0	0	2	(+)	-	-	B

Karmingimpel (Carpodarcus erythrinus)	*(R)	5	4	0	-	B	B	C
Weitere Arten								
Brandgans (Tadorna tadorna)		?	?	50	+	-	-	-
Kormoran (Phalacrocorax carbo)		0	2015 376	290	+			
Graureiher (Ardea cinerea)		0	16	8	-			
Austernfischer (Haematopus ostralegus)		?	?	5	=			
Flußregenpfeifer (Charadrius dubius)		0	0	2 + 1 anгр.	(+)			
Lachmöwe (Larus ridibundus)		0	0	5	+			
Sturmmöwe (Larus canus)		?	?	14	+			
Sprosser (Luscinia luscinia)		0	0	2	(+)			

5.3.2 Veränderungen aufgrund durchgeführter Maßnahmen

Mit den durchgeführten Maßnahmen zur kontrollierten Wiedervernässung hat es im SPA-Gebiet unter Einschluss angrenzender Flächen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein folgende ornithologisch bedeutsamen Habitatveränderungen gegeben:

- Entstehung von mehreren Flachgewässern entlang des Hauptgrabens mit einer Fläche von mindestens 85 ha.
- Entstehung von Wechselwasserzonen mit einem flurnahen Grundwasserstand und periodischer Überflutung auf einer Fläche von über 30 ha.

Für die schwach brackigen Flachgewässer wird mit der Etablierung von Schilfröhrichten und Großseggen-Beständen insbesondere dort, wo die Weidetiere nicht regelmäßig weiden, gerechnet. Im Bereich östlich des Polderdeiches entwickeln sich aufgrund des periodischen Einstroms und Einstaus von Ostseewasser Salzrasen oder Salzröhrichte.

Die Ausdehnung der hochwüchsigen Pflanzenbestände soll durch die Fortführung der extensiven Beweidung begrenzt werden.

Durch die Ausbreitung von Röhrichten werden Arten wie Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Schilfrohrsänger und viele andere Wasservögel gefördert. Möglicherweise siedelt sich die Rohrdommel an. Diese Arten haben aktuell nur sehr kleinflächig geeignete Bruthabitate im SPA.

Die beweidete Wechselwasserzone kann günstige Habitate für Rotschenkel, Kiebitz und Bekassine bieten, die bislang in niederschlagsarmen Frühjahren (wie 2008) unter der raschen Austrocknung der Feuchtgrünlandflächen litten. Durch die stärkere Vernässung werden die Grünlandflächen weniger attraktiv für Raub-säuger, da die Mäusepopulation zurückgedrängt wird und die nassen Flächen weniger leicht zugänglich sind. Die nährstoffreichen Flachwasserseen entwickeln

sich darüber hinaus vermutlich zu Anziehungspunkten für Rastvögel, insbesondere für Gründelenten und einige Watvogelarten (z.B. Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Kampfläufer).

Die Wiedervernässungsmaßnahmen haben insbesondere in den ersten Jahren eine hohe Attraktivität für Brutvögel, da kurz nach der Umsetzung häufig Pionierlebensräume wie vegetationslose Schlammflächen, Sandbänke etc. entstehen, die für viele Arten eine hohe Anziehungskraft ausüben (u.a. Flussregenpfeifer, Säbelschnäbler, Seeschwalben). Mit dem Aufwuchs der Vegetation verändern sich dann häufig die Vogelartenzusammensetzung und die Bestände. In den Flachwasserseen ist jedoch eine gewisse Röhrchententwicklung zuzulassen, so dass Brutplätze für Arten wie Rohrweihe, Rallen und Wasservogel entstehen.

Auf der Geltinger Birk gibt es aber die Möglichkeit des gezielten Wassermanagements. Es ist möglich Wasserstand und Salzgehalt zu steuern, so dass die Röhrchententwicklung bis zu einem gewissen Grad beeinflusst und Schlamm und Schlickflächen immer wieder befristet freigelegt werden können.

Neben der Vernässung der Flächen wurden 2014 zahlreiche Brutinseln angelegt, die zum Teil umgehend von Säbelschnäblern, Austernfischern, Flusseeeschwalben Gänsen und Lachmöwen angenommen wurden.



Abb. 8 Brutinseln hinter der Mühle Charlotte

Die lange Küstenlinie im NSG Geltinger Birk bietet Strandbrütern wie Sandregenpfeifer, Küstenseeschwalbe und Zwergseeschwalbe potenziell günstige Brutmöglichkeiten, ohne dass sich jedoch bislang bedeutende Brutbestände entwickelt haben. Die Strandbrüter leiden nach Beobachtung der betreuenden Ornithologen unter starker Prädation.

Im Jahr 2017 wurde für die gesamte Geltinger Birk ein Prädationsmanagementkonzept entwickelt, das die Verbesserung der Bruthabitate, aber auch eine gezielte Prädatorenbejagung zum Ziel hat.

Eine Möglichkeit, potenziell geeignete, offene Strandbereiche als Brutplätze vor Raubsäugern zu sichern, sind Elektrozäune, mit denen großflächig Strandbereiche abgezaunt werden können. Einen vollständigen Schutz für die Brutvögel vor

Raubsäugern bieten Elektrozäune nach den bisherigen Erkenntnissen nicht, jedoch könnte diese Maßnahme auf der Birk zumindest ausprobiert werden. Durch die Vernässung hat sich die Strukturvielfalt deutlich erhöht und viele Bereiche auf der Birk sind für Raubsäuger schwerer zugänglich. Ergänzt wird dieser Effekt durch die Brutinseln, wobei aber auf diesen in den ersten Jahren Ratten beobachtet werden konnten, die gezielt bekämpft wurden.

Beweidung im Bereich Geltinger Birk

Auf der Geltinger Birk werden seit einigen Jahren große Flächen extensiv mit Rindern und Konik-Pferden beweidet. Die Beweidung hat zur Folge, dass die Grünlandbereiche offen gehalten werden. Auf den Strandwällen wird durch die Beweidung auch die Kartoffelrose eingedämmt.

Insgesamt ist die Beweidung aus ornithologischer Sicht positiv einzuschätzen. Arten, die von der Beweidung profitieren sind u.a. Neuntöter, Feldlerche und Wiesenpieper, die alle im Bestand zugenommen haben. In empfindlichen Bereichen (zum Beispiel Strand) sollen die Tiere allerdings nur außerhalb der Brutzeit auf der Fläche sein. In den zentralen Grünlandbereichen soll die Beweidungsdichte so gesteuert werden, dass sich auf den wechselfeuchten Flächen keine Röhrichte bilden, damit sich hier Wiesenvögel ansiedeln können.

5.3.3. Defizite Vogelschutz

Um Küstenvögeln auf den Nehrungshaken einen ungestörten Brutplatz und rastenden Wasservögeln Ruhemöglichkeiten zu bieten, sollten die Grenzen des Naturschutzgebietes auf der Seeseite mit Bojen markiert werden (entsprechend § 5 Bundeswasserstraßenverordnung). Zurzeit kommt es immer wieder vor, dass Boote im Gebiet anlanden oder so dicht am Ufer vorbeifahren, dass alle Vögel flüchten.

Grundsätzlich gibt es, wie in vielen Gebieten Schleswig-Holsteins ein starkes Prädationsproblem. Auf der Birk wird daher seit 2017 ein gezieltes Prädationsmanagementkonzept umgesetzt.

Rohrweihe:

Keine Defizite: Gute Entwicklung, die sich voraussichtlich fortsetzen wird.

Kranich:

Störungen durch Führungen und Jagd, Prädation durch Fuchs und Wildschwein.

Tüpfelsumpfhuhn:

Habitatstruktur ist optimal. Schlechter Brutbestand vermutlich durch überregionale Schwankungen.

Wachtelkönig:

Bisherige Bruthabitate durch Vernässung oder Beweidung verschwunden. Geeignete Habitate sind im Restgebiet aber vorhanden.

Säbelschnäbler:

Die Brutinseln sind noch nicht optimal (Aufwuchs, Rattenbefall) und es sollten weitere angelegt werden.

Kampfläufer:

Habitatvoraussetzungen sind gut, aber Bestandentwicklung ist landesweit schlecht.

Zwergseeschwalbe, Brandseeschwalbe, Küstenseeschwalbe:

Es fehlen prädationssichere Zäune im Strandbereich. Eine ausreichend große Brutinsel im Noor könnte auch hilfreich sein.

Flusseeeschwalbe:

Die Brutinseln sind noch nicht optimal (Aufwuchs, Rattenbefall) und es sollten weitere angelegt werden.

Uhu:

Die Situation wird als gut bewertet. Die Einrichtung einer Brutplattform im Eschenholz wird nicht unkritisch gesehen.

Eisvogel:

Habitatvoraussetzungen sind gut. Kein Optimierungsbedarf.

Schwarzspecht:

Mangel an Altbäumen in einigen Waldbereichen.

Neuntöter:

Einige Flächen, die sich in den vergangenen Jahren sehr günstig für den Neuntöter entwickelt haben, verlieren durch die Vernässung ihren Gehölzbestand oder wachsen zu stark zu. Zurzeit entwickeln sich vergleichbare Flächen, etwas weiter südlich in der Pufferzone Niebywesterfeld. Die Entwicklung sollte beobachtet werden, um gegebenenfalls durch Beweidungslenkung oder Gehölzentfernung nachzusteuern.

Blaukehlchen:

Hervorragende Entwicklung, keine Defizite.

Knäkente:

Einige überschwemmte Wiesen trocknen noch zu schnell aus. Es gibt noch zu viele Entwässerungsgräben, die nicht entwidmet wurden. Dieses sollte umgehend erfolgen und die Gräben sollten geschlossen werden, um das Wasser nach Starkregenereignissen im Gebiet zu halten.

Gänsesäger:

Mangel an Bruthöhlen und Störungen durch späte Forstarbeiten im Nord-schauwald.

Mittelsäger:

Störungen, da Brutbereich dicht an Wanderwegen liegen. Betretungsverbot für den Strand wird nicht eingehalten.

Wachtel:

Die Zahl von 9 Brutrevieren im Einflugjahr 2011 zeigt, dass Potential vorhanden ist. Der momentan schwache Brutbestand hat sein Ursache vermutlich in überregionalen Gründen.

Kiebitz:

Zu starker Prädationsdruck, obwohl Habitatstruktur und Nahrungsverfügbarkeit gegeben ist.

Sandregengepfeifer:

Zu starker Prädationsdruck (Füchse laufen die Strände regelmäßig ab) Ein Zaun sollte den Strand vor Füchsen und Besuchern schützen.

Bekassine:

Vegetation ist im Uferbereich oft zu kurz beweidet. Stacheldrähte an Wasserflächen gefährden die Art.

Rotschenkel:

Zu starker Prädationsdruck.

Beutelmeise:

Habitatstruktur optimal aber evtl. überregionale Faktoren, die den Bestand reduzieren

Feldlerche:

Hervorragende Entwicklung, keine Defizite.

Bartmeise:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Schilfrohrsänger:

Gründe für Bestandsrückgang nicht erkennbar.

Schwarzkehlchen:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Wiesenpieper:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Wiesenschafstelze:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Karmingimpel:

Gründe für Bestandsrückgang nicht erkennbar.

Brandgans:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Kormoran:

Keine Defizite. Natürliche Störungen und Reduktion durch Seeadler und Uhu

Graureiher:

Keine Defizite. Natürliche Störungen und Reduktion durch Seeadler und Uhu

Austernfischer:

Kaum Bruterfolg: Ursachen evtl. Prädation.

Flußregenpfeifer:

Kein Bruterfolg: Ursachen evtl. Prädation.

Lachmöwe:

Brutinseln scheinen geeignet, dürfen aber nicht zu vegetationslos sein. Es sollten Brutinseln ohne und mit mittelstarker Vegetation vorhanden sein.

Sprosser:

Gute Entwicklung, keine Defizite.

Die Brutinseln sollten weiter optimiert werden und mittels flexibler Brutangebote (Flöße, Strohballen) geprüft werden, wo weitere feste Inseln entstehen können.

6. Maßnahmenkatalog

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

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- **Einführung einer Halboffenen Weidelandschaft mit Ausgleichsaufforstung- EU-Projekt zur Einführung der Weidelandschaft**

Durch die Förderung über ein EU-Projekt (ZAL) wurde eine Ersteinzäunung aller zusammenhängender Weideflächen, die Anlage eines Wanderweges im Bereich Goldhöft und die Ausgleichsaufforstung für die Waldbeweidung angelegt.

Diese Maßnahme betrifft die gesamte Geltinger Birk mit Ausnahme weniger nicht beweideter Wälder und zur Brutzeit die Strandbereiche. Somit sind auch alle LRTs betroffen außer LRT 1150, 1230, 9160.

Nachdem die Stiftung Naturschutz in mehreren Phasen die Fläche auf der Geltinger Birk übernommen hatte, wurden bestehende Pachtverträge zunächst weiter genutzt.

Es gab im Bereich des Naturschutzgebietes (Norder-, Wester- und Osterkoppel) und am Schwarzen Weg eine Sommerbeweidung mit Pferden und Pensionsrindern. Das Beveroer Noor und Teile der Strandkoppel wurden mit Schafen beweidet. Die Strandkoppel, das Große Noor und Teile der Fennenwiesen in Sommerbeweidung mit Rindern. Auf der Maybirk, der Überseite und östlich des Ziegeleiwaldes wurden Heu und Heulage gemacht.

Das Ziel der Stiftung Naturschutz war es, auf der Geltinger Birk eine Halboffene Weidelandschaft mit Rindern und Konikpferden einzuführen.

Im März 2002 wurden auf der Maybirk zunächst 11 Konikpferde ausgesetzt.

Über ein ZAL-Projekt wurde die ganze Birk 2004 eingezäunt und nach Auslaufen der Pachtverträge ein Gesamtpächter für die Rinderhaltung gefunden. Bis zu 300 Hochlandrinder (seit 2014 überwiegend Galloways) und bis zu 90 Koniks weiden seither ganzjährig und ohne Zufütterung auf der Birk.

Um auch Wälder in die Beweidung nehmen zu können, musste in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde eine Ausgleichsaufforstung von 32 ha auf

Flächen südlich der Birk angelegt werden, die von der Stiftung Naturschutz für 30 Jahre gepachtet wurden.

So können die westlichen 2/3 der Alten Plantage, das Eschenholz, der Ziegeleiwald, die neue Plantage und Teile des Eichenkratts beweidet werden.

- **Integrierte Station**

Einrichtung der Integrierten Station Geltinger Birk zur Betreuung der Geltinger Birk, Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen (u.a. kontrollierte Wiedervernässung) hier und in weiteren Gebieten.

- **Umsetzung der Kontrollierten Wiedervernässung**

Als Kernprojekt des Managements auf der Geltinger Birk wurde, nach jahrzehntelanger Planung, von 2007 bis 2014 die Kontrollierte Wiedervernässung umgesetzt.

Da eine vollständige Flutung nicht durchsetzbar war, wurde der Wasserstand von 3,5 m unter NN auf 1 m unter NN angehoben. Das kann bei Bedarf über den Zustrom von Seewasser über ein Einlassbauwerk erfolgen. Vorab wurden ein neuer Landeschutzdeich und zwei Verbandsdeiche sowie zwei Schöpfwerke und eine Hebeanlage errichtet. Die Pumpen wurde so umgerüstet, dass der Wasserstand bei -1,00 bis -1,15 cm schwankt und bei Bedarf um 30 bis 50 cm tiefer gefahren werden kann. Im Bereich Falshöft ist ein Salzwasserpolder entstanden, in dem höhere Salzwassergehalte und höher Wasserstände gefahren werden können (Sturmflutsimulationen).

- **Wassermanagement**

Da das Wassermanagement Auswirkungen sowohl auf den SPA-Anteil, wie auch indirekt (Rückstau) auf den FFH-Anteil des Gesamtgebietes hat, wird dieses an dieser Stelle ausführlich erläutert und für den SPA-Gebietsteil nur die für diesen entscheidenden Punkt noch einmal aufgeführt.

Die Rahmenvorgaben für das Management der Wasserstände auf der Geltinger Birk werden durch den Planfeststellungsbeschluss gegeben.

Kernpunkte hier sind:

- Anhebung der Wasserstandes von 3,5 m unter NN auf 1,0 m unter NN
- Geregelter Zustrom von Seewasser
- Zweimaliger Wintereinstau im Salzwasserpolder (SPA-Gebiet) auf 0,5 m unter NN für maximal 24 h Maximalhöhe

Neben diesen Rahmenvorgaben wurde bei der Umsetzung der kontrollierten Wiedervernässung die Möglichkeit geschaffen schwankende Wasserstände zur fahren.

Das heißt der Wasserstand wird nicht exakt beim planfestgestellten Maximalwertgehalten, sondern schwankt unterhalb des Wertes in Abhängigkeit von Niederschlags- und Zustromrate und auch der Verdunstung.

Dieses ist wichtig, weil sich gerade in den Übergangsbereichen von Wasser und Landlebensräumen seltene Arten ansiedeln.

Die automatische Steuerung der beiden Entwässerungspumpen im Schöpfwerk Charlotte ermöglicht z. Zt. zwei Programme.

Im Programm 1 springt die erste Pumpe knapp unterhalb des maximalen Einstaupegels an und senkt den Wasserstand um ca. 10 cm ab.

Sollte bei starken Niederschlagsereignissen die der Wasserstand nach 4 Stunden nicht absinken, wird die zweite Pumpe hinzugeschaltet. Springt die erste Pumpe an und der Wasserstand steigt weiter, wird die zweite Pumpe sofort zugeschaltet. Diese soll verhindern, dass der planfestgestellte maximale Einstauwert überschritten wird.

Die Pumpen springen dabei wechselseitig zuerst an, um die Laufzeiten möglichst gleich zu halten.

Die Steuerung der Pumpen kann wahlweise manuell auf das Programm 2 umgeschaltet werden, wobei die Wasserstände dann ca. 40-50 cm tiefer liegen.

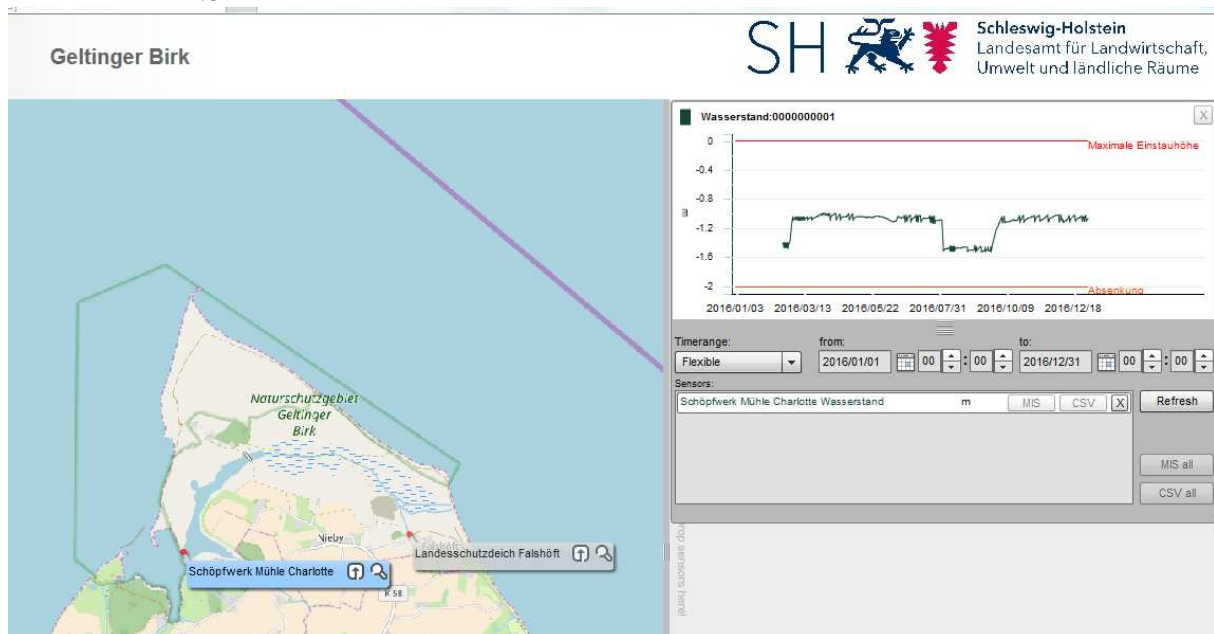
Das Programm 2 ermöglicht es während der Zug und Rastzeit den Wasserstand geringfügig abzusenken und so Nahrungsflächen für Rastvögel während des Herbstzuges freizulegen.

Im Frühjahr wird ein Absenkung nicht durchgeführt, weil es bei abgesenkten Wasserstand für Prädatoren möglich ist an Brutplätze heran zu kommen.

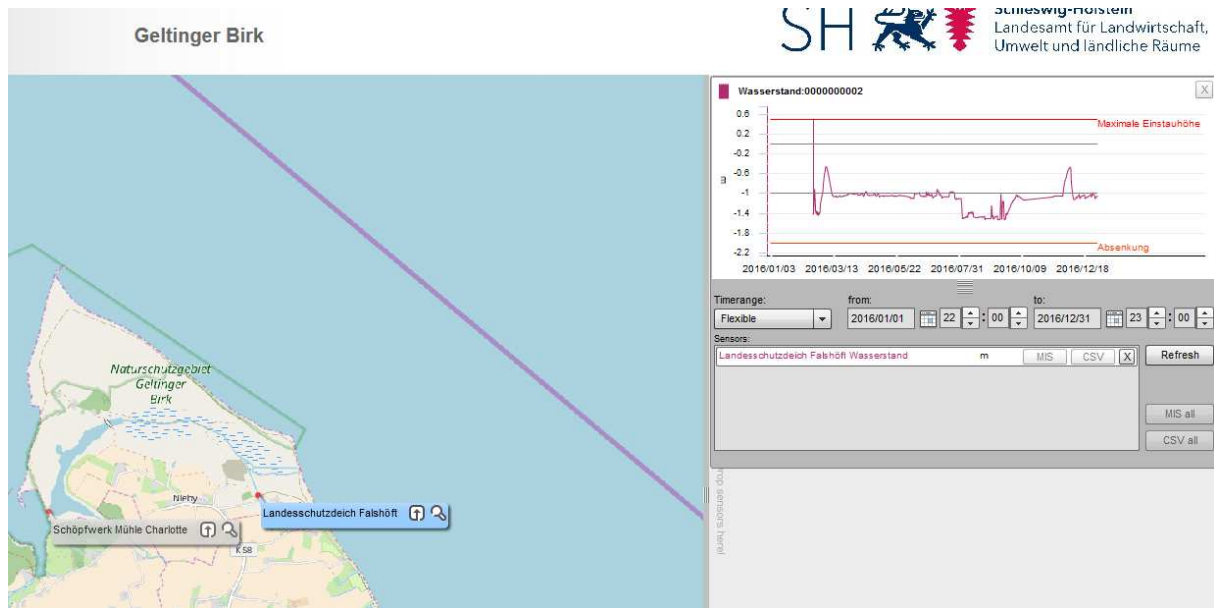
Über das Zustrombauwerk kann gezielt und dosiert Seewasser in das Gebiet gelassen werden. Dieses erfolgt, um den Salzgehalt im Gebiet zu erhöhen und um Meer- und Brackwasserorganismen in das Gebiet zu spülen.

Für das weiter unterhalb des Salzwasserpolders gelegen FFH-Teilgebiet im Bereich Mühle Charlotte kann es dabei wichtig sein, hier zunächst den Wasserstand abzusenken und im Salzwasserpolder etwas höher einzustauen, damit nach Öffnung des Stauschiebers Salzwasser, Organismen und Samen möglichst weit in Richtung Mühle Charlotte verfrachtet werden.

Der Wasserstand wird zusammen mit Temperatur und Leitfähigkeit an zwei Sonden im Gebiet gemessen und die Werte sind im Internet einsehbar, um allen Beteiligten die Möglichkeit zu geben das Wassermanagement zu beobachten.



Pegelwerte Mühle Charlotte im Jahr 2016. Deutlich zu erkennen die Herbstabsenkung



Pegelwerte Landeschutzdeich Falshöft. Frühjahrs- und Herbstestau als Peaks zu erkennen

- **Rückbau der Entwässerungssysteme** (Drainagen und Gräben)
 Es wurden zahlreiche Entwässerungssysteme verschlossen und Drainagen entfernt (s.a. LIFE Bombina). Die Festlegung des Unterhaltungserfordernisses wurde im Planfeststellungsbeschluss festgeschrieben.
- **Amphibienansiedlung** (Laubfrosch, Rotbauchunke, Teichfrosch, Kreuzkröte)
 Laubfrosch:
 Laubfrösche wurden ab 2005 durch die Mitarbeiter der Station angesiedelt. Laich wurde in Abstimmung mit dem LLUR in einem sehr kleinen LF-Restbestand am Nordschauwald und im zentralen Ostangeln (Saustrup und Ahneby) entnommen.
 Die Laubfroschansiedlung war so erfolgreich, dass seit ca. 2011 Laich von der Birk für weitere Ansiedlungen in Angeln entnommen wird.
 In diesem Zusammenhang wurden auch Teichfrösche auf der Birk angesiedelt.
 Rotbauchunke:
 Mit der Wiederansiedlung der Rotbauchunke wurde durch die Stiftung Naturschutz im Rahmen des LIFE-Bombina Projektes im Jahr 2006 begonnen. Es wurde eine Population mit gemischter genetischer Herkunft aus den geografisch nächsten Regionen Dänischer Wohld und Fünen (Dänemark) angesiedelt.
 Es wurden in dem Zuge zahlreiche Gewässer wiederhergestellt und neu angelegt.
 Zur Wasserrückhaltung in alten Feuchtgebieten wurden Gräben verschlossen und Wälle angelegt.
 Zur Verbesserung der Überwinterungssituation wurden Holz- und Stubbenhaufen angelegt.
 Seit einigen Jahren wird versucht die Kreuzkröte auf der Birk wieder anzusiedeln.
 Da die Habitatansprüche sehr komplex sind, ist nach ersten Laichnachweisen noch keine gesicherte Bestandentwicklung nachzuweisen. Hier soll im Rahmen eines neuen LIFE-Projektes (LIFE-Semiaquatic) nachgesteuert werden.

Eine Aufnahme und Bewertung der Kleingewässer als LRTs wurde bei der letzten Kartierung 2010 nicht durchgeführt, weil die Gewässer damals noch neu waren und die Vegetation noch einen deutlichen Pioniercharakter aufzeigte.

- **Artenschutz, Pflanzenansiedlungen**

Neben den Amphibienansiedlungsprojekten wurden über das Projekt LIFE-Aurinia der Goldene Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und zahlreiche Pflanzenarten durch Einzelpflanzungen oder Ausbringung von Saatgut oder Mähdrusch angesiedelt.

In Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des Monitorings der Birk wurden einige Pflanzenarten im Gebiet umgesetzt, um deren Verbreitung zu fördern und die Bestände zu stabilisieren. So wurden z.B. Orchideen aus Flächen, die bei der kontrollierten Wiedervernässung deutlich nasser werden, umgesetzt. Eibisch, Tannenwedel und weitere Arten wurden an weiteren Standorten auf der Birk angesiedelt.

Auch die Weiche Rose wurde vom erosionsgefährdeten Standort auf der Ostseite der Birk an Standorte an der Westseite verpflanzt. Nähere Informationen sind in den Monitoringberichten zur Geltinger Birk zu finden.

- **Waldumbau**

In allen Wäldern der Stiftung Naturschutz wurden Fichten, Tannen, und Lärchen entnommen. In der Alten Plantage wurden die Amerikanische Roteiche, die Spätblühende Traubenkirsche und einige der Murraykiefern entfernt.

Wälder am alten Kliff Beveroe und der Gespensterwald wurden als Naturwald ausgewiesen. Entwässerungssysteme in den Wäldern Gespensterwald und Ziegeleiwald wurden zum Teil geschlossen. Neue Waldbereiche entstehen in Niebywesterfeld (Erlenwald) und nördlich der Kaserne (Eschenwald).

- **Neophytenbekämpfung**

Neben der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche werden umfangreiche Maßnahmen zur Zurückdrängung der Kartoffelrose durchgeführt, die sich am ehemaligen Deich und in den Vordeichflächen ausbreitet. Dieses erfolgt über Beweidung durch Rinder und im Spätsommer Schafe und Ziegen. Wo eine Beweidung nicht möglich ist, wird die Rose erfolgreich durch das mehrjährige Abdecken mit Geotextilien bekämpft.

- **Besucherlenkung**

Zur Besucherlenkung und um das Erleben der Birk zu ermöglichen, wurden 5 ausgeschilderte Rundwanderwege angelegt. Kern des Besucherlenkungskonzeptes ist es die empfindlichen Kernbereiche der Birk zu schützen, den Gästen aber auch die Schönheit und Vielfalt der Birk erlebbar zu machen. Dazu wurde im Jahr 2015 auch das landesweit einheitliche Besucherinformationssystem BIS installiert.

- **Brutinseln**

Da Bruterfolge bei vielen Vögeln u.a. durch den hohen Prädationsdruck ausblieben, wurden im Rahmen der Umsetzung der Kontrollierten Wiedervernässung zahlreiche Brutinseln angelegt, die ständig kontrolliert und optimiert werden.

Die Optimierung der Brutinseln und die Herstellung weiterer Brutplätze wird in den kommenden Jahren eine wichtige Aufgabe der Integrierten Station sein. So wurde beispielsweise im Rahmen der Vorbereitung neuer EU-Vogelschutzprojekte diskutiert auch Brutinseln im Geltinger Noor bzw. in der dem Noor vorgelagerten Steinreihe anzulegen.

- **Neuregelung der Jagd**

Nachdem sich die Jagd auf der Birk im Wesentlichen auf Jagdschutz und die Bejagung von Rehwild konzentrierte, wurde im Jahr 2015 die Jagd auf der Birk neu geregelt. Grund für diese Neuregelung war u.a die starke Zuwanderung und Ausbreitung des Schwarzwilds, das aus ökologischer Sicht unproblematisch ist, aber durch seine Auswirkungen auf die Randbereiche der Birk (Wildschäden) stärker bejagt werden sollte. Im Jahr 2017 wurde durch die Stiftung Naturschutz ein Konzept zum Prädationsmanagement auf der Birk erarbeitet, das zurzeit umgesetzt wird.

- **Artenhilfsmaßnahmen**

Durch die Integrierte Station und den NABU wurden mehrfach Maßnahmen zur Unterstützung von Höhlenbrütern (z.B. Gänsesäger) durchgeführt.

Für den Uhu wurde eine Plattform im Eschenholz errichtet, die umgehend angenommen wurde. Die Unterstützung des Uhus wird nicht unkritisch gesehen, weil sein Nahrungsspektrum auch Arten umfasst, die auf der Birk gefördert werden sollen.

Auch für Fledermäuse wurden mehrere Sommer- und Ganzjahresquartiere angebracht, die zum Teil sehr gut genutzt werden (Scheune Beveroe).

- **Abfischung von Fischbesatz**

Da ein alter Torfstich auf Beveroe, der durch die Wiedervernässung in Verbindung mit der Wasserfläche im Beveroer Noor treten sollte und auch der Hauptentwässerungsgraben mit Karpfen und Schleien besetzt worden waren, die sich hier auch nachweislich reproduziert haben, wurden über mehrere Jahre Karpfen und Schleie mit Reusen gefangen und entnommen.

Nach dem Einstau konnten diese Arten nicht mehr beobachtet werden.

- **Graben- und Drainageschließungen**

Seit 2001 wurden zahlreiche Entwässerungsgräben, Drainagen und Gräben verschlossen. Verbandsgräben wurden an einigen Punkten geschlossen, nachdem der Wasser- und Bodenverband einer Entwidmung dieser Gewässer zugestimmt hatte. Weitere Gräben wurden im Zuge von vorgezogenen Maßnahmen geschlossen, weil davon ausgegangen wurde, dass mit Planfeststellungsbeschluss und Vernässung fast alle Gräben auf der Birk entwidmet und geschlossen werden könnten. Auch nach der Umsetzung der Vernässung ist der WBV bisher nicht bereit weitere Entwässerungsgräben zu schließen, obwohl ein detailliertes Konzept Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses ist. Darin wird genau aufgelistet, welche Gräben weiterhin erforderlich sind und welche zugunsten eines naturnahem Wassermanagements entfallen können.

- **Wassermanagement (Benthosorganismen)**

Mit Beginn des Wiedereinstaus im Winter 2014/14 wurde gezielt darauf geachtet häufig und insbesondere zu Zeiten, wo planktische Phasen von Mollusken und Sedentaria im Wasser der Ostsee zu vermuten sind, Wasser in die Birk strömen zu lassen. Da hatte zur Folge das bereits nach einem Jahr Wattwürmer und verschiedenen Molluskenarten vom Einstrombauwerk bis fast zur ehemaligen Kaserne zu beobachten waren. Im Jahr 2017 konnten Wattwürmer bis an die Mühle Charlotte heran beobachtet werden. Die Besiedelung mit Benthosorganismen ist wichtig als Nahrungsgrundlage für Brut- und Rastvögel.

- **Wegeverlegung**

Das Wanderwegekonzept (2002) für die Geltinger Birk wurde vollständig umgesetzt und in einigen Bereichen über den damals geplanten Umfang erweitert.

Da der Wirtschafts- und Wanderweg nach Beveroe im Bereich des aktiven Kliffs abbruchgefährdet ist, wurde die Verlegung des Weges ins Hinterland geplant. Mit der Verlegung wird der alte Weg direkt am Kliff zurück gebaut und der LRT 1230 mit einer breiten nicht genutzten Schutzzone (Sukzessionsfläche) versehen. Diese Baumaßnahme wurde noch im Jahr 2017 mit der Verlegung des Weidezaunes begonnen und soll bis zum Frühjahr 2018 abgeschlossen sein.

- **Nachweis und Erhalt Reptilienarten**

Auf der Geltinger Birk gibt es einen in Ausbreitung begriffenen Bestand an Ringelnattern, die u.a. durch die Ausbreitung vieler Amphibienarten profitieren. Über mehrere Jahre wurde versucht Kreuzottern und Schlingnattern mittels Schlangenblechen nachzuweisen. Es konnte kein Nachweis erbracht werden. Blindschleichen konnten aber im Gespensterwald und im Bereich Eichenkratts gefunden werden. Waldeidechsen sind regelmäßig anzutreffen. Im Rahmen des LIFE-Semiaquatic Projektes wird die Ansiedlung der Zauneidechse vorbereitet.

- **Zaunbau und Förderung Trockenlebensräume**

Im Jahr 2017 wurde damit begonnen die Zäune zu erneuern und dabei tierschutzkonform auf Stacheldraht zu verzichten. Der neue Zaun besteht aus 5 Lagen Glattdraht von den 2 permanent Strom führen.

6.2 **Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen**

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

6.2.1 **FFH-Gebietsteil**

6.2.1.1 **Management der Wasserstände nach Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses und im Rahmen der naturschutzfachlichen Zielsetzungen und -Entwicklungen**

Dieses hat indirekt auch Auswirkungen auf die LRTs nördlich von Beveroe.

6.2.2 **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen nach Lebensraumtyp**

6.2.2.1 **Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) 1150***

Beide Lagunen haben bereits einen günstigen Erhaltungszustand, so dass keine Entwicklungsmaßnahmen im Teilgebiet erforderlich sind. Es besteht kein Wiederherstellungserfordernis für LRT 1150. Um einen Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu verhindern, sind für beide Lagunen folgende Maßnahmen erforderlich.

- Geltinger Noor
 - a. Erhalt der Verbindung zur Geltinger Bucht
 - b. Vermeidung weiterer negativer Einflüsse durch Nährstoffeinträge über die Geltinger Au
- Lagune Beveroe
 - c. Erhalt der Verbindung zur Geltinger Bucht

6.2.2.2 Einjährige Spülsäume 1210

- a. Erhalt der natürlichen Küstendynamik
- b. Betretungsverbot für den Strand

6.2.2.3 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände 1220

- a. Erhalt der natürlichen Küstendynamik (in Maßnahmenkarte entspr. 6.2.2.2)
- b. Betretungsverbot für den Strand (in Maßnahmenkarte entspr. 6.2.2.2)
- c. Bekämpfung der *Rosa rugosa* durch die Beweidung mit Rindern, oder mechanische Maßnahmen wo naturschutzfachlich vertretbar und sinnvoll auch während der Vegetationsperiode und durch den gezielten Einsatz von Schafen und Ziegen außerhalb der Blütezeit.
- d. Weidemanagement mit dem Ziel der Offenhaltung und Streureduzierung und der Förderung der in dem Komplex enthaltenen Fragmente der LRTs
 - 2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation
 - 2150 Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)
 - 2190 Feuchte Dünentäler

6.2.2.4 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation 1230

- a. Erhalt der unbebauten und unbefestigten Bereiche ober- und unterhalb der Steilküsten zur Sicherung der natürlichen Erosion und Entwicklung auf der Halbinsel Quisnis und am Steilufer an der Westseite Beveroes
- b. Erhalt der natürlichen Küstendynamik

6.2.2.5 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia) 1330

- a. Erhalt der natürlichen Dynamik
- b. Bei Bedarf: Beweidung oder Mahd

6.2.2.6 Trockene europäische Heiden 4030

Weidemanagement mit dem Ziel der Offenhaltung und Streureduzierung. Schaffung offener Bodenstrukturen, wo aus anderen Schutzgründen vertretbar.

6.2.2.7 Artenreiche montane Borstgrasrasen 6230

Weidemanagement mit dem Ziel der Offenhaltung und Streureduzierung.

6.2.2.8 Hainsimsen-Buchenwald 9110

Da diese Waldbereiche als Naturwaldflächen ausgewiesen sind, gibt es keinen Handlungsbedarf.

Wegebau und Wegeunterhaltung dürfen diesen LRT nicht negativ beeinflussen.

6.2.2.9 Mähwiesen des Flachlandes 6510

Da diese Wiesen in die Gesamtbeweidungsflächen einbezogen wurden und der Entwicklungstrend positiv zu bewerten ist, ist hier eine partielle Mahd nur erforderlich, falls der Erhaltungszustand nicht über die Beweidung verbessert werden kann.

6.2.2.10 Waldmeister-Buchenwald 9130

- a. Keine Intensivierung der Entwässerungsmaßnahmen
- b. Keine Erhöhung der Nadelbaumanteile

c. Bewirtschaftung nach LWaldG

6.2.2.11 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) 9160

- a. keine zusätzliche Entwässerung
- b. keine Erhöhung der Nadelbaumanteile

6.2.2.12 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* 9190

- a. Keine Erhöhung der nicht standortheimischen Gehölze

6.2.2.13 Kammolch (*Triturus cristatus*) 1160

- a. Keine Maßnahmen erforderlich, soweit Gewässerkomplex für Rotbauchunken gepflegt wird, weil der Kammolch auch davon profitiert.
- b. Wiederkehrende Entschlammung von Laichgewässern
- c. Kontrolle auf Fischzuwanderung und gegebenenfalls Beseitigung eingewanderter Fische

6.2.2.14 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) 1188

- a. Vermeidung von Fischbesatz und -zuwanderung
- b. Vermeidung von Beschattung durch randlichen Baumbewuchs
- c. Erhalt der halboffenen Weidestrukturen
- d. Erhalt der Wanderkorridore
- e. wiederkehrende Entschlammung der zugewachsenen Laichgewässer
- f. Fischkontrolle und gegebenenfalls Beseitigung eingewanderter Fische
- g. Anlage von Laichgewässern im Südteil der Birk zur Stabilisierung der Population und weil die vorhanden Population durch die kontrollierte Wiedervernässung durch Brackwasser von Festland weitgehend abgetrennt ist

6.2.3 SPA Gebietsteil

6.2.3.1 Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) (B)

Keine gezielten Maßnahmen möglich/notwendig.

6.2.3.2 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)

Belassung von Reetflächen

6.2.3.3 Uhu (*Bubo bubo*) (B)

Erhalt alter Buchen im Bereich totes Kliff Beveroe

6.2.3.4 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)

Erhalt von Röhrichtbeständen

6.2.3.5 Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B)

Keine gezielten Maßnahmen möglich/notwendig.

6.2.3.6 Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)

Ruderalflächen: Die Entwicklung von Ruderalflächen ist bei Umsetzung einer halboffenen Weidelandschaft nur bedingt möglich.

- 6.2.3.7 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)
Schutz möglicher Horstbäume und Betretungsverbot geeigneter Waldbereiche.
Kein Bau von WKA im Nahbereich der Geltinger Birk
- 6.2.3.8 Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)
Erhalt halboffener Strukturen, insbesondere im zentralen höher gelegenen Bereich der Birk (Überseite, Niebywesterfeld) , aber auch im restlichen Gebiet
- 6.2.3.9 Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- 6.2.3.10 Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B)
- 6.2.3.11 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)
Erhalt geeigneter Bruthabitate.
- 6.2.3.13 Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) (B)
Schutz geeigneter Strandabschnitte vor Störungen.
- 6.2.3.14 Rotschenkel (*Tringa totanus*) (B)
- 6.2.3.15 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)
- 6.2.3.16 Allgemein und für mehrere auch hier nicht aufgeführte Arten gilt:
- Erhalt der Besucherlenkung insbesondere an den Strandbereichen.
 - Beibehaltung der halboffenen Weidelandschaft mit zeitlich oder räumlich beschränkter Lenkung zum Erhalt halboffener Landschaften z.B. für den Neuntöter
 - Erhalt offener Feuchtwiesenkomplexe und Schlammflächen
 - Erhalt von Röhrichtbeständen als Bruthabitat u.a. der Rohrweihe und Tüpfelsumpfhuhn
 - Erhalt beruhigter Wasserzonen als Brut- und Nahrungsraum des Tüpfelsumpfhuhns
 - Beachten der Horstschutzbestimmungen
- 6.2.3.17 Brutbretter für Sturmmöwen und Austernfischer an der Brücke nach Beveroe.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

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

6.3.1 FFH-Maßnahmen

1150 Lagune

- 6.3.1.1 Anlage von Brutinseln in der Lagune Geltinger Noor

Vernässungsflächen mit dem Ziel einer Lagunenentwicklung

- 6.3.1.2 Beibehaltung des Einstaupegels bei -1 m bis -1,5 m, und Umsetzung eines Wassermanagements gemäß Planfeststellungsbeschluss bzw. in Anpassung an naturschutzfachliche Erfordernisse.
Ziel ist die Initiierung von Salzwiesen LRT 1330 im Randbereich durch schwankende Wasserstände mit wechselnden Salzgehalten. Durch den regelmäßigen Zustrom von Seewasser sollen Brack- und Salz-

wasserarten eingeschwemmt werden, die Brut- und Rastvögeln als Nahrung dienen.

Ziel ist eine Optimierung des Zustandes in Richtung Artenvielfalt und Nahrungsverfügbarkeit.

- 6.3.1.3 Keine dauerhafte Trockenlegung der eingestauten Flächen. Nur aus naturschutzfachlichen Gründen z.B. zur Anlage von Brutinseln oder zur Reduzierung von Nährstoffen in den Sedimenten.
- 6.3.1.4 Weiterer Rückbau der alten Entwässerungssysteme, Reduktion auf die absolut notwendige Gewässerunterhaltung.

- 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation**
- 6.3.1.5 Rückbau der Uferbefestigung und natürliche Entwicklung auf der Halbinsel Quisnis und am Steilufer an der Westseite Beveroes
- 6.3.1.6 Verlegung des Wanderweges zwischen Fischerkate und Gespensterwald.



Abb. ...: Natürliche Küstendynamik in Quisnis zulassen Maßnahme 6.3.1.5

- 1330 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia)**
- 6.3.1.7 Wiesen am Geltinger Noor und Quisnis in extensive Weidenutzung nehmen

- 4030 Trockene europäische Heiden**
 6.3.1.8 Rücksetzung der Sukzession durch Beweidungssteuerung und Schaffen offener Bodenstrukturen durch Schopfern, Abplaggen, Brennen oder Mulchen.
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**
 6.3.1.9 Rücksetzung der Sukzession durch Beweidungssteuerung
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**
 6.3.1.10 Im Bereich der Kuhlenkoppeln sollten neu aufwachsende Birken entlang der Strandwälle weiter entfernt werden, um den offenen Charakter dieser Küstenheideflächen mit den vermoorten Senken wiederherzustellen.
 Im gleichen Zuge sollten dort die Restbestände von Traubenkirsche bekämpft werden. Einzelstehende, breitkronige Eichen sowie Weiden und einzelne Ebereschen sind jedoch im Bereich der Kuhlenkoppel sowie auch auf anderen Teilflächen zu erhalten.
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald**
9130 Waldmeister-Buchenwald
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*)
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 6.3.1.11 Entwässerung im Nordschauwald reduzieren
 Der Nordschauwald wird in alle Richtungen durch ein ausgeprägtes System von Gräben entwässert.
 Es sollte geprüft werden, ob gegen Entschädigung und/oder durch Vertragsnaturschutz die Entwässerung reduziert werden kann.
- 6.3.1.12 Erhöhung des Totholz- und Habitatbaumanteils (alle Waldflächen)
- 6.3.1.13 Waldentwicklung im Eschenholz:
 Im Eschenholz sollten die abgezaunten Flächen großzügiger miteinander verbunden und der gesamte Kernbereich des Gehölzes als „Exclosure“ zusammengefasst werden. Im Zentrum des Gehölzes sollten sich die typischen Waldarten halten können, dies kann gegenwärtig durch die intensive Nutzung durch die Rinder nicht gewährleistet werden.
- 6.3.1.14 Gehölzeinschlag:
 Der Einschlag standortfremder und unerwünschter Gehölze (Nadelgehölze, Pappeln, Rot-Eichen, Traubenkirschen) in der Alten und Neuen Plantage, auf Beveroe sowie vereinzelt entlang des Deichs sollte weitergeführt werden, solange es dort noch Fremdgehölze gibt. Die flächigen Gehölzstandorte sind zu naturnahen Wäldern umzubauen. Die Einschlagsflächen können sich von selbst begrünen und mittelfristig bewalden.
 Offenflächen können kleinflächig erhalten werden, um dort eine Entwicklung von z.B. Maiglöckchen, Wiesen-Wachtelweizen und Schatzenblume zu fördern.
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**
 6.3.1.15 Weiterentwicklung eines Systems von möglichst vielen Kleingewässern in unterschiedlichen Entwicklungszuständen mit wiederkehrender Pfl-

ge ausgerichtet auf Lebens- und Reproduktionsstätten für die Amphibien der Anhänge II und IV

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

6.3.1.16 Weidemanagement auf der Orchideenwiese ggfl. Nachmahd

6.3.2. SPA-Maßnahmen s.o.

6.3.2.1 Beibehaltung des Weidemanagements

6.3.2.2 Anlage weiterer Brutinseln und flexibler Brutflöße

6.3.2.3 Brutinsel aus Steinmole erstellen

6.3.2.4 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)
Zulassung der Entwicklung weiterer Röhrichtbestände

6.3.2.5 Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)
Reduktion der Störungen im Geltinger Noor (Schlafplatz)

6.3.2.6 Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) (B)
Entwicklung von klaren Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien (für Zwergseeschwalbe). Zaun am Strand zum Schutz auch von Sandregenpfeifer und Mittelsäger)

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

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

6.4.1 Flutsystem der neuen Lagunen

Durch das Einstrombauwerk, das Schütz am Polderdeich und die Pumpen an der Mühle Charlotte gibt es die Möglichkeit, unterschiedliche Wasserstände einzustellen. Auch wenn die Gebietswasserstände weiterhin unterhalb vom Meeresspiegel liegen, sollten weitgehend naturnahe Verhältnisse eingestellt werden. Dazu gehören v.a. schwankende Wasserstände und kurzzeitige Hochwässer.

Ziel sollte es sein, eine möglichst naturnahe Besiedlung der Lagunen zu ermöglichen und randlich große Bereiche mit niedrigwüchsigem, artenreichem Salzgrünland zu entwickeln.

Es ist sinnvoll, die Lagunen in den ersten Jahren mehrfach (fast) vollständig trocken laufen zu lassen, um die Entwicklung von Faulschlamm und Faulgasen zu minimieren. Durch das Salzwasser sind die gesamte Biomasse im Boden und die oberhalb sichtbare Vegetation abgestorben. Die Aufbereitung dieser toten Biomasse sollte möglichst unter Luft-Sauerstoff erfolgen. Zudem ist zu erwarten, dass sich durch die Überflutungen auch Nährstoffe mobilisieren, die aus den abgeschlossenen Lagunen abgeführt werden sollten.

Die Hochwasserspitzen und die schwankenden Wasserstände sind für die Entwicklung von Salzgrünland besonders wichtig, da nur so die Samen und Früchte

der Salzarten verdriftet werden können. Es werden sich in den verschiedenen Blänken, Senken und Mulden unterschiedliche Salzgehalten einstellen können, je nachdem, welche Flächen von Salzwasser erreicht werden, die stark die sommerliche Austrocknung und der Einfluss von Regenwasser ist. Diese heterogenen Standortsbedingungen sollten gefördert werden.

6.4.2 Umleitung des Hauptentwässerungsgrabens

Es hat sich gezeigt, daß sich die zentralen Bereiche um die Neue Plantage herum sehr schnell und erfolgreich in Richtung Salzwiesen entwickeln könnten. Dieses könnte stark befördert werden, wenn der Hauptentwässerungsgraben aufgestaut und nördlich und südlich über die Flächen geleitet wird.

6.4.3 Offenhaltung der Brutinseln

Die alten und die neu angelegten Brutinseln werden sich vermutlich je nach Höhe und Material selbst begrünen. Es ist mit Aufkommen von Gräsern und Ruderalarten auf hohen Inseln auch von Gebüsch zu rechnen. Salzgrünlandarten werden sich nur oberhalb der Spülsäume halten und es ist je nach Wellenschlag mit starken Erosionen zu rechnen. Bei den älteren Brutinseln vor der alten Kaserne sind die Erosionen an den Inseln teils sehr deutlich zu sehen. Es wird empfohlen insbesondere die flachen Inseln regelmäßig zu mähen, mit Kies, möglichst vom Strand, abzudecken. Eine Unterlage mit Deichbaufließ ist sinnvoll.

6.4.3 Pflanzenausbreitung

Ansiedlungen sollten für die Arten fortgeführt werden, bei denen es bereits Erfolge zu verzeichnen gibt, zu nennen ist z.B. Heidenelke für die Kuhlenkoppel und Birk-Nack sowie Wundklee und Teufelsabbiß für Bereiche bei Birkkate und Birk-Nack. Eine Ausweitung könnte für weitere weidetolerante Zielarten des Naturschutzes erfolgen, zu nennen sind z.B. Wiesen-Margerite, Kuhschelle, Arnika, Schwarzwurzel und Mondraute.

Auf der Noorhalbinsel und entlang der neuen Lagune könnten Arten wie Ufer-Alant, Wiesen-Wasserfenchel und Echter Eibisch angesiedelt werden. Es wird vorgeschlagen, Saat zu sammeln und gezielt auszubringen. An der Lagune würde sich auch eine Förderung häufiger Salzarten anbieten, z.B. für Erdbeerklee, Salz-Binse, Salz-Aster, Meerstrand-Wegerich und Meerstrand-Sechszack sowie für die seltene Salz-Bunge. Wenn es gute Anfangserfolge und Erfahrungen gibt sollten die Ansiedlungen großflächiger und konsequent durchgeführt werden. Zur Ausbreitung der Bestände von Teufelsabbiss sind im Rahmen des „LIFE-Aurina-Projekts“ Flächen mit dem Forstmulcher bearbeitet worden, Saat und Jungpflanzen wurden ausgebracht. Dies ist zu begrüßen, da auch mit positiven Nebenefekten für weitere Arten der spezifischen Lebensräume gerechnet werden kann.

6.4.4 Ansalbung nicht von allein zurückkehrenden Pflanzenarten im neuen Salzwiesenbereich und an Kleingewässern

Milchkraut, Erdbeerklee, Salz-Binse, Meerstrand-Wegerich und Meerstrand-Sechszack sowie die seltene Salzbunge u.a. sollten gezielt ausgebracht werden.

6.4.5 Optimierung der Kleingewässer

Es wird vorgeschlagen die Vegetationsentwicklung in den großen Gewässern auf der Strandkoppel Nr. 528 und Nr. 529 durch den temporären Ausschluss der Beweidung zu fördern. Dazu solle ein fester Zaun in der Mitte durch beide Gewässer aufgestellt werden.

Dann könnten alternativ der östliche oder der westliche Teil eingezäunt und so vor dem Vertritt geschützt werden (vgl. Abb. 96). Die jeweilige Teilfläche wäre aus der Nutzung zu nehmen, bis sich Wasser- und Uferpflanzen angesiedelt haben. Eine gezielte Ansiedlung im jeweils abgetrennten Teil von z.B. Wasser-Hahnenfuß oder Laichkräutern ist anzustreben.

Nach erfolgter Etablierung wären die beiden anderen Hälften entsprechend aus der Nutzung zu nehmen. Später kann die gesamte Zaunanlage wieder entfernt werden, dann haben sich dort dauerhafte Bestände bzw. eine dauerhafte Samenbank aufbauen können

6.4.6 Die Ansiedlung der Wechselkröte und Knoblauchkröte sollte geprüft werden.

6.4.7 Die Ansiedlungen der Kreuzkröte

sollte noch weiter fortgeführt werden, auch wenn eine erste, eigenständige Reproduktion im Gebiet festgestellt wurde. Die Aussetzungen sollten vor allem auf Birk-Nack in neu angelegten Gewässern erfolgen. Weiterhin wird empfohlen weitere „Monitoringplatten“ auszulegen.

6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Maßnahmen auf der Geltinger Birk werden i.d.R. über Schutz-Pflege und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Zusätzlich können auch Maßnahmen als Eigenregieprojekte und mit EU-Kofinanzierung (ELER) durchgeführt werden. Wie bisher können auch weiter LIFE-Projekte durchgeführt werden:

- Bombina bereits abgewickelt
- Aurinia in Abwicklung, Ende 12/18
- Semiaquatic LIFE Beginn 9.16
- BetterBirdLIFE, Antrag 2017, eventuell ab 10/18

6.6 Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahmen ist gem. § 27 Abs. 2 LNatSchG die Untere Naturschutzbehörde.

Im Fall der Geltinger Birk werden diese Maßnahmen seit 2003 durch die Integrierte Station Geltinger Birk durchgeführt. Einige Projekte z.B. Life Bombina und Life Aurina werden von der Stiftung Naturschutz in Kooperation mit der Integrierten Station Geltinger Birk durchgeführt.

6.7. Kosten und Finanzierung

Maßnahmen werden in der Regel als Eigenregiemaßnahmen durchgeführt. Weitere Förderung ist über EU-Projekte und Infrastrukturmitteln denkbar.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine Auftaktveranstaltung wurde am 21.05.2014 in Gelting durchgeführt. In der Phase danach wurden zahlreiche Gespräche mit dem Wasser- und Bodenverband, der Stiftung Naturschutz und diversen Experten geführt.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

Das im Jahr 2004 begonnen jährliche Monitoring der Geltinger Birk sollte fortgesetzt werden. Dazu ist es erforderlich einen Schwerpunkt auf die Entwicklung der Lebensraumtypen und Arten gemäß der Maßnahmvorschläge des Managementplans zu setzen. Diese Monitoring dient dazu schnell und effektiv Veränderungen zu dokumentieren und ggfls. Das Management des Gebietes anzupassen.

Dieses weitergehende Monitoring ist wichtig, da sich die Geltinger Birk bedingt durch die kontrollierte Wiedervernässung zu großen Teilen in einem starken menschengesteuerten Wandel befindet.

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

8. Anhang

Anlage 1: Gebietsspezifische Erhaltungsziele

Anlage 2: Karte 1 Übersicht

Anlage 3: Karte Ortsbezeichnungen

Anlage 4: Karte 2a Bestand Biotoptypen

Anlage 5: Karte 2b Bestand Lebensraumtypen

Anlage 6: Karte 3 Maßnahmen

Literatur:

Fischer, M. (2015,2016,2017): Brut- und Rastvogelkartierung Geltinger Birk

GFN, Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (2008)
UVU- Wiedervernässung Geltinger Birk vom 28.07.2008

Grell, H. (GGV) (2004-2017): Monitoringberichte Geltinger Birk 2004 bis 2017

HELCOM Bericht

Entwurf eines Managementkonzeptes für das nach HELCOM RECOMMENDATION 15/5 zur Ausweisung vorgesehen schleswig-holsteinische „Baltic Sea Protected Area (BSPA) Geltinger Birk/Kalkgrund“ Stand 08.1997

Heim, E. (2003): Gutachten des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein über die Schutzwürdigkeit der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes „Geltinger Birk“ im Sinne des §17 Landesnaturschutzgesetz vom 23.07.2003

NABU-SH: NSG Betreuungsberichte 2000-2016, als betreuendem Verband nach § 20 LNatSchG für das NSG

UVS Deiche; Landesschutzdeich und Überlaufdeiche

NSG-VO vom 23.12.1986

Planfeststellungsbeschluss Wiedervernässung der Geltinger Birk nach §31 WHG

Anlage 1

Gebietsspezifische Erhaltungsziele

Erhaltungsziele

Übergreifende Ziele

Erhaltung repräsentativer Küstenlebensräume mit weitgehend natürlicher Küstendynamik einschließlich der offenen Wasserflächen der Förde sowie Übergängen von Land- zu Wasserlebensräumen.

Für die Lebensraumtypen 2150* und 9180* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

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

1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung

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

1210 Einjährige Spülsäume

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung (1220)

- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich,
- der natürlichen Überflutungen,
- der weitgehend natürlichen Dynamik an Küstenabschnitten mit Spülsäumen und an ungestörten Kies- und Geröllstränden und Strandwalllandschaften,
- der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession),
- unbeeinträchtigter Vegetationsdecken,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

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

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung (1230)

- der biotopprägenden Dynamik der Fels- und Steilküsten mit den lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der un bebauten und unbefestigten Bereiche ober- und unterhalb der Steilküsten zur Sicherung der natürlichen Erosion und Entwicklung,

- der weitgehend natürlichen Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse vor den Steilküsten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

1310 Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Erhaltung

- weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur,
- der natürlichen Vorkommen der Quellerarten,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,

1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Erhaltung

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

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,
- Sicherung 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 –vermoorung,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes, der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- der natürlichen Nährstoffarmut,
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen.

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Erhaltung

- der weitgehend gehölzfreien, nährstoffarmen Borstgrasrasen der unterschiedlichen Ausprägungen auf trockenen und feuchten Standorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, v.a. der pedologischen, hydrologischen und oligotrophen Verhältnisse
- der charakteristischen pH-Werte
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungsformen
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen der Kontaktgesellschaften wie z.B. Trockenrasen, Heiden, Feuchtheiden, Moore, Wälder.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

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

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe

9130 Waldmeister-Buchenwald

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinum betuli*)

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung (9120 und 9190)

- naturnaher Buchen-, Eichen und Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. Findlinge, Bachschluchten, nasse Senken, Steilhänge, Dünen, sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer und eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Heiden, Trockenrasen,
- eines hinreichenden Anteils an Stechpalme und Eibe im Gebiet,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt),
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- regionaltypischer Ausprägungen (Kratts).

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Erhaltung

- von flachen und stark besonnten (1188), bzw. ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen (1166) fischfreien Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen,

- einer hohen Wasserqualität in den Reproduktionsgewässern,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere strukturreiche Gehölzlebensräume u.ä. sowie Lesesteinhaufen (1188) und natürliche Bodenstrukturen (1166),
- geeigneter Sommerlebensräume, wie extensiv genutztes Grünland, Brachflächen, Gehölze u.ä. sowie natürliche Bodenstrukturen (1166),
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen, bestehender Populationen

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 1123-491 „Flensburger Förde“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

a) von besonderer Bedeutung: (B: Brutvogel; R: Rastvögel):

- Eiderente (*Somateria mollissima*) (R) nicht relevant im Landteil
- Bergente (*Aythya marila*) (R) nicht relevant im Landteil
- Kamingimpel (*Carpodacus erythrinus*) (B)

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

- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)
- Uhu (*Bubo bubo*) (B)
- **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)**
- Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B)
- **Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)**
- **Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)**
- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)**
- **Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)**
- Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B)
- **Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)**
- **Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) (B)**
- Rotschenkel (*Tringa totanus*) (B)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)

Erhaltungsziele

Übergreifende Ziele

Erhaltung der Flensburger Förde als störungsarmes Rast- und Überwinterungsgebiet mit Flachgründen, Sandbänken und Windwattbereichen, **ungestörten Meeresbuchten und störungsarmen Strand- und Binnenseen in Küstennähe**, insbesondere für überwinternde Meerestenten und Singschwäne sowie die Erhaltung einer guten Wasserqualität der Ostsee. Die Vernetzung der Lebensräume an der Flensburger Förde sollte gesichert und wo möglich weiter ausgebaut werden.

Dabei ist die Erhaltung von möglichst ungestörten Beziehungen zwischen den einzelnen Teilhabitaten innerhalb des Gebietes wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen, insbesondere ohne vertikale Fremdstrukturen (z. B. Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen), von besonderer Bedeutung.

Ziele für Vogelarten

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

Küstenvögel der Ostsee wie Eider-, und Bergente, Gänsesäger, Zwergseeschwalbe und Singschwan

Erhaltung

- von störungsarmen, küstenfernen und küstennahen Flachwasserbereichen als Rast- und Überwinterungsgebiete vom 15.10.- 15. 04., insbesondere geschützte Buchten, Strandseen, Lagunen für (Meeres-)Enten,
- von Muschelbänken und einer artenreichen Wirbellosenfauna als wesentliche Nahrungsgrundlage für Eider- und Bergente,
- geeigneter Rastgebiete wie **Strandseen, Lagunen, Meeresbuchten, Überschwemmungsgebiete sowie Grünlandflächen als Nahrungsflächen**; von möglichst ungestörten Beziehungen insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen zwischen einzelnen Teilhabitaten im Gebiet wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen; der Störungsarmut in den Rast- und Überwinterungsgebieten (Singschwan),
- **der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik und dadurch von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen**,
- **naturnaher Sandstrände, Strandwälle, Nehrungshaken, Primärdünen und Lagunen sowie Salzwiesen, von kurzrasigen oder kiesigen Arealen; der Störungsarmut im Bereich der Brutkolonien; von klaren Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien (für Zwergseeschwalbe)**.
- Von bewaldeten, störungsarmen (Steil-)Küstenabschnitten mit ausreichendem Höhlenangebot für den Gänsesäger, insbesondere in Altholzbeständen mit natürlichen Bruthöhlen.

Arten des Grünlands, der Niedermoore und Salzwiesen wie Bekassine, Rotschenkel und Kiebitz, Wachtelkönig

Erhaltung

- großflächig offener und zusammenhängender Grünlandbereiche mit hoher Bodenfeuchte, niedriger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen v.a. Salzwiesen und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland mit eingestreuten offenen Wasserflächen wie Blänken, und Mulden (Rotschenkel, Kiebitz),
- von **großflächig extensiv bewirtschaftetem und temporär überstautem Grünland** auf feuchten bis frischen Standorten und Überschwemmungswiesen (Wachtelkönig)
- eines Mosaiks aus deckungsreicher, aber nicht zu dichter Vegetation und höheren Vegetationsstrukturen wie z.B. zugewachsene Gräben, Großseggen- oder Schilfbestände, Hochstaudenfluren (Wachtelkönig)
- offener Kulturlandschaften und der offenen Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen; einer extensiven Grünlandnutzung bzw. weitgehend ungenutzter bzw. erst nach dem 31.7. gemähter Randstreifen, Wegraine, Ruderalflächen und frühe Brachestadien,
- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.04. - 31.08.

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

Erhaltung

- von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland; lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte, eines ausreichend hohen Wasserstandes (Schilfrohrsänger),
- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen sowie an Teichen und Strandseen; von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv

genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe),

- von Feuchtgebieten, die Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und dichter Vegetation aufweisen, z.B. Verlandungsgesellschaften, Röhrichte, Großseggenrieder, Nasswiesen sowie eines über die Brutzeit konstanten, ausreichend hohen Wasserstandes (Tüpfelsumpfhuhn).

Arten der Laub-, Misch und Bruchwälder, wie Seeadler und Uhu

Erhaltung

- von störungsarmen Altholzbeständen,
- von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten (Seeadler),
- geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und Buchen,
- von reich gegliederten Kulturlandschaften,
- der bekannten Brutplätze von Seeadler und Uhu,
- eines weitgehend störungsfreien Brutplatzes (Uhu: 31.01. - 31.07.; Seeadler: 15.02. – 31.08.),
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen (z.B. Stromleitungen, Windkraftträder) sind.