



**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-1123- 393
„Küstenbereiche Flensburger Förde
von Flensburg bis Geltinger Birk“
und EGV DE 1123-491 „Flensburger Förde“
Teilfläche Schleswig-Holsteinische Landesforsten A.ö.R.**



Stand: Mai 2012

Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF) durch die Projektgruppe Natura 2000 im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 10. Mai 2012

Titelbild: Leberpilz (*Fistulina hepatica*), (Foto: Röschmann)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2. Verbindlichkeit.....	5
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung	5
2.2. Einflüsse und Nutzungen	9
2.3. Eigentumsverhältnisse	11
2.4. Regionales Umfeld	11
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	12
3. Erhaltungsgegenstand	12
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	12
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	13
3.3. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie.....	13
3.4. Weitere Arten und Biotope	13
4. Erhaltungsziele	15
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	15
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	15
5. Analyse und Bewertung	15
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung	15
6. Maßnahmenkatalog	18
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	18
6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	18
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	19
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	19
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	20
6.6. Verantwortlichkeiten	20
6.7. Kosten und Finanzierung	20
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung	20
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	20
8. Anhang	20

0. Vorbemerkung

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

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

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk“ (Code-Nr: DE-1123-393) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2000 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383 ff). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das Gebiet „Flensburger Förde“ (Code Nr. DE-1123-491) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 13.08.2011
- ⇒ Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet in der Fassung vom 12.3.2009
- ⇒ gebietsspezifische Erhaltungsziele gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000
- ⇒ Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung (Mordhorst-Bretschneider/EFTAS 2010)
- ⇒ LSG-VO vom 31.03.1967 (Flensburger Förde), 01.01.1976 (Landschaftsteil Kluesrieser Gehölz mit Fördeufer Wassersleben-Ostseebad), NSG-VO vom 05.01.1978 (Pugumer See und Umgebung)
- ⇒ Waldbiotopkartierung der Landesforstverwaltung von 2003

- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AÖR (SHLF) von 2008
- ⇒ Pilzkartierungen von Frau Ursula Niss, Flensburg (Mykologische AG)

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver Abstimmung mit dem Flächeneigentümer aufgestellt worden. Neben erforderlichen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

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

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich Freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

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

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

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

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung (aus: LRT-Kartierung, Mordhorst-Bretschneider; z.T. verändert):

Die Jungmoränenlandschaft im Süden der Flensburger Förde gehört naturräumlich gesehen zum Schleswig-Holsteinischen Hügelland. Die in diesem Teilmanagementplan behandelten Flächen der Försterei Glücksburg der SHLF (Schleswig-Holsteinischen Landesforsten, Anstalt öffentlichen Rechts) liegen vollständig in der kontinentalen Region gemäß FFH-Richtlinie. Die Förde selbst ist ein schmaler Meeresarm in der Talrinne der ehemaligen Gletscherzunge des weichseleiszeitlichen Flensburger-Förde-Gletschers. Die Fördeküste besteht aus dem Material der Seitenmoräne des Gletschers, die seit dem Meeresspiegelanstieg der Ostsee stark erodiert wird und über lange Strecken als Steilküste ausgebildet ist.

Die Landschaft an der Förde weist ein abwechslungsreiches Relief auf. Im Westen Flensburgs schließt sich ein knapp 70 m hoher Endmoränenring an, während die Außenförde von einer kuppigen Grundmoränenlandschaft gesäumt wird. In die Ostsee münden einige, häufig tief eingeschnittene Bachtäler, die die Moränenlandschaft in Süd-Nordrichtung durchschneiden. Der Verlauf der Bachtäler entspricht der Lage von Seitenarmen des Fördegletschers. Die SHLF-Flächen (675ha von 10.958 ha des gesamten FFH-Gebietes) innerhalb des Gebietes bestehen aus vier Teilgebieten (siehe Karte 2.1):

Teilgebiet 1, Kluesries (31,6 ha):

Das Teilgebiet umfasst eine Waldfläche zwischen der Nordstadt Flensburgs im Süden, Wassersleben im Norden, der B200 im Westen und der Küste der westlichen Innenförde im Osten. Der Wald wird von der Verbindungsstraße zwischen Nordstadt und Wassersleben in einen küstennahen und einen küstenfernen Teil zerschnitten.

Das Waldgebiet befindet sich auf der welligen, von Rinnen und Senken zergliederten Jungmoränenabdachung zur Küste. Es ist vollständig bewaldet. Der größere Teil des Waldes ist mit überwiegend älteren Flattergras-Buchenwäldern, die als Hallenwälder mit hohem Anteil an jungem Baumwuchs und spärlicher Krautschicht ausgebildet sind, bewachsen. Etwa 20 % der Fläche werden als Nadelwaldforste genutzt, z. T. auch mit höherem Laubholzanteil. Am Steilhang zur Förde stockt ein artenreicher Hangbuchenwald mit Arten der Perlgras- und Flattergras-Buchenwälder, sowie auf ausgehagerten und versauerten Standorten mit Arten der Hainsimsen-Buchenwälder. Altbuchen und Totholz sind häufig. In den Rinnen und an den Hängen finden sich mehrere kleine Quellen und Rinnsale, mit Quell- und Sumpffarten. Der Südrand des Gebietes fällt steil zur Schlucht des Moorbaches hin ab. Hier stocken alte Buchen-Eichen-Bestände mit vielen markanten Altbäumen, teils auch mit Buchen-Naturverjüngung. Der Wald östlich der Straße nach Wassersleben wird stark von Erholungssuchenden genutzt und ist durch Wege, Trampelpfade und Treppen erschlossen.

Unterhalb der bewaldeten Steilküste, außerhalb der Landeswald-Flächen, befinden sich zwei Strandabschnitte, die im Norden als Geröll- und Steinstrand, und im Süden als Sandstrand entwickelt sind.

Das am Uferrand im Herbst 2010 noch in einem Exemplar vorgefundene Christophskraut (*Actea spicata*) weist auf lange Bestockungskontinuität mit naturnaher Nutzung bzw. naturnahen Standortfaktoren hin.

Teilgebiet 2, Süderholz und Tremmerup (307,4 ha):

Teilgebiet 2 wird im Westen und Südwesten vom Siedlungsrand Flensburgs begrenzt. Es verläuft in Richtung Norden und Nordosten in Breite von 500 bis 1.000 m parallel zur Küste, spart aber auch hier im Bereich Meierwik die be-

siedelten Bereiche aus. Zwischen Meierwik und Glücksburg reicht das Gebiet bis an die Küste heran und erreicht hier eine Breite von über 1.500 m. Es wird aber in diesem Bereich von der Verbindungsstraße zwischen beiden Orten in zwei Hälften zerschnitten.

Das Waldgebiet wird auf den Höhen von arten- und strukturarmen Buchenwäldern mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald auf eher bodensauren Standorten geprägt. Kleinflächig sind auch Stieleichenbestände oder auf nährstoffreicheren Standorten auch Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes zu finden. Im Westen des Gebietes haben sich in Waldsenken kleinere Hochmoore entwickelt, welche heute durch Vegetation der Übergangsmoore und eutropher Moore aufweisen. Immer wieder eingestreut sind Nadelwaldpflanzungen.

In Höhe Meierwik, Richtung Nordost, fällt das Gelände in mehrere, z. T. flächig ausgeprägte Senken bzw. Niederungen ab, die noch von einigen Kuppen überragt werden. Im Süden haben diese Senken Zuläufe von mehr oder weniger naturnah ausgeprägten Bachläufen/-tälern.

Richtung Nordosten schließt sich eine breitere Niederung an, in der ein ehemaliger Strandsee, der Westerwerker See eingelagert ist.

Dieses Gebilde ist durch die Zisterziensermönche zur Sicherung der Fastenspeise von der Flensburger Förde abgetrennt und eingestaut worden. Durch diesen etwa 800 Jahre währenden Zustand hat der See nur noch bei Höchstwasserständen der Ostsee Kontakt zum Salzwasser und ist heute ausgesüßt.

Der Strandsee ist von Wald umschlossen, im Uferbereich befinden sich eine schmale Verlandungszone, Erlenbruchwälder und Weidengebüsche. Hier existierte bis zur Ansiedlung des Seeadlers ab etwa 2002 eine der größten Kormorankolonien des Landes. An handdruckwasserbeeinflussten Stellen haben sich Erlen-Eschen-Auwälder entwickelt, die zum Teil Quellgebiete für kleine Bäche darstellen. Die Hochflächen werden von Buchenwäldern unterschiedlicher Trophiestufen und von Nadelwäldern eingenommen.

Zwischen Militärstützpunkt bei Meierwik und Jachthafen bei Glücksburg fällt die Jungmoräne über einen Steilabhang zur Flensburger Förde ab. Im nördlichen Abschnitt ist das Kliff relativ flach ausgebildet und kaum aktiv. Der ausgehagerte Steilabhang ist mit bodensauren Buchen- und Eichen-Beständen bewachsen. Nach Südwesten treten steilere und teilweise rutschende Partien auf, dort, wo kleine Buchenwaldbestände mit Pionierwaldbeständen verzahnt sind. Im Hang treten Quellen aus, die kleine Quellmulden und Erosionsrinnen formen.

Teilgebiet 3, Gehege Friedeholz und NSG Pugumer See (262,1ha):

Das Teilgebiet 3 umfasst das Waldgebiet Friedeholz, das sich östlich an Glücksburg anschließt sowie den Pugumer See. Das ebenso anschließende Grünlandgebiet und ein Steilküstenabschnitt westlich Schausende und nördlich des Friedeholzes liegen außerhalb des hier zu betrachtenden SHLF-Teiles. Das Naturschutzgebiet „Pugumer See“ stellt auch überwiegend das Vogelschutzgebiet dar.

Das Friedeholz liegt in seinem zentralen Bereich auf einem in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden, an seiner Basis etwa 700 m und an seiner Nordwest-Spitze etwa 400 m breitem Sporn der kuppig-welligen Jungmoränenhochfläche. Diese ist mit Buchenwäldern bodensaurer Standorte bewachsen.

Im Westen des Sporns in Höhe Schwennau folgt allmählich der ebenso reliefierte und bewaldete Moränenabfall zur Küste. Südwestlich der Jungmoränenhochfläche am Stadtrand von Glücksburg befindet sich eine mit Feuchtwäldern bewachsene Niederung.

Auch das Gelände nordöstlich des Sporns liegt niedriger und ist bewaldet. Die Hochflächen sind mit Nadelwaldforsten und bodensauren Buchenwäldern bewachsen. Zwei größere Senken sind vermoort (Kesselmoore). An kleinen Rinnen und in Senken haben sich Feuchtwälder entwickelt.

Östlich schließt sich das in einer Niederung gelegene Naturschutzgebiet Pugumer See (ca. 89 ha) an. Dessen südlicher Teil (Altpugum) ist aus einer Seenverlandung hervorgegangen. Heute ist dieses Gebiet mit Erlenbruchwäldern und Röhrichten bewachsen. Dieser Bereich ist bis auf einen schmalen Durchlass von einem mit bodensauren Buchenwäldern bewachsenen Moränenrücken vom Pugumer See-Gebiet (Neupugum) abgetrennt. Der Pugumer See ist von Erlenbruchwäldern und Röhrichten umgeben. Er gehört als Gewässer zum unter dem Meeresspiegel liegenden Holnis-Noor und wird als Strandsee gewertet. Der See hat über einen kanalartigen Graben in Richtung Bootshafen Schausende eine Verbindung zur Ostsee.

Etwa 39 ha der Landfläche des Naturschutzgebietes sind bereits seit über 20 Jahren Naturwald der SHLF, nur ca. 7 ha im NSG werden weiterhin bewirtschaftet, die weiteren Flächen des NSG sind später dem Naturwald zugeschlagen worden. Besonders herauszuheben sind Funde seltener Flechten und Pilze (s. Tabelle 3.4 „Weitere Arten und Biotope“):

LÜDERITZ (2010) weist den im NSG gefundenen Pilzen Brätling, Grüngeldderter Täubling und Schwärzender Pfifferling Eigenschaften als Charakterarten alter Buchenwälder, langwährende Bestockung besonders mit Altbäumen, also naturnahe Standorte zu. Diese lange Standortkontinuität/Habitattradition ist ein besonderes Wertmerkmal für das NSG. Auch der im NSG gefundene Leberpilz (syn. Ochsenzunge, Leberreischling, *Fistulina hepatica*) gilt als Kennart für naturnahe Waldstandorte (FICHTNER und LÜDERITZ 2010).

Ebenso zielen einige der Flechtenfunde von DOLNIK (2008) in die gleiche Richtung: so wird im Gutachten von Lüderitz und Fichtner „Leitindikatoren zur Bewertung der Naturnähe von Wäldern in Schleswig-Holstein“ der sehr seltenen Rindenzonenflechte (*Enterographa crassa*) eine Indikatoreigenschaft für alte Waldstandorte zugeschrieben. Sie soll verbreitet auch am Nordrand des NSG an alten Buchen direkt am Rand der Straße Glücksburg - Schausende stehen.

Insgesamt ist das Schutzgebiet gekennzeichnet durch einen hohen Anteil älterer Bestände, vorwiegend aus Buche und Eiche mit typischen Habitatsigenschaften sowie seit über zwei Jahrzehnten eigendynamischer Entwicklung: die komplette Abteilung 4064 ist seit 1989 unbewirtschaftet, die darin liegende Naturwaldkernzelle seit 1982.

Teilgebiet 4, Horstkoppel bei Dollerup (74 ha):

Die Horstkoppel liegt zwischen der Kreisstraße 99 im Bereich der Ortschaften Seeklüft und Mühlendamm im Norden und der Kreisstraße 97 in Höhe der Ortschaft Friedenstal im Süden.

Die Holz-koppel liegt auf der kuppig-welligen Jungmoränen-Hochfläche. Im Osten fällt die Moränenhochfläche in ein kleines Bachtal ab, das der Ostsee

zuläuft. Das Gebiet wird zum großen Teil von Buchenwäldern, kleinflächig auch anderen Waldtypen eingenommen. Lediglich am Ostrand der Südhälfte befindet sich in Höhe eines Gehöltes eine Grünlandparzelle mit mesophilem Grünland. Dort wurden sowohl Obstbäume gepflanzt wie auch zwei Teiche für Amphibien, speziell den Kammmolch angelegt. Die Teiche haben jedoch auch eine wichtige Funktion als Verbundbiotope im Metapopulationskonzept für Laubfrosch und Rotbauchunke und damit auch für viele andere Arten (für diese Arten wurden in den letzten Jahren Kleingewässer in Neukirchen/Nieby (2,1 km östlich), Stührholz (4,9 km südöstlich) und Osterholz (2,7 km westlich) angelegt und Laubfrösche erfolgreich wieder angesiedelt). Vorhandene Brombeerstreifen an den Waldrändern sowie Stubben- und Reisighaufen an den Waldrändern böten dem Laubfrosch gute Nahrungsgrundlagen und Quartiere.

Nördlich der Horstkoppel grenzen bis zur Förde hinunter Grünländereien an, zum Teil in der FFH-Kulisse. Ihre Erhaltung stellt einen bedeutsamen Beitrag zum Biotopverbund mit der Horstkoppel und angrenzendem Grünland dar.

Insbesondere in den ersten drei Teilflächen sind vielfältige und deutliche Spuren der langen Siedlungsgeschichte erkennbar. Sie stehen zum Teil in direktem Zusammenhang mit der Gründung des Zisterzienserklosters im Jahre 1210 (Rudekloster) in Meierwik oder stammen, wie die Steingräber, aus einer noch älteren Siedlungsphase.

Diese Zeugnisse früherer menschlicher Aktivität sollten aus landeskundlicher Sicht nicht nur unbedingt erhalten sondern auch vor Beschädigung z.B. durch Maschineneinsatz bewahrt und sichtbar gemacht werden (s. Kap. 6). Es zählen dazu Dämme (im NSG Pugum), Furten mit noch sichtbarer, wechselnder Wegeführung, gefasste Quellen sowie eine Vielzahl erfasster und beschriebener Grabhügel und -stätten.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Die Lage der FFH-Wälder an der Flensburger Förde, direkt angrenzend an die Städte Flensburg und Glücksburg mit der entsprechend gut ausgebauten touristischen Infrastruktur, bedingt eine intensive Erholungsnutzung auf der gesamten Fläche, soweit zugänglich und nicht Naturschutzgebiet. Das Betreten des gesamten NSG ist nicht erlaubt, regelmäßig aufgestellte Schilder weisen auf das Betretungsverbot hin.

Parallel dazu findet die normale forstliche Bodennutzung der SHLF statt wie auch eine jagdliche Nutzung (Eigenjagdbezirke) auf die jedoch wegen Flächenausformung und Intensität des Besucherverkehrs in Teilen verzichtet wird. Im NSG Pugum wird ausschließlich Schalenwild bejagt.

Mit rund 181 ha -davon rund 150 ha mit 26 Einzelparzellen von 0,38 bis 75,85 ha Größe innerhalb des FFH-Gebietes- hat die Försterei Glücksburg einen verhältnismäßig hohen Anteil an Naturwald, der als Referenzfläche für eine Zertifizierung nach Forest Stewardship Council (FSC) auf freiwilliger Basis nicht mehr bewirtschaftet wird:

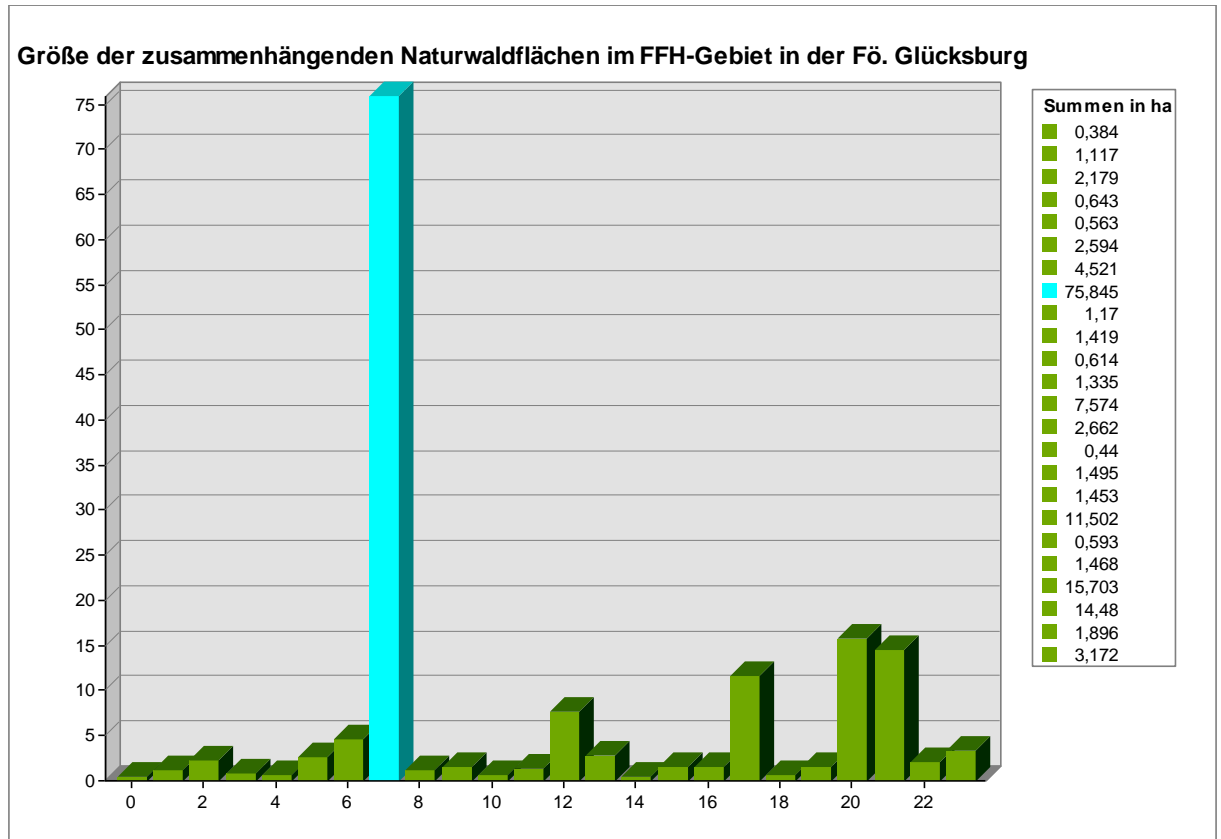


Abb. 1: Zusammenhängender Naturwald innerhalb FFH der Fö. Glücksburg (GIS-Analyse: RÖSCHMANN)

Der Naturwaldblock in Größe von gut 75 ha (überwiegend im NSG gelegen) sticht überdeutlich hervor.

Damit ist dieses derzeit die fünftgrößte zusammenhängende Naturwaldfläche der SHLF (nach Hahnheide, Ohrstedt, Wüstenfelde und Luhnstedt).

Im Bereich des Naturschutzgebietes ist nach Verordnung die forstliche Nutzung zulässig, jedoch dürfen nach § 60 Landesnaturschutzgesetz in Naturschutzgebieten, die vor Inkrafttreten des LNatSchG vom 16.06.1993 durch Verordnung unter Schutz gestellt waren, zulässige Nutzungen nicht intensiviert werden.

Der Westerwerker See ist fischereirechtlich nicht verpachtet, es wird jedoch verbotenerweise vielfach geangelt.

Im Gehege Tremmerup ist oberhalb der Gaststätte Quellental eine Waldbegrabnisstätte (Urnengräber) eingerichtet und im September 2010 eröffnet worden. Sie umfasst etwa 13 ha. Diese Sondernutzung wird auf dieser Fläche als verträglich mit den FFH-Zielen gesehen, da der Wald bereits außerordentlich intensiv begangen wird, z.T. auch abseits der Wege, sodass eine ebenso intensive Pflicht zur Verkehrssicherung für die offiziellen Wege besteht. In der folgenden Kartendarstellung sind zur besseren Visualisierung die vorhandenen Wege nach DGK 5 mit einem „Verkehrssicherungstreifen“ von beidseitig 30 m (Puffer) versehen worden. Demnach beträgt die Fläche außerhalb des Wegepuffers lediglich 3,2 ha entsprechend ca. 25%. Der Nutzung liegt die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Glücksburg zugrunde.

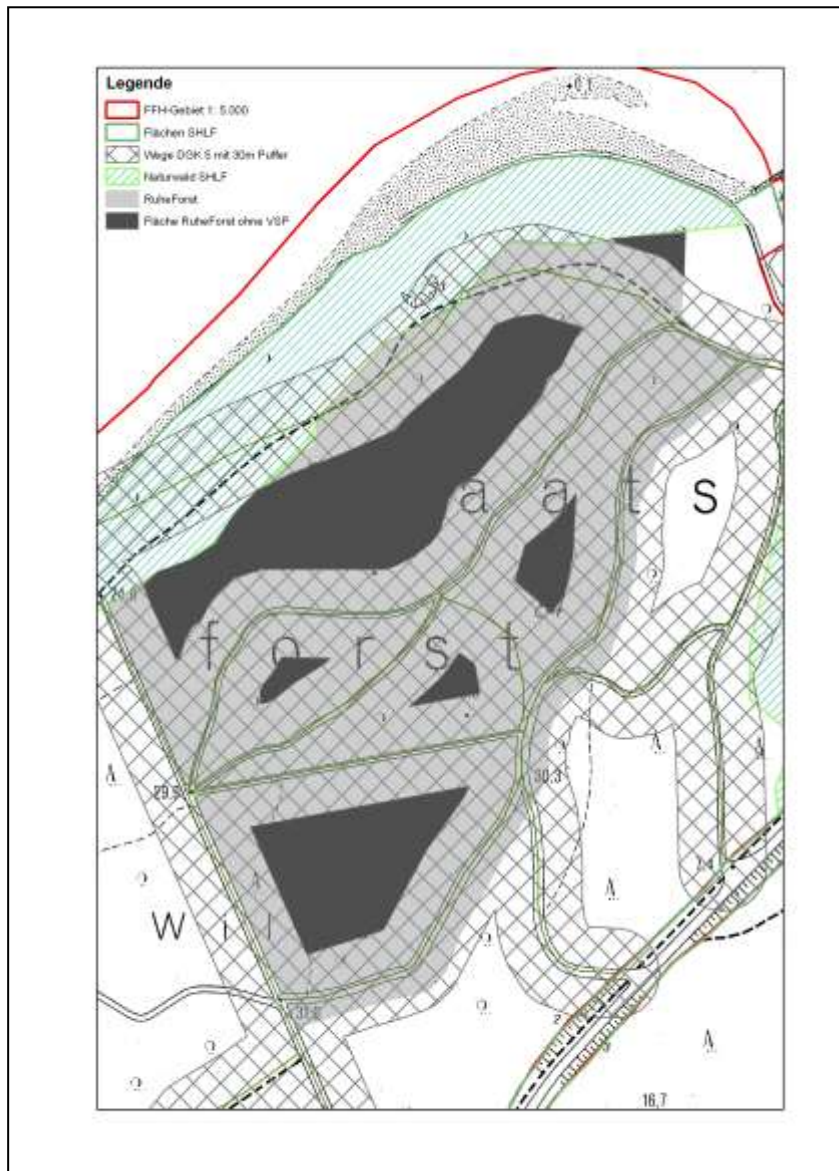


Abb. 2: Wege mit Verkehrssicherungsbereich im Forstort Wille/RuheForst (GIS-Analyse: RÖSCHMANN)

Insbesondere der Naturwaldbereich am Steilhang zur Fördeküste wird intensiv durch Erholungssuchende, z.T. auch widerrechtlich gewerblich durch Anbieter von Outdooraktivitäten für Kinder und Jugendliche genutzt. Wegen der übermäßigen Erholungsnutzung wurde im Zuge der Planerstellung zum Schutz des Hangwaldes eine 3,3 ha große Fläche (Abt. 4084 E1, neu e) von der Unteren Forstbehörde gem. § 20 Landeswaldgesetz gesperrt.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Die in diesem Teilmanagementplan betrachteten Flächen befinden sich vollständig im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten A.ö.R. (SHLF) und gehören zu den Förstereien Glücksburg und Satrup (Horstkoppel seit 2012).

2.4. Regionales Umfeld

Aus der Lage der Waldflächen im Einzugsbereich der Städte Flensburg und Glücksburg mit direktem Anschluss an die Flensburger Förde sowie der reizvollen, attraktiven Landschaft mit ihren vielfältigen historischen Spuren ergeben sich besondere Herausforderungen hinsichtlich der touristischen Nutzungen an das FFH-Gebiet.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Für den westlichen Teil gilt die Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteil Kluesrieser Gehölz mit Fördeufer Wassersleben-Ostseebad“ (VO vom 1.1.1976), alle anderen Flächen mit Ausnahme des NSG Pugum liegen im Landschaftsschutzgebiet „Flensburger Förde“ (VO vom 31.3.1967)

Das Naturschutzgebiet „Pugumer See und Umgebung“ ist mit Verordnung vom 5.1.1978 ausgewiesen worden.

Eine Darstellung der gesetzlich geschützten Biotope befindet sich in den Karten 4.1 bis 4.4.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu Ziffer 3.1. bis 3.3 entstammen den jeweiligen Standarddatenbögen (SDB) und beziehen sich auf die hier in Rede stehenden Flächen der SHLF. 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

(Daten aus aktueller FFH-LRT-Kartierung d. MORDHORST, 2008)

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
1150	Lagunen (Strandseen)	16	2,34	C
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostseefels- und Steilküsten mit Vegetation	10,9	1,6	C
3150	Eutropher See	9,3	1,36	C
6430	Feuchte Hochstaudensäume	0,44	0,06	B
91 D 0	Moorwald	4,1	0,6	B
91 E 0	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	65,6	9,62	B (C)
9110	Hainsimsen-Buchenwald	252,5	37,02	C (B)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	161	23,61	C (B)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	4,3	0,63	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	9,2	1,35	C

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

Alle kartierten Lebensraumtypen sind auch im Standarddatenbogen aufgeführt.

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
AMP	Kammolch	p = vorhanden, ohne Einschätzung (present)	B
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig			

Monitoringergebnisse zum Kammolch sind nicht vorhanden.

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
AVE	Seeadler	1	B
AVE	Uhu	1	B
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig			

Die Arten kommen mehr oder weniger im Überschneidungsbereich des FFH-Gebietes mit dem Vogelschutzgebiet „Flensburger Förde 1123-491 vor. Der Uhu wurde als Brutvogel im Bereich der Fö. Glücksburg lediglich in einem Jahr (2003) erfasst.

Ein Rotmilan brütet in der Nähe, der Standort ist jedoch unbekannt, die Brut des Seeadlers ist seit ca. 2003 erfolgreich

Fischadler rasten und jagen auf dem Zug am Pugumer See.

3.4. Weitere Arten und Biotope

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/Gefährdung	Bemerkung
Flechten:		
Enterographa crassa	RL-SH V	besondere nationale Verantwortung (RLSH) Dolnik et.al., 2008
Chaenotheca stemonea	RL-SH 3	Dolnik et.al., 2008
Lecanactis abietina	RL-SH V	Dolnik et.al., 2008
Lecanora argentata	RL-SH V	Dolnik et.al., 2008
Opegrapha ochrocheila	RL-SH 3	Dolnik et.al., 2008
Opegrapha vermicellifera	RL-SH 2	Dolnik et.al., 2008
Opegrapha viridis	RL-SH 2	Dolnik et.al., 2008
Opegrapha vulgata	RL-SH V	Dolnik et.al., 2008
Pertusaria hemisphaerica	RL-SH 3	Dolnik et.al., 2008
Pertusaria hymenea	RL-SH V	Dolnik et.al., 2008
Schismatomma decolorans	RL-SH 3	Dolnik et.al., 2008
Thelotrema lepadinum	RL-SH 2	Dolnik et.al., 2008
Arthonia didyma (Körber)	RL-SH 3	LANIS
Cladonia polydactyla	RL-SH 3	LANIS
Pilze: siehe Anlage 7		
höhere Pflanzen:		
Scheidengelbstern (Gagea spathacea)	RL-SH *	besondere biogeogra-

		phische Verantwortung, LANIS-SH
Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine armara</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Weinbergslauch (<i>Allium vineale</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Riesenschachtelhalm (<i>Equisetum telmateia</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Hängesegge (<i>Carex pendula</i>)	RL-SH R	LANIS-SH
Gewöhnlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)	RL-SH 2	LANIS-SH
Rippenfarn (<i>Blechnum spicant</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Zimterdbeere (<i>Fragaria moschata</i>)	RL-SH 2	LANIS-SH
Taubenkropf-Leimkraut (<i>Silene vulgaris</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Duftendes Mariengras (<i>Hierochloa odorata</i>)	RL-SH 2	besondere biogeographische Verantwortung, LANIS-SH
Echtes Löffelkraut (<i>Cochlearia officinalis</i>)	RL-SH D (alt 2)	besondere biogeographische Verantwortung, LANIS-SH
Schlangenlauch (<i>Allium scorodoprasum</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	RL-SH 2	Schmidt, Revierleiter, mdl.
Hellgelber Wiesenwachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Fiederzwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	RL-SH R	LANIS-SH
Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Scheidiges Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Kleines Wintergrün (<i>Pyrola minor</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Pfeilblättriges Habichtskraut (<i>Hieracium fuscocinereum</i>)	RL-SH R	besondere biogeographische Verantwortung, LANIS-SH
Sumpffarn (<i>Thelypteris palustris</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Blasensegge (<i>Carex vesicaria</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Sumpfstroußgras (<i>Agrostis canina</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH
Graue Segge (<i>Carex canescens</i>)	RL-SH V	LANIS-SH
Vögel:		
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	RL-SH 0	Schmidt, Revierleiter, mdl.
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	RL-SH *	Schmidt, Revierleiter, mdl.
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein; V = zurückgehend, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; * = derzeit nicht gefährdet; ** = mit Sicherheit ungefährdet; R = extrem selten; D und <> = Daten mangelhaft, 0 = ausgestorben; LANIS-SH = Landschafts- und Naturinformationssystem des Landes Schleswig-Holstein		

Die anliegende Pilzliste von Frau U. Niss (Mykologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein als Teil der AG Geobotanik, 2006, Anlage 7) unterstreicht eindrucksvoll die Artenvielfalt im Wald. Wenngleich keine konkreten Maßnahmen daraus erwachsen, soll die Zusammenstellung doch dazu dienen, die Bewirtschaftung künftig mindestens ebenso rücksichtsvoll durchzuführen wie bisher. Ein Teil der Funde weist auf sehr lange Habitatkontinuität hin, wenngleich die exakte Bewertung der Funde im Hinblick auf Lebensraumty-

pen und ihren Erhaltungszustand in ihrer Summe Mykologen vorbehalten bleibt.

(Folgende Rote Listen wurden verwendet: Flechten, Dezember 2010; Brutvögel, Oktober 2010; Amphibien und Reptilien, Dezember 2003; Großpilze, Dezember 2001; Farn- und Blütenpflanzen, August 2006)

Das Pfeilblättrige Habichtskraut (*Hieracium fuscocinereum*) hat hier (Forstort Wille) eines von zwei derzeit bekannten Vorkommen in Schleswig-Holstein. Die Flechtenarten sind mit einer Ausnahme (*Schismatomma decolorans*) ebenso Zeigerarten für eine besondere Naturnähe und lange Habitatkontinuität des Standortes.

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1123-393 „Küstenbereiche Flensburger Förde“ und das EGV „Flensburger Förde“ (DE1123-491) ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes. Aus den Erhaltungszielen für die Gesamtgebiete (FFH und Vogelschutz) gelten für die in Reden stehenden Flächen der SHLF die übergreifenden Ziele sowie insbesondere die Ziele für die unter den Ziffern 3.1 bis 3.3 genannten LRT sowie FFH- und Vogelarten.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Eine Darstellung der gesetzlich geschützten Biotope zeigen die Karten im Anhang 4.1 - 4.4.

Im § 3 der Naturschutzgebietsverordnung heißt es:

„Das Naturschutzgebiet dient der Erhaltung eines noch offenen und eines weitgehend zum Bruchwald verlandeten Binnensees mit umgebenden feuchten Niederungen und Waldflächen als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt. In ihm ist die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten und, soweit erforderlich, zu entwickeln und wiederherzustellen.“

5. Analyse und Bewertung

5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Vor allem die Gehege Tremmerup, Friedeholz und Horstkoppel zeichnen sich durch ein deutlich naturschutzorientiertes Wirtschaften der vergangenen 25 Jahre aus. Die ehemals entwässerten Senken sind wieder vernässt worden, die z.T. darauf stockenden Nadelhölzer geerntet und die nachfolgend aufkommende Fichten-/Sitkafichtennaturverjüngung etappenweise in mehrjährigen Abständen motormanuell entfernt worden. Nahezu alle nassen Senken werden freiwillig nicht mehr bewirtschaftet (Naturwald, Referenzfläche gemäß FSC), darüber hinaus sind weite Teile des Naturschutzgebietes „Pugumer See und Umgebung“ als Naturwald ausgewiesen. Die Vielfalt seltener Pflanzen und Biotope ist durch Lage und hohe geomorphologische Energie bedingt außergewöhnlich hoch ebenso wie die Intensität, mit der in diesen Wäldern auf verschiedenste Weise kartiert wurde, bis hin zum GEO-Tag der

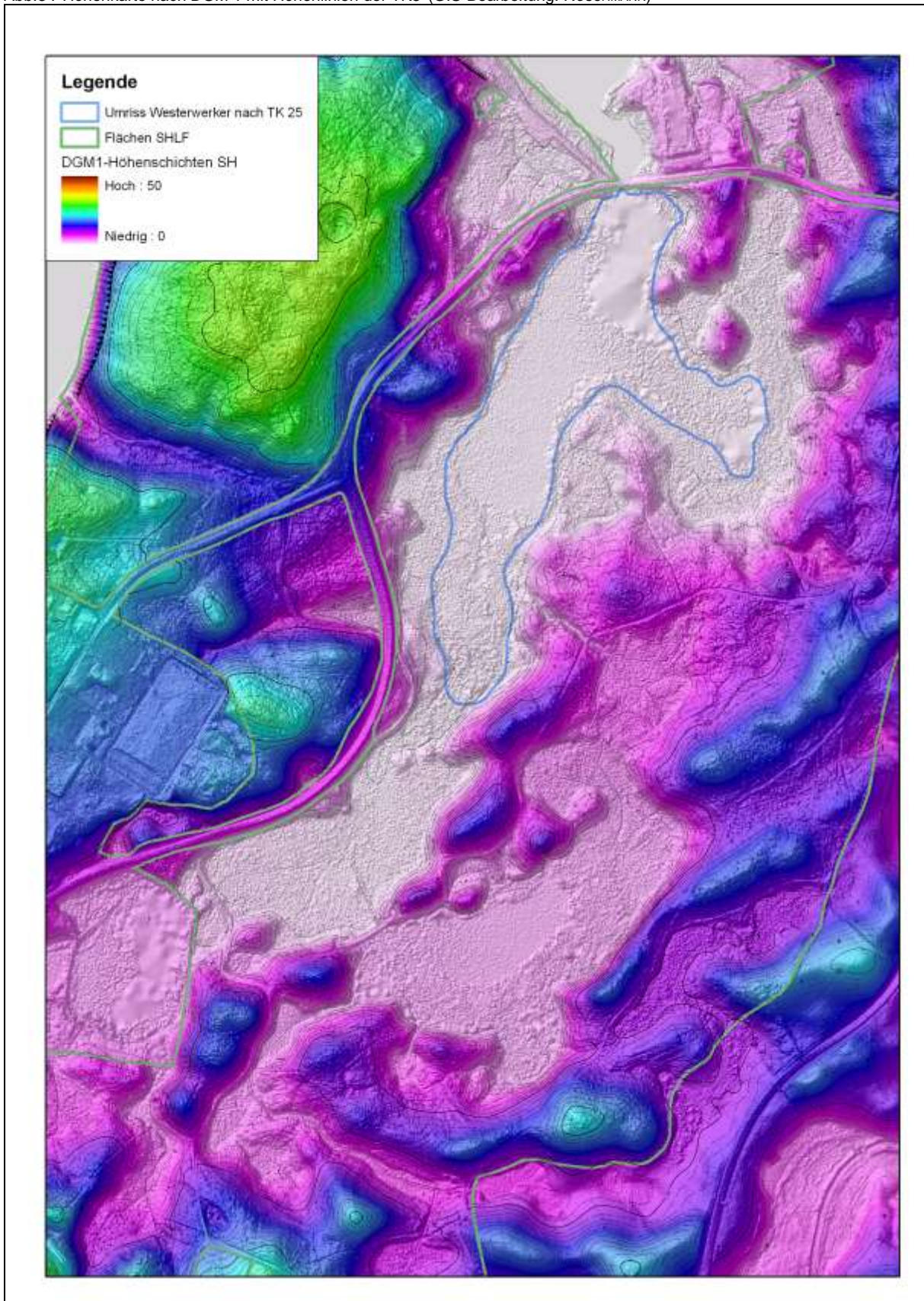
Artenvielfalt.

Für den Kammolch wird daher der Reproduktions- wie auch der Sommerlebensraum durch die umfangreichen Wiedervernässungen in den vergangenen Jahren als hinreichend gut angesehen, es ist mit einem höheren Bestand als dem bisher bekannten zu rechnen.

Auch die Ausstattung mit Elementen eines natürlichen Waldgefüges ist insgesamt als gut anzusprechen. Dennoch wurde die Mehrheit der 2008 erneut kartierten Lebensraumtypen mit C (ungünstig) bewertet, überwiegend aufgrund der Beeinträchtigungen durch Erholungsverkehr, Wildverbiss und Nadelholzanteilen, in Kluesries auch aufgrund des Fehlens von Alt- und Totholz.

Der Westerwerker See wurde von der LRT-Monitoringkartierung als Übergangsbiotop zum Lebensraumtyp 1150 (Strandsee der Küste, Lagune) im Erhaltungszustand C bewertet. In der Kartierung wird vorgeschlagen, die Staustufe an der Landesstraße 249 abzusenken und damit das Westerwerk dem Einfluss der Förde stärker auszusetzen, als es bisher durch die zwei unter der Straße verlaufenden Rohre mit 80 cm Durchmesser und dem seeseitigen Stau geschieht. Hierfür müsste eine starke Absenkung des Wasserstandes vorgenommen werden, um eine gesicherte Erhöhung des Salzgehaltes zu bewirken. Da jedoch die Aussüßung durch Abtrennung von der Förde und Aufstau des Baches mit der daraus folgenden Entwicklung der Sumpf- und Bruchwälder seit etwa acht Jahrhunderten besteht, wurde der Vorschlag nicht in die Maßnahmenplanung übernommen. In der nachstehenden Darstellung der Höhengschichten nach dem Digitalen Höhenmodell Schleswig-Holstein ist die Abgrenzung des Westerwerker Sees nach der Topographischen Karte 1:25.000 abgebildet. Die nahezu gleichförmigen Farben grau bis blassrosa bilden Höhen von ca. 0,6 m bis ca. 1,6 m ab. Eine Absenkung des Sees würde nach hiesiger Auffassung die angrenzenden Flächen, die teilweise auch prioritärer Lebensraumtyp sind (Auwald, 91 E0, siehe Karte 3.2 im Anhang) zu stark beeinträchtigen.

Abb.3 : Höhenkarte nach DGM 1 mit Höhenlinien der TK5 (GIS-Bearbeitung. RÖSCHMANN)



Der Monitoringbericht zum Vogelschutzgebiet Flensburger Förde trifft zum Teilgebiet SHLF keine Aussagen, die weitere Maßnahmen begründen würden, sondern stellt einen insgesamt guten Zustand für den Seeadler und den Uhu als Vogelarten wie

auch für die artspezifischen Lebensraumansprüche fest.

Im benachbarten NSG „Holnis“ soll mittelfristig der Wasserstand angehoben werden. Hierdurch ergibt sich nach Auswertung der Wasserstände im digitalen Geländemodell zunächst kein direkter Einfluss auf den Pugumer See. Sollte sich jedoch eventuell ein verzögerter Wasserabfluss nach Starkregen o.ä. ergeben, so wäre dieses nicht als Beeinträchtigung der Lebensraumtypen am Pugumer See zu werten.

Insgesamt stellen die Waldflächen in diesem FFH-Gebiet wichtige Steine im Verbund für verschiedenste Biotope und Lebensgemeinschaften zwischen den FFH-Gebieten Flensburger Förde, Niehuuser Tunneltal und Krusau mit angrenzenden Flächen, Blixmoor, Munkbrarupau-Schwennautal und NSGs Twedter Feld, Pugumer See und Halbinsel Holnis dar.

6. Maßnahmenkatalog

Auf den Eigentumsflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) im Geltungsbereich dieses Managementplans gelten die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten“ (s. Anlage 6). Sie gewährleisten hier im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“ der FFH-Richtlinie.

Im folgenden Maßnahmenkatalog werden aus diesen Handlungsgrundsätzen nur die Maßnahmen aufgeführt, die gebietsspezifisch weiter konkretisiert werden müssen oder für das Gebiet eine besondere Bedeutung haben (Kap. 6.2).

Weiterhin werden die Maßnahmen aufgeführt, die in den Handlungsgrundsätzen nicht behandelt werden, weil sie

- spezielle Arten und Lebensräume betreffen, die in den Handlungsgrundsätzen nicht betrachtet werden, oder
- als weitergehende Entwicklungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen über das Verschlechterungsverbot hinausgehen (Kap:6.3. und 6.4).

Wichtige Vereinbarungen der Handlungsgrundsätze zur Nutzung der Waldbestände gelten nur für über 80 bzw. über 100-jährige Bestände. Die Altersbestimmung wird derzeit im Rahmen der Forsteinrichtung aktualisiert. Die SHLF stellt Anfang 2012, nach Abschluss der Forsteinrichtung, die Daten dem LLUR zur Veröffentlichung als Nachtrag zum Managementplan zur Verfügung.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Wiedervernässung entwässerter Senken;
- beschleunigter Umbau durch Reduktion von Nadelholz und Entfernung der anschließend aufgelaufenen Naturverjüngung
- Förderung der Kartieraktivitäten
- Teilnahme am Projekt Haselmaus (Interreg IVa; bisher kein Nachweis)
- Besucherlenkung im NSG
- Nutzungsaufgabe in den heute als Naturwald dargestellten Flächen sukzessiv seit ca. 1982
- Anlage einer Obstbaumwiese am Ostrand der Holzkoppel; dort auch Anlage von Teichen für den Kammmolch (Abt. 4048 a, mit Kammmolchfunden).

6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des sogenannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs, 1 BNatSchG, ggfs. in Ver-

bindung mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist in der Regel eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die vielfältigen Einstaumaßnahmen der vergangenen ca. 25 Jahre haben einen Regenerationsprozess in Gang gesetzt, der auch weiterhin anhält. Dieser Prozess darf auch künftig nicht wieder unterbrochen werden (Verschlechterungsverbot). Die Staueinrichtungen sind auf Funktionsfähigkeit zu prüfen und bei Erfordernis instand zu setzen (s. Karten 5.1-3 Maßnahmen).

Der Naturwald (Karten 1a - 1 d) darf auch künftig dauerhaft nicht bewirtschaftet werden, eine zwischen SHLF und MLUR/LLUR einvernehmliche Korrektur bleibt möglich.

Das Gebiet muss von vertikalen Strukturen wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freigehalten werden.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

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

Die vielfältig vorhandenen historischen Spuren wie Furten mit Wegespuren, gefasste Quellen, Dämme, Grabhügel, Wälle und größere Steine als Reste von Gräbern sollen gesondert erfasst werden. Die forstliche Nutzung sollte so erfolgen, dass sie im Rahmen der ordnungsgemäßen forstlichen Bewirtschaftung weiterhin möglichst wenig beeinträchtigt werden (z.B. keine Stämme quer zu den Spuren ziehen, nicht mit schwerem Gerät queren etc., Entfernen von Schlagabraum von Gräbern und Grabresten).

6.3.1 Die intensive Erholungsnutzung hat auch zur Bewertung der meisten Lebensraumtypen nach „C“ geführt. Es ist deswegen zu prüfen, ob diese Beeinträchtigung durch eine Sperrung einzelner Wander- und Radwege sowie insbesondere -pfade reduziert werden kann.

6.3.2 Offenhaltung der nördlich an das Friedholz angrenzenden Grünlandflächen (auch außerhalb der SHLF) zur Gestaltung eines Mosaiks von Offenland- und Waldlebensräumen. Die konkrete Gestaltung ergibt sich im Rahmen des NSG-Managements.

6.3.3 Einbau von Grabenstauen in der Horstkoppel (Abt. 4048 und 4049) zur vorsichtigen weiteren Entwicklung von Feucht- und Auwald.

6.3.4 Erhaltung und Entwicklung des Grünlandes am Ostrand der Horstkoppel (Abt. 4048 a und b).

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

Außerhalb des FFH-Gebietes und damit der SHLF-Flächen südlich von Tremmerup schließt altes Grünland an. Die darin enthaltenen Stillgewässer einschließlich der Überschwemmungsbereiche sowie die Sumpfbereiche unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz (LLUR Abt. 5, Az. 5305.1-59) Eine erhebliche Beeinträchtigung durch z.B. Entwässerung oder Umbruch ist da-

mit untersagt. Sie würde ansonsten auch zu einer Beeinträchtigung innerhalb des FFH-Gebietes (Abt. 4070 A1 und 4071 A1) führen.

6.4.1 Das Naturschutzgebiet „Pugumer See und Umgebung“ sollte wegen der besonderen naturkundlichen Bedeutung des Gebietes erweitert und der Status der Naturwaldflächen in dieser Verordnung auch öffentlich rechtlich gesichert werden (Siehe § 60 LNatSchG).

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Die Inhalte des Managementplanes werden, soweit planungsrelevant, in die Forstplanung übernommen.

6.6. Verantwortlichkeiten

Das Plangebiet umfasst ausschließlich Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Die SHLF realisiert als Eigentümerin der Flächen die Maßnahmen in eigener Verantwortung. Daher besteht für die UNB z.Zt. keine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen im Wald gem. §27 Abs. 2 LNatSchG, jedoch mit Ausnahme der Verantwortung gemäß der Naturschutzgebietsverordnung.

6.7. Kosten und Finanzierung

siehe Maßnahmenblätter

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch die ständige Teilnahme des stellvertretenden Bürgermeisters und Mitglied des Umweltausschusses der Gemeinde Glücksburg an den Bereisungen und Gesprächen sichergestellt. Eine öffentliche Informationsveranstaltung hat am 1.12.2011 stattgefunden.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

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

8. Anhang

Anlage 1: gebietsspezifische Erhaltungsziele

Anlage 1a bis 1d: Abteilungen Stand 2008

Anlage 2.1: Gesamtübersicht 1: 150.000

Anlage 2.2.: Übersicht 1: 25.000

Anlage 3.1 bis 3.3a: Lebensraum- und Biotoptypenkarten

Anlage 4.1 bis 4.4: Kartendarstellung der gesetzlich geschützten Biotope
Anlage 5.1 bis 5.3: Kartendarstellung der Maßnahmen
Anlage 6: Maßnahmenblätter
Anlage 7: Liste der Pilzfunde von Frau Ursula Niß

Literatur:

DOLNIK, C (2008): Flechtenkartierung, unveröffentlicht

FICHTNER, A. & LÜDERITZ, M. (2010): Leitindikatoren zur Bewertung der Naturnähe von Wäldern in Schleswig-Holstein. Gutachten im Auftrag des LLUR, 36 S.

KIECKBUSCH, J. und ROMAHN, K. (2003): SPA Flensburger Förde (1123-401) Monitoring 2003; Gutachten im Auftrag des LANU

LÜDERITZ, M. (2003): Mykologisch-ökologische Identifikationsanleitung und Kartierhilfe für ausgewählte FFH-Lebensraumtypen in Norddeutschland und Südkandinavien unter besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. CD-Veröffentlichung im Auftrag Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek

LÜDERITZ, M. (2010): Großpilzgemeinschaften in Ökosystemen - Mykologisch-ökologische Identifikationsanleitung und Kartierhilfe für die FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein unter Berücksichtigung der umliegenden Regionen in Norddeutschland und Südkandinavien - Gutachten und CD-Veröffentlichung im Auftrag des LLUR-SH, 821 S, - Flintbek

MORDHORST-BRETSCHNEIDER/EFTAS 2010: Kartierung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Flensburger Förde ...(1123-393)

PROJEKTGRUPPE SEEADLERSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. (2011): Großvogelschutz im Wald, Jahresbericht 2011 S. 5 ff, Kiel

Anlage 1:**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1123-393 „Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk“ (reduziert auf Teilflächen SHLF)****1. Erhaltungsgegenstand**

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

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

- 1150* Lagunen des Küstenraums (Strandseen)
 - 1160 Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
 - 1220 mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
 - 3150 eutropher See
 - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
 - 9120 Atlantischer, sauer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe
 - 9130 Waldmeister-Buchenwald
 - 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinus betuli)
 - 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
 - 91D0* Moorwälder
 - 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior
- 1160 Kammmolch (Triturus cristatus)

2. Erhaltungsziele**2.1 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.

2.2 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

- 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.

1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Erhaltung

- 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.

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 -vermooring ,
- 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.

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 (Carpinus betuli)

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

Erhaltung

- 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).

91D0* Moorwälder

Erhaltung

- naturnaher Birken- und Kiefernmoorwälder 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 lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- des weitgehend ungestörten Wasserhaushaltes mit hohem Grundwasserspiegel und Nährstoffarmut,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation mit einem hohen Anteil von Torfmoosen,
- der oligotropher Nährstoffverhältnisse,
- standorttypischer Kontaktbiotop.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Erhaltung

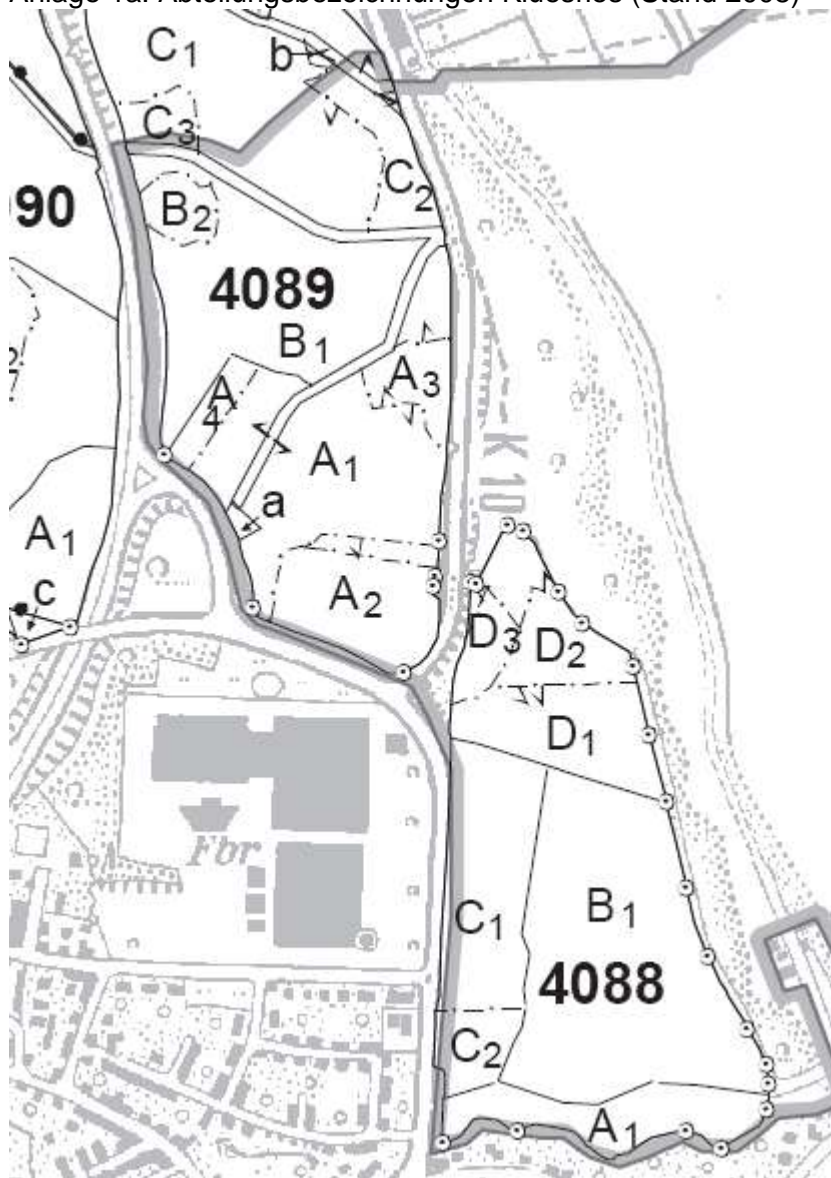
- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sandbänke, Flutrinnen, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

1160 Kammolch (*Triturus cristatus*)

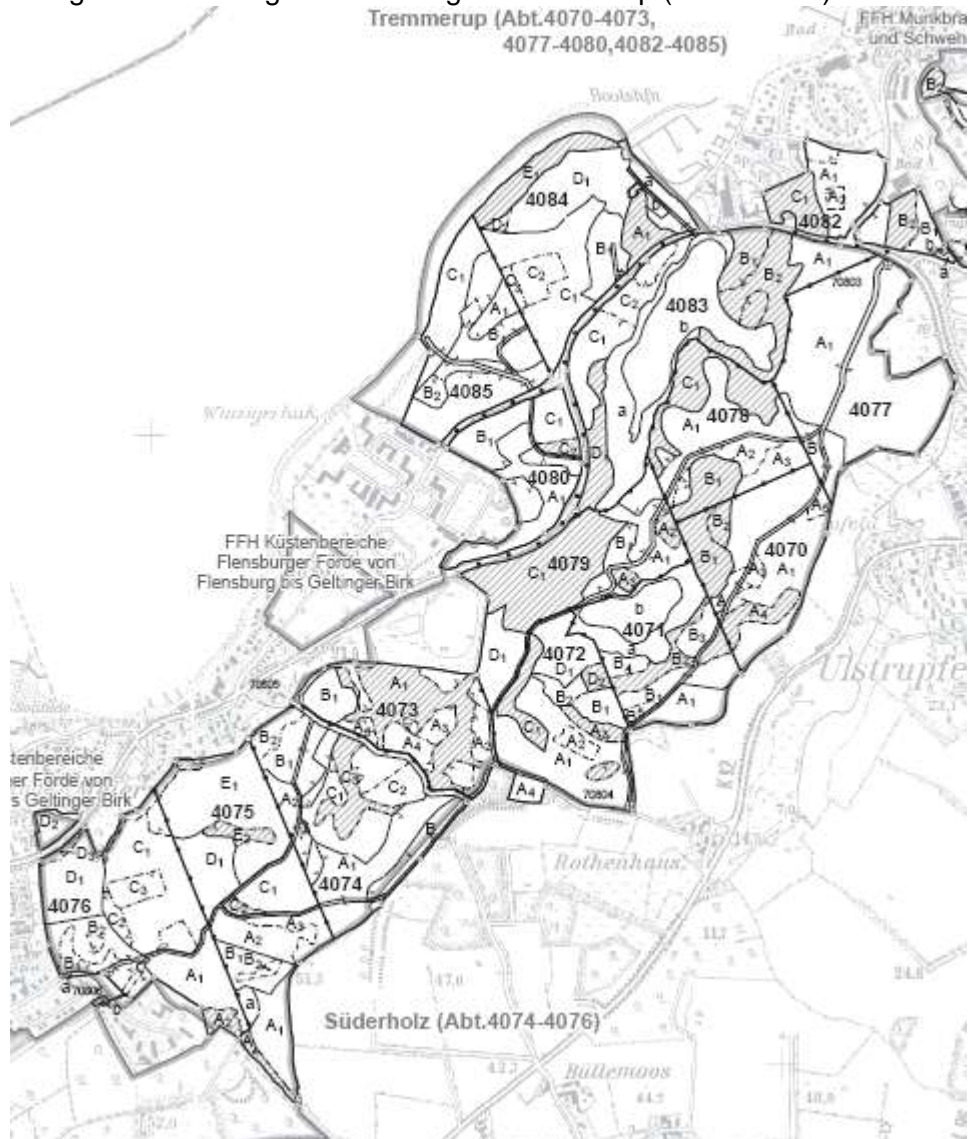
Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen,
- einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere natürliche Bodenstrukturen, strukturreiche Gehölzlebensräume,
- geeigneter Sommerlebensräume (extensiv genutztes Grünland, natürliche Bodenstrukturen, Brachflächen, Gehölze, u. ä.),
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- bestehender Populationen.

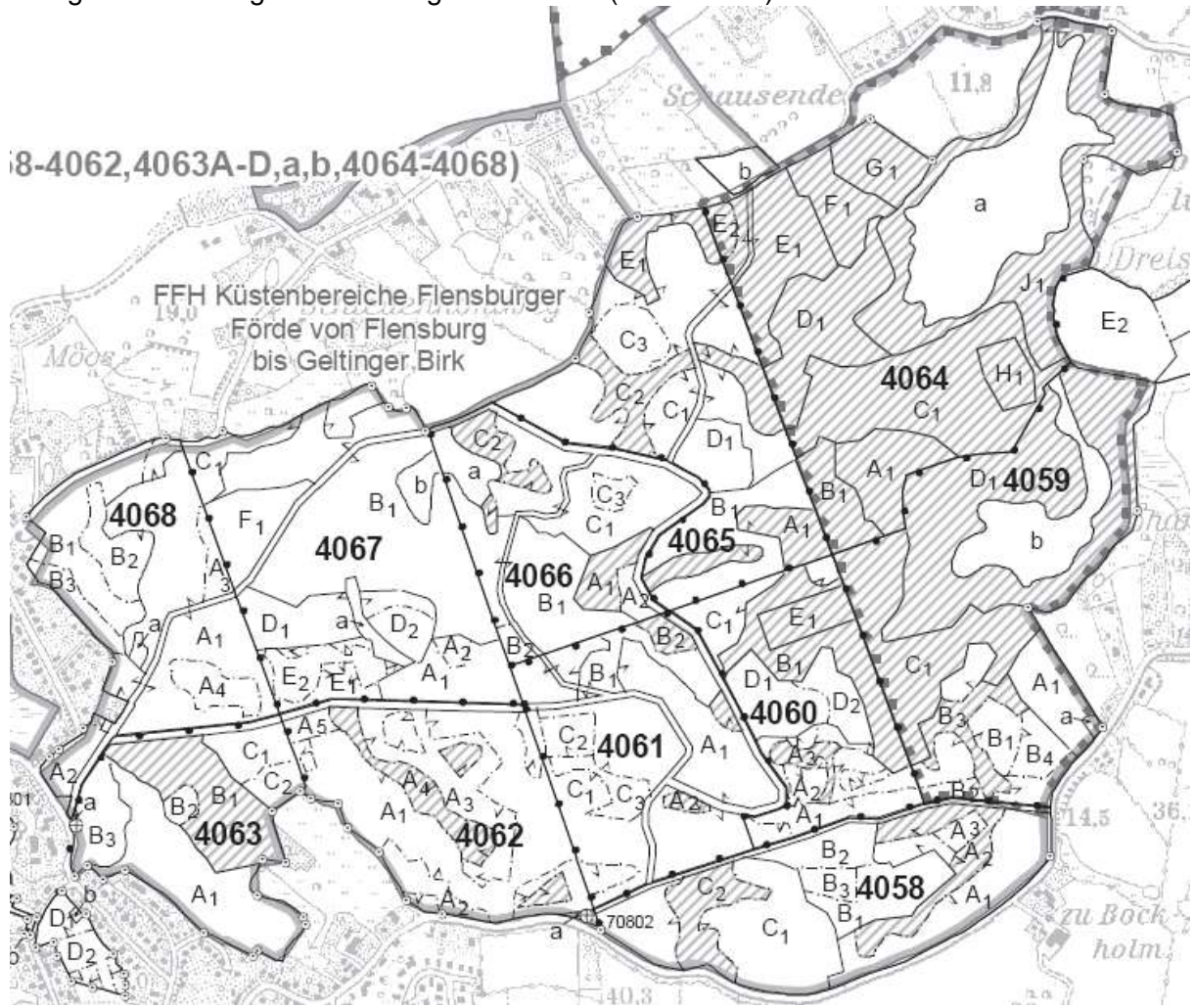
Anlage 1a: Abteilungsbezeichnungen Kluesries (Stand 2008)



Anlage 1b: Abteilungsbezeichnungen Tremmerup (Stand 2008):



Anlage1c: Abteilungsbezeichnungen Friedholz (Stand 2008):



Anlage 1d: Abteilungsbezeichnungen Horstkoppel (Stand 2008):

