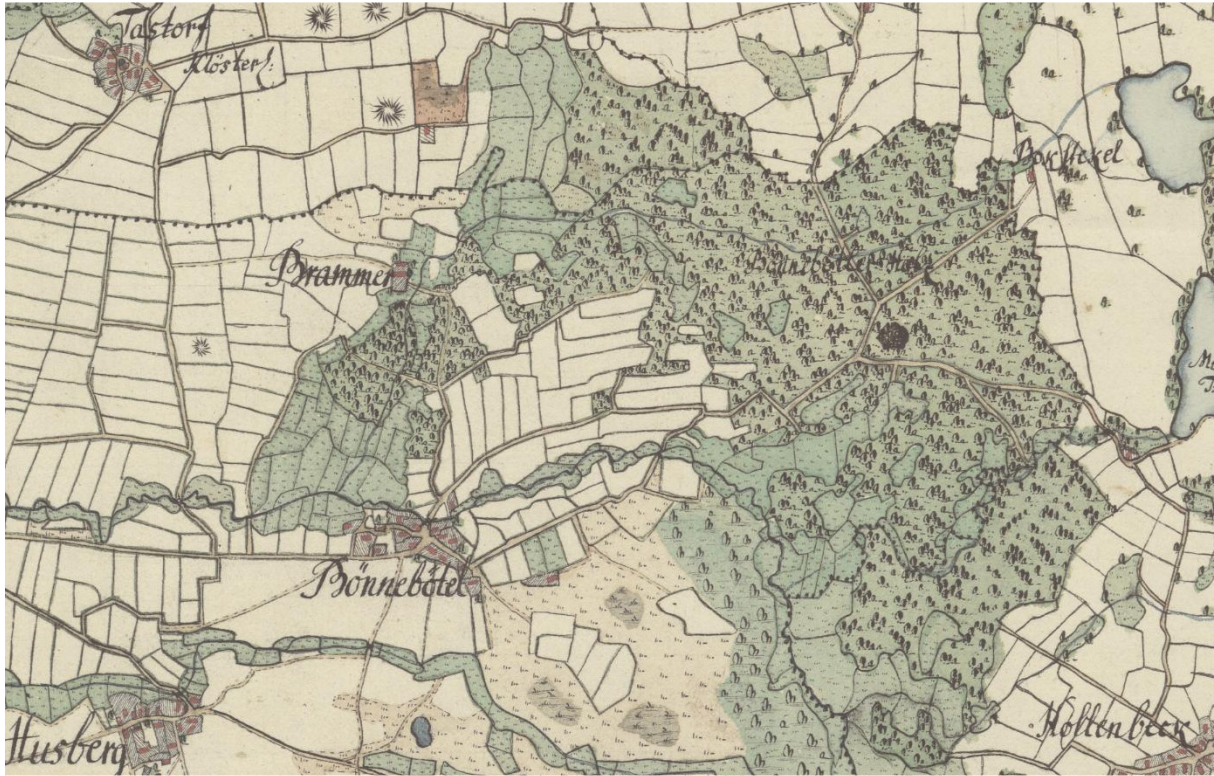




**Managementplan  
für das  
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

**DE-1926-301 „Bönebütteler Gehege“**



Der Managementplan wurde in Zusammenarbeit mit der Schleswig-Holsteinischen Landesforstanstalt (SHLF), der unteren Naturschutzbehörde Kreis Plön, der NABU-Ortsgruppe Neumünster, des Wasser- und Bodenverbandes Schwale-Dosenbek, der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, der Stiftung Naturschutz, des Kreisbauernverband Plön, der Gemeinde Bönebüttel, unter aktiver Beteiligung der privaten Flächeneigentümer und -Nutzer und durch die Projektgruppe NATURA 2000 im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt als Maßnahmenplan durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (§ 27 Abs. 1 LNatSchG i. V. mit § 1 Nr. 9 NatSchZVO): 29. Juni 2010

gez. Dr. F. Boller

Titelbild: Ausschnitt aus der „Topographischen Militärischen Charte des Herzogtums Holstein“, 1789-1796, 1:25.000 (© Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein)

AZ: 5327.726-18.3 FFH 1926-301 Teil B

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2. Verbindlichkeit.....	5
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	5
2.1. Gebietsbeschreibung .....	5
2.1.1. Geographische und politische Lage des Gebietes	5
2.1.2. Naturräumliche Lage	5
2.1.3. Bestandesbeschreibung	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen .....	7
2.3. Eigentumsverhältnisse .....	8
2.4. Regionales Umfeld.....	8
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen.....	9
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	9
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	9
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	10
3.3. Weitere Arten und Biotope .....	10
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	10
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele .....	10
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	11
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	11
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung .....	11
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	12
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	12
6.2. Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	13
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	15
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	15
6.5. Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien.....	16
6.6. Verantwortlichkeiten .....	17
6.7. Kosten und Finanzierung .....	17
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	19
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	19
<b>8. Anhang</b> .....	19

## 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 „Bönebütteler Gehege“ (Code-Nr: DE-1926-301) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 433).

Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

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:

- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000
- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom März 2006
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 413) gem. Anlage 5
- ⇒ Kurzgutachten von 2005
- ⇒ FFH-Lebensraumtypenkartierung von 2005
- ⇒ Artensteckbriefe
- ⇒ Waldbiotopkartierung der Landesforstverwaltung
- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AÖR (SHLF)
- ⇒ Arbeitsbericht über Bestandsaufnahmen des Mittelspechts (*Dendrocopus medius*) in Schleswig-Holstein (LANU 1995-2003)
- ⇒ Landschaftsplan für den Amtsbereich Bokhorst (Landwirtschafts-Consulting GmbH, Kiel 2001)

## 1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben erforderlichen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei 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 erforderlichen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei kann die Flächeneigentümerin/der Flächeneigentümer sowie Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1. Gebietsbeschreibung

#### 2.1.1. Geographische Lage des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Bönebütteler Gehege“ befindet sich 4 km östlich von Neumünster und 1 km westlich der Gemeinde Schillsdorf im Kreis Plön. Das FFH-Gebiet ist unmittelbar umgeben von den Gemeinden Schillsdorf im Nordosten, Schipphorst im Osten und Bönebüttel im Westen.

#### 2.1.2. Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet „Bönebütteler-Gehege“ ist ein historischer Waldstandort in der biogeographisch kontinentalen Region am Westrand des Jungmoränengebietes „Schleswig-Holsteinisches Hügelland“ im Naturraum „Moränengebiet der Oberen Eider“.

Parabraunerden, Pseudogleye-Parabraunerden und Gleye aus Geschiebelehmen und –mergel der Grundmoräne sind die vorherrschenden Bodentypen des Gebietes. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder, in den stärker grundwasserbeeinflussten Senken mit zunehmendem Wassereinfluss Stieleichen-Hainbuchenwälder, Erlen-Eschen- und Erlenbruchwälder.

Das Gebiet liegt im Schwerpunktbereich Nr. 272 „Rethwischerholz / Hollenbeker Holz“ des landesweiten Biotopverbundsystems. Am Südrand verläuft im überwiegend naturnahen Zustand die Prediger-Au und mündet, außerhalb des Gebietes, im Südwesten in die Schwale. Zwischen dem FFH-Gebiet und den Wasserläufen befinden sich zu annähernd gleichen Anteilen Wald- und Grünlandflächen. Im Nordosten grenzen ebenfalls Grünlandflächen an. Im Nordwesten und Südosten setzt sich das Waldgebiet fort.

### **2.1.3. Bestandesbeschreibung**

Im überwiegenden Anteil des FFH-Gebietes „Bönebütteler Gehege“ mit einer Flächengröße von ca. 59 ha ist die dominierende Baumart die Rotbuche (ca. 63 %, 33 ha) mit einem geringen Anteil Hainbuche, gefolgt von Eiche (ca. 23%, 12 ha), Esche/Bergahorn (ca. 4%, 2 ha) und Roterle (ca. 3,5 %, 2 ha). Die Bestände sind zu einem überwiegenden Anteil aufgelichtet mit flächendeckender Naturverjüngung aus Buche und Bergahorn im Unterstand. Alt- und Totholz sind selten und konzentrieren sich auf die älteren, nord- bis östlichen (Abt. 2681) und südlichen Randbereiche (Abt. 2680 A). Im Gebiet befindet sich zu einem Anteil von ca. 7% bzw. 4 ha Nadelholz in wenigen 0,2 – 1,4 ha großen Reinbeständen, überwiegend jedoch in kleinflächigen Horsten sowie in Einzelmischung.

Größere Flächen südlich des Spurplattenweges im mittleren Bereich des FFH-Gebietes (Abt. 2680 C1, 11 ha) sind überwiegend (80 %) einschichtige, ca. 130-jährige Mischbestände aus Buche (55%) und Eiche (45%) mit ca. 40-jährigen Hainbuchen und Bergahorn aus Naturverjüngung im Unterstand auf 2 ha (20%). In den recht dicht stehenden, etwa gleichaltrigen Beständen ist kaum Naturverjüngung zu finden. Aufgrund von Einzelstamm-entnahmen finden sich kleine Lichtungen mit Ruderalarten. In diesem Bereich befinden sich mehrerer feuchte Senken mit Eiche und Esche als dominierende Baumarten.

Westlich dieser Fläche (Abt. 2680 C2) befindet sich in einer größeren Senke im Übergang zur Grünland-Niederung ein einschichtiger, 1,5 ha großer Bestand aus 150-jährigen Buchen (60 %) und 200-jährigen Eichen (35%) mit 150-jährigen Eschen (5 %) im Zwischenstand. Der Bestand hat einen lockeren Kronenschlussgrad und eine gut entwickelte Krautvegetation ohne Naturverjüngung. Einige geringwertige Exemplare mit zum Teil besonderen Biotopstrukturen, Habitatbäume sowie abgestorbene- und absterbende Buchen befinden sich in diesem Bereich.

Weiter südlich (Abt. 2680 B) folgt ein breiter Streifen (ca. 5 ha) mit jungen, ca. 40- bis 50-jährigen, dicht stehenden Beständen aus Buche, Eiche und Bergahorn mit 50 % Nadelholzbeimischung aus Fichte, Sitkafichte, Douglasie, Küstentanne und Lärche in 0,2 bis 1,5 ha großen Reinbeständen.

Eine feuchte Senke wurde mit jungen Erlen aufgeforstet. Zudem finden sich kleine Dickungen (0,3 ha, ca. 30-jährig) aus Eiche und Buche in diesem Bereich.

Im Südosten (Abt. 2680 A1) liegt ein mehrschichtiger, älterer, lichter Buchenwald mit einzelnen Eschen (ca. 150-jährig) und Erlen in einer nassen Senke und im Waldrandbereich einzelnen, ca. 220-jährigen Eichen mit Buchen und Ahorn im Unterstand.

Es grenzt westlich eine von Entwässerungsgräben durchzogene Senke (Abt. 2680 A2, 1,8 ha) an. Im Randbereich dieser Senke befindet sich ein artenreicher Perlgras-Buchenwald mit Esche und einer artenreichen, flächendeckenden Krautschicht. Im Zentrum dieser Senke liegt ein artenreicher Laubmischwald grund- oder stauwasserbeeinflusster Standorte aus ca. 80-jährigen Eschen, und Erlen mit teilweise Bergahorn-Jungwuchs und einer üppigen Krautschicht aus Frische- und Feuchtezeigern mittlerer Nährstoffversorgung sowie Bruchwaldarten.

Die Waldfläche am Westrand (ca. 1 ha) unmittelbar südlich an den Spurplatenweg angrenzend ist eine reine, ca. 40-jährige Fichtenparzelle.

Im Südwestrand des Gebietes befindet sich eine ca. 1 ha große, nicht genutzte Laubwaldparzelle aus überwiegend ca. 130-jähriger Buche mit vereinzelt Ulme, Erle, Esche und Bergahorn.

Die Waldparzellen im Südosten zwischen Kirchenholzweg und Prediger-Au sind naturnahe Perlgras-Buchenwälder mit Sumpf- und Bruchwaldanteilen. In dieser Niederung befinden sich zwei jeweils ca. 1 ha große artenarme Grünlandflächen auf mineralischen Standorten mit einer südlich angrenzenden Laubholz-Dickung aus Esche und Eiche.

Knicks grenzen die unterschiedlichen Nutzungen voneinander ab. Der Waldrand im Osten und im Südwesten wird von lückigen Knicks gebildet. In den anderen Randbereichen grenzen weitere Waldflächen an.

## 2.2. Einflüsse und Nutzungen

Am Südostrand des Gebietes verläuft zum Teil an das Gebiet direkt angrenzend, im überwiegend naturnahen Zustand, die Prediger-Au durch teilweise extensiv bewirtschaftetes Grünland und naturnah bewirtschaftete Waldparzellen. Im Südwesten schließt an das Natura-2000 Gebiet eine teilweise extensiv genutzte Grünlandniederung mit Waldinsel bis an Schwale und Prediger-Au an. Prediger-Au und Schwale werden vom Wasser- und Bodenverband Schwale-Dosenbek unterhalten. An der Prediger-Au erfolgten nur vereinzelt Rückschnitte der Gehölzvegetation. In den 1950er Jahren wurden ca. 300m des Bachbetts der Prediger-Au vor der Mündung in die Schwale um ca. 1m tiefer gelegt. Der Mündungsbereich wurde vor wenigen Jahren naturnäher umgestaltet.

Im westlich angrenzenden (nördlich der NABU-Fläche) Grünlandbereich wurde in den 60er Jahren ein Tümpel zugeschüttet und die umgebende Feuchtwiese mit Schlüsselblumen und geflecktem Knabenkraut durch Aufschüttung mit Oberbodenmaterial angehoben. Zudem wurden die heute vorhandenen Entwässerungsgräben im Grünlandbereich angelegt und die Schwale begradigt.

Am Westrand befindet sich im Gebiet eine nicht genutzte Waldparzelle im Eigentum des NABU. Das Natura-2000 Gebiet und das angrenzende Waldgebiet im Nordwesten werden nach den Richtlinien der Schleswig-

Holsteinischen Landesforsten naturnah bewirtschaftet. In den letzten Jahren erfolgte eine intensive Starkholznutzung mit partiell unterschiedlich starker Aufflichtung des Altbestandes. Im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes wurden Ende der 80er Jahre Kleingewässer durch das Forstamt Neumünster angelegt. Innerhalb des Waldes finden sich einzelne Hochsitze.

Im Südwesten (Abt. 2680 A2) werden Sumpf- und Bruchwälder über ein altes Grabensystem entwässert. Die Senken in diesen Bereichen sind mäßig bis stark entwässert. In geringem Maße wird der Wald von Spaziergängern aufgesucht.

Im Nordosten, außerhalb des FFH-Gebietes, wird Grünland und zu geringerem Anteil Ackerland bis auf einen 20m breiten Extensivgrünlandstreifen am Natura-2000 Gebiet intensiv genutzt. Im Norden grenzt an das Gebiet die Kläranlage der Gemeinde Bokhorst mit extensiv genutztem Grünlandstreifen an.

Der das Gebiet von West nach Ost durchziehende Spurplattenweg wird als Verbindungsweg von Neuenrade und den weiter östlich gelegenen Dörfern nach Neumünster genutzt. Die nordwestlich gelegene Landstraße von Bönebüttel nach Schillsdorf und Negerharrie wird vom Berufsverkehr von und nach Neumünster stark genutzt.

### **2.3. Eigentumsverhältnisse**

Das FFH-Gebiet und der im Norden und Nordwesten angrenzende Wald befinden sich überwiegend im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF). Das Grünland und der Wald zwischen Kirchenholzweg und Prediger-Au im Südosten des FFH-Gebietes befinden sich im Privateigentum. Im Südwesten befindet sich im Gebiet eine kleine Waldfläche (ca. 1 ha) im Eigentum der NABU-Ortsgruppe Neumünster. Am westlichen Ende befindet sich im Gebiet eine kleine Fichtenparzelle in privatem Eigentum.

Die angrenzenden Grünlandflächen befinden sich in privatem Eigentum mit Ausnahme einer 12 ha großen Fläche der Stiftung-Naturschutz zwischen Prediger-Au, Schwale und Landeswald und der NABU-Grünlandparzellen (0,7 ha). Der im Südosten angrenzende Nadelwald befindet sich im Eigentum des Kirchenkreises Neumünster.

### **2.4. Regionales Umfeld**

Außerhalb des FFH-Gebietes von Süden bis an die Prediger-Au angrenzend liegt das Waldgebiet „Hollenbeker Holz“. Im Nordwesten und Westen angrenzend befinden sich weitere Waldflächen der SHLF.

Im Nordosten, östlich von Bokhorst gelegenen Wald (außerhalb des FFH-Gebietes) brütet seit mehreren Jahren erfolgreich der Schwarzstorch. Weiter östlich befinden sich Windkraftanlagen. Im Westen befinden sich in 1 km Entfernung Bönebüttel und weiter nach Westen angrenzend Neumünster. Die nördlich gelegene Bahntrasse ist stillgelegt. Die weitere Verwendung ist zur Zeit nicht abschließend geklärt.



## 2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet und die nähere Umgebung unterliegen außer der Meldung als FFH-Gebiet keiner Schutzkategorie.

Die Stiftung Naturschutz plant ab 2010 auf ihren angrenzenden Grünlandflächen die Anlage von Amphibienteichen, eine extensive Beweidung und eine Teilaufforstung (s. Maßnahmenkarte).

Der NABU Neumünster plant im Sommer 2010 die Anlage eines weiteren Amphibienteichs in der dafür angekauften Grünlandfläche am südlichen Waldrand (s. Maßnahmenkarte).

## 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.2. entstammen den jeweiligen Standarddatenbögen (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.

Mit 91,53 % bzw. 54 ha ist der dominierende Lebensraumtyp in diesem FFH-Gebiet der Waldmeister-Buchenwald (9130). Dieser beinhaltet den Waldbiotoptyp der Perlgras-Buchenwälder (56 % der FFH-Fläche). In der meist spärlich ausgebildeten Krautschicht sind Feuchtezeiger wie Rasenschmiele dominant. Große Teilflächen im mittleren Bereich, die ebenfalls dem Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (9130) zuzuordnen sind, werden von eichendominierten Laubwäldern (23% der Gesamfläche) eingenommen, welche eine spärliche bis mäßig gut entwickelte Krautschicht aus Feuchtezeigern und Arten der Perlgras-Buchenwälder aufweisen.

Die Waldbereiche sind von einer recht großen Zahl feuchter bis nasser Senken mit Sumpfwäldern, kleinen Tümpeln und Erlen-Bruchwäldern durchzogen (Gesetzlich geschützte Biotope gem. §30 Abs. 2 BNatSchG), die als Kontakt- und Übergangsbiotope ebenfalls dem Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald zugeordnet werden.

Der Lebensraumtyp des Subatlantischen oder Mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (9160) nimmt 8,47 % bzw. 5ha der FFH-Gebietsfläche ein. Er ist in der Lebensraumtypenkartierung nicht ausgewiesen. Er verteilt sich kleinflächig auf die feuchten Senken und die Übergangsbereiche der nassen Senken. Schwerpunktbereiche sind der Südwesten und die südlichen wie nördlichen Waldrandbereiche

Die Lebensraumtypen wurden trotz des Mangels an Alt- und Totholz in den Erhaltungszustand B (gut) eingestuft.

(gem. Biotopkartierung Ökoplan 2005 im Rahmen des FFH-Monitoringprogramms in Schleswig-Holstein)

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

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
		ha	%	
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	54	91,53	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	5	8,47	B

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt

Der Lebensraumtyp 9160 ist in der Lebensraumtypenkartierung durch Ökoplan nicht gesondert ausgewiesen. Er verteilt sich kleinflächig auf die zahlreichen feuchten Übergangsbereiche zu den nassen Senken.

**3.2. FFH-Arten nach Anhang II****FFH-Richtlinie**

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
AMP	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Resident	C
<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt, resident = vorhanden			

**3.3. Weitere Arten und Biotope**

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
Mittelspecht ( <i>Dendrocopus medius</i> )	Anh. 1 + Art. 4 (2) VSR, BArtSchV, BNatSchG	5 Brutpaare, LANU 2003
Roter Milan ( <i>Milvus Milvus</i> ) Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	Vogelschutzrichtlinie Art. 1, BNatSchG, Washingtoner Artenschutz-übereinkommen Anh II	Gem. div. Berichte <sup>2</sup>
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) (1)	BNatSchG, FFH II + IV	Monitoring 09.2009 NABU NMS
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) (<35)	BNatSchG, FFH IV	
Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) (18)	BNatSchG, FFH IV	
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) (2)	BNatSchG, FFH IV	
Teichmolch ( <i>Triturus vulgaris</i> )	BArtSchV	Gemäß FFH LRT-Kartierung Ökoplan 2005
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	BArtSchV, BNatG, RL-SH (Vorwarnliste)	
Wasserschwertlilie ( <i>Iris pseudacorus</i> L.)	BArtSchV	
Hohe Schlüsselblume ( <i>Primula elatior</i> )	BArtSchV	
Gerippter Ritterling ( <i>Tricholoma acerbum</i> )	RLD 3, gefährdet	
Bruch- und Sumpfwälder	§ 30 Abs. 2 BNatSchG	
Natürliche und Naturnahe Kleingewässer	§ 30 Abs. 2 BNatSchG	

Die Fledermausarten wurden Anfang September 2009 vom NABU Neumünster bei einer Kontrolle der Fledermauskästen im NABU-Buchenwald im FFH-Gebiet nachgewiesen. <sup>2</sup>Regelmäßig beobachtet wurden Roter Milan und Schwarzstorch, die das Bönebütteler Gehege als Nahrungshabitat nutzen.

**4. Erhaltungsziele****4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele**

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1926-301 „Bönebütteler Gehege“ ergeben sich aus Anlage 5 und sind Bestandteil dieses Planes.

Als Erhaltungsgegenstand sind die Lebensraumtypen (LRT) „Waldmeister Buchenwald“ und „Subatlantischer oder Mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ von besonderer Bedeutung und der Kammolch von Bedeutung.

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung eines Waldmeister-Buchenwaldes in Übergängen zu den auf wechsellässen, grundwassergeprägten Standorten vorkommenden Eichen-Hainbuchenwäldern mit feuchten, humusreichen Böden auf historischem Waldstandort.

## 4.2 Sonstige Erhaltungs- und anderen Rechtsgründen

## Entwicklungsziele aus

- Schutz der in feuchten und nassen Senken vorkommenden Sumpf- und Bruchwälder (§30 Abs. 2 BNatSchG).
- Schutz von Knicks und Waldaußenrändern (§30 BNatSchG, §21 LNatSchG).
- Entwicklung eines hohen Anteils an Alt- und Totholz insbesondere wegen des herausragenden Pilzvorkommens und zur Erhaltung der für den Geest- und Geestrandbereich herausragend hohen Populationsdichte des Mittelspechtes (BArtSchV).

## 5. Analyse und Bewertung

### 5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

In den letzten Jahren wurde der Altholzanteil infolge mehrerer Starkholzhiebe stark abgesenkt. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Eignung des Gebietes als Nahrungs- und Bruthabitat für den Mittelspecht, insbesondere aufgrund des verringerten Anteils alter Eichen (130-250 J.) und des Fehlens über 200-jähriger Buchen, verschlechtert hat. Als Bruthabitat nimmt der Mittelspecht absterbendes und abgestorbenes Laubholz ab einem Durchmesser von 20 cm an, welches insbesondere in den Kronen der über 200-jährigen Eichen vorkommt.

Im Gebiet wurde bis ins Jahr 2006 eine ansteigende, herausragend hohe Brutdichte des Mittelspechtes nachgewiesen. Für die Geest und den Geestrandbereich ist dieses selten und in der Form, vom ostholsteinischen Hügel-land abgesehen, nur in den SPA's „Schierenwald“ und „Staatsforsten Barlohe“ nachgewiesen. Alte, für den Mittelspecht als Brut- und Nahrungshabitat geeignete Buchen über 200 Jahre sind im Gebiet nicht vorhanden. Vereinzelt vorhanden sind absterbende und abgestorbene Buchen mittleren Alters. Für die Eignung des Gebietes für den Mittelspecht ist ein möglichst hoher Anteil alter Buchen weit jenseits der Hiebsreife (>200 J.) und absterbender Buchen mit zunehmendem Weich-/Totholzanteil optimal. Je seltener solche Buchen vorhanden sind, desto wichtiger ist der Anteil alter Eichen und von Totholz. Im FFH-Gebiet „Bönebütteler Gehege“ ist daher für die nächsten Jahrzehnte die Erhaltung der Mittelspechtpopulation auch von der Erhaltung alter Eichen abhängig. Langfristig ist es im Sinne der Entwicklung des Waldmeister-Buchenwaldes, diese durch Totholz, alte und absterbende Buchen (>200 J.) zu ersetzen und die eichendominierten Bestände auf die wechsel-nassen Standorte (ca. 6 ha, 10%) zu konzentrieren. Im FFH-Gebiet konzentriert sich das Vorkommen von Brutpaaren inselartig auf drei Schwer-punktbereiche (s. Karte im Anhang 4) mit hohem Anteil alter Eichen, die durch Bestände aus Buchenstangen- und -baumholz mit einzelnen Eichen (Nahrungshabitate) miteinander verbunden sind. Besonders bedeutsam sind folgende Flächen: Abteilung 2681 B1 und B2 in Verbindung mit A1, Ab-teilung 2680 A (zudem Lebensraum der Bechsteinfledermaus) und die Ab-teilungen 2684 B1 und 2683 A1 (außerhalb des FFH-Gebietes). Einzelne Habitatbäume bis -baumgruppen in den übrigen Abteilungen dienen über-wiegend als Nahrungshabitat.

Die Bestände unmittelbar südlich des Spurplattenweges sind im Vergleich zu den nördlich des Spurplattenweges gelegenen Bereichen struktur- und

artenärmer. Es mangelt an starkem, insbesondere liegendem Totholz und an starkem Altholz. Diese mit ca. 120 Jahren noch relativ junge Teilfläche besitzt Potenzial für die Entwicklung eines hinreichenden Anteils starker Habitatbuchen.

Die feuchten Senken werden durch eine „Altlast“ vorhandener Entwässerungsgräben entwässert. Die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes verbessert den Zustand der Biotop- und Lebensraumtypen. Die Kammolchpopulation ist auf einen Tümpel im Gebiet begrenzt. Die übrigen Tümpel sind mehr oder weniger stark verlandet und daher nicht mehr als Habitat für den Kammolch geeignet.

Die im FFH-Gebiet liegenden Grünlandflächen werden teilweise extensiv genutzt und sind mit den Gehölzsäumen geeignete Sommerlebensräume für den Kammolch. Entwicklungsmöglichkeiten außerhalb des FFH-Gebietes bieten sich auf den Grünlandflächen nach Südwesten bis zur Asbek, Schwale und Prediger-Au, evtl. über die Prediger-Au hinaus ins Hollenbeker-Holz. Zudem nach Norden und Westen in die angrenzenden Wälder der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten.

## 6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. werden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 8 konkretisiert.

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 7). Sie gewährleisten hier im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbotes“ 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).

### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Anlage mehrerer Waldtümpel durch das ehem. Forstamt Neumünster
- Belassung von stehendem Totholz
- Keine Holznutzung in den geschützten Biotopen (Erlenbrüche)
- Einstellung der Unterhaltung von Entwässerungsgräben
- Entwicklung strukturreicher Wälder
- Reduzierung des Nadelholzanteils

## 6.2. Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

### 6.2.1. Privatwald:

Flächenanteil und Erhaltungszustand von FFH-Lebensraumtypen (z. B. Waldmeister-Buchenwald, Stieleichenwald) dürfen sich, bezogen auf die jeweilige Gesamtfläche im Gebiet, nicht verringern bzw. verschlechtern. Von einer Verschlechterung ist auszugehen, wenn der Nadelholzanteil erhöht wird oder der Nadelholzbestand auf eine größere Fläche ausgedehnt wird. Eine Verbesserung des Zustandes kann entsprechend durch Verringerung des prozentualen Anteils von Nadelholz oder einer Auflösung von größeren Nadelholzkomplexen zugunsten einer Einzelmischung erfolgen. Entscheidend ist somit nicht nur der prozentuale Anteil von Nadelholz, sondern auch die Art der Beimischung. Die Anlage größerer Nadelholzbereiche führt zu einer Verschlechterung, indem diese Fläche nicht mehr auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyps angerechnet werden kann.

Für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Bönebütteler Gehege“ bedeutet dies, dass die Fläche je Lebensraumtyp sich nicht verringern und der Nadelholzanteil je Gesamtfläche eines Lebensraumtyps nicht erhöht werden darf.

Anhand der im Wald bisher durchgeführten Maßnahmen und von Gesprächen mit Eigentümern ist erkennbar, dass aus Gründen der wirtschaftlichen Risikominimierung vielmehr eine Reduzierung der Nadelholzreinbestände zugunsten einer Einzelmischung beabsichtigt ist. Somit ergibt sich kein Änderungsbedarf in der bisherigen Bewirtschaftung des Privatwaldes. Sollte dennoch für eine Waldparzelle eine Erhöhung des Nadelholzanteils beabsichtigt sein, so ist diese Maßnahme vor Beginn unter Berücksichtigung des gesamten Entwicklungstrends zu beurteilen. Dazu ist eine abgestimmte, Flurstück übergreifende Betrachtung notwendig. Aussage über den Gesamtzustand können auch die Berater und Betreuer der Landwirtschaftskammer und das LLUR treffen.

### 6.2.2. Wald im Eigentum der SHLF:

**6.2.2.1.** Erhöhung des stehenden Totholzanteils, insbesondere von starkem Totholz, auf mindestens 10 cbm/ha. Erhöhung des liegenden Totholzanteils durch Verzicht der Aufarbeitung von umgefallenen Habitatbäumen, Totholz und evtl. sonstigem, wirtschaftlich geringwertigem Kalamitätsholz. Insgesamt (incl. liegendem Totholz) ist ein Anteil von mindestens 25 cbm oder 3 Bäume/ha mit je 8-9 fm für einen ökologisch bedeutsamen, guten Totholzanteil anzustreben. Brennholzwerbung bis zur Erreichung der Zielmenge nur an gesundem Holz wie Durchforstungsholz, Kronenholz, Randbäume etc. Gemäß Punkt 3 der Erhaltungsziele, c) und k) der Handlungsgrundsätze für Buchenwaldlebensraumtypen.

**6.2.2.2.** Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts und somit der Bruch- und Sumpfwälder einschließlich der Übergangsbereiche zum Buchenwald durch Verzögerung des Wasserabflusses insbesondere in den Abteilungen 2680 A, B und 2681 A1. An mehreren Stellen (s. Maßnahmenkarte) abschnittsweise Verfüllung von Entwässerungsgräben unter Vermeidung einer Gefährdung der Holzabfuhrwege. Die genaue Anzahl und Lage der erforderlichen Grabenverschlüsse ergibt sich erst mit der sukzessiven Umsetzung der Maßnahme. Gemäß Punkt fünf und sechs der Erhaltungs-

ziele und h) der Handlungsgrundsätze zur Erhaltung und Pflege von Buchenwaldlebensraumtypen

**6.2.2.3.** Schrittweise, weitgehende Freistellung des südlich ausgerichteten Lichtraumprofils und Teilentnahme von organischem Material zur Wiederherstellung geeigneter Habitatstrukturen für den Kammmolch von zwei Waldtümpeln am südlichen Waldrand in Abt. 2680 C1 und 2680 C2 (s. Maßnahmenkarte). Schließung von Entwässerungsgräben mit dem Aushub. (Punkt sechs der Erhaltungsziele für Buchenwaldlebensraumtypen)

**6.2.2.4.** Sukzessive Auflösung reiner Nadelholzbestände (ab ½ Baumlänge), insbesondere der Küstentannen in Abteilung 2680 B1, und Zurückdrängung der ganzflächig vorhandenen zum Teil hohen Nadelholz Einzelmischung im Zuge forstwirtschaftlicher Nutzung gemäß Punkt zwei der Erhaltungsziele und g) der Handlungsgrundsätze zur Erhaltung und Pflege von Buchenwaldlebensraumtypen.

**6.2.2.5** Einteilung des FFH-Gebietes in Pflegeblöcke (s. Anlage 6)  
Konkretisierung und Erweiterung der in den Handlungsgrundsätzen primär zur Schonung von Vegetation und Boden vereinbarten, 5-jährigen Hiebsruhe in über 100-jährigen Beständen.

Mit der Einteilung in Pflegeblöcke sollen Sinn und Zweck dieser Regelung speziell auf den Schutz und die Erhaltung der Mittelspechtpopulation und weitere, für dieses FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten, abgestimmt werden.

Pflegeblock 1.: Abt. 2681 A und B (ca. 25 ha)  
(Gleiche Bestandesstruktur und Baumartenzusammensetzung, ineinander übergehendes, zusammenhängendes Brut- und Nahrungshabitat des Mittelspechtes)

Pflegeblock 2.: Abt. 2680 C (ca. 12,6 ha)  
(Gleiche Bestandesstruktur und Baumartenzusammensetzung, zusammenhängendes Nahrungshabitat des Mittelspechtes, geringer Abschnitt direkter Flächennachbarschaft zum Pflegeblock 1, potenzielles Bruthabitat)

3. Abt 2680 A und B (ca. 14 ha)  
(Überwiegend gleiche Bestandesstruktur im Südteil, U-Abt B wegen starker Flächenverzahnung mit U-Abt A einbezogen)

Weitere Vorgehensweisen zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Bestandesruhe:

- Maßnahmen, insbesondere den Einsatz von Selbstwerbern, in den zum Teil kleinflächigen, eingestreuten Jung- und Nadelholzbeständen, insbesondere in U-Abt 2680 B, aber auch z.B. in Abt. 2681 B3 im Zeitraum Oktober bis (Mitte-) Januar durchführen. Diese Vorgehensweise ist zudem zur Optimierung der Hiebsruhe in einem benachbarten, „ruhenden“ Pflegeblock geeignet, da ein ausreichender zeitlicher und räumlicher Abstand („Pufferzone“) insbesondere im Verlauf einer länger andauernden Hiebsmaßnahme hergestellt werden kann.

- Eine weitergehende Zusammenfassung von Pflegeblöcken (z.B. 1+2, 2+3...) ist grundsätzlich förderlich

- Maßnahmen, die vor Mitte/Ende Januar abgeschlossen werden, können ohne Berücksichtigung der Einteilung in Pflegeblöcke durchgeführt werden.

### **6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

**6.3.1.** Waldrandgestaltung, Vervollständigung und Pflege der Knicks am Waldaußenrand, insbesondere im Südosten und Süden des FFH-Gebietes gemäß Punkt sechs der Erhaltungsziele für Buchenwaldlebensraumtypen der Handlungsgrundsätze der SHLF.

**6.3.2.** Erhaltung und Extensivierung von Grünlandflächen zur Schaffung von Sommerlebensräumen für den Kammmolch nach Südosten bis zur Prediger-Au (teilweise innerhalb des FFH-Gebietes) und Südwesten bis zur Schwale und Asbek über Eigeninitiative, Vertragsnaturschutz mit den Pächtern und Eigentümern und ggf. Flächenankauf oder langfristige Pacht durch die Stiftung Naturschutz und die NABU Ortsgruppe Neumünster.

**6.3.3.** Anlage/Wiederherstellung von Knicks, Gebüschgruppen und Tümpel als Lebensraum für den Kammmolch auf den unmittelbar an den Wald angrenzenden Grünlandflächen innerhalb wie außerhalb des FFH-Gebietes, insbesondere auf den Eigentumsflächen des NABU und der Stiftung-Naturschutz.

**6.3.4.** Vertragsnaturschutz mit Privatwaldeigentümern im FFH-Gebiet mit den Schwerpunkten „Verzicht auf den Anbau von nicht heimischen Baumarten“ und „Erhalt von Alt- und Totholz“.

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

**6.4.1.** Anlage von Fledermausquartieren im Südwesten (Abt. 2680 A) und im Zentrum des Gebietes (Abt. 2681 A1) als zeitlich begrenzte Ersatzmaßnahme für den derzeit geringen Alt- und Totholzanteil.

**6.4.2.** Weitere Verringerung der Schalenwildbestände.

**6.4.3.** In der Zeit vom 15.3. – 31.8. (für den Mittelspecht ab dem 1.3.) sind in besonders sensiblen Bereichen wie ausgewiesenen Habitat-/Altholzinseln und größeren Erlenbruchkomplexe, die Brutgebiet für Großvogel- und Spechtarten sind oder sein können, und im Abstand von mindestens 100 m jegliche Forstarbeiten vermeiden. (Hauptbrutgebiete des Mittelspechtes in den Abteilungen 2680 A und 2681 A1 und B1, s. anliegende Karte.)

**6.4.4.** Erhaltung der Mittelspechtpopulation und Förderung der Bechsteinfledermaus-Population durch zusätzliche Ausweisung von Alt-/Habitatholzgruppen (ca. 5 Bäume je Gruppe) mit als Brut- und Nahrungshabitat besonders geeigneten Bäumen in lichtem Abstand. Diese sollen zur Sicherstellung der Populationsstärke (begleitet durch weitere Maßnahmen wie Umsetzung des Habitatbaumkonzeptes, Wiederherstellung des natürlichen Zustandes der Bruch- und Sumpfwälder) weit über die forstbetrieblich definierte Zielstärke hinaus bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben. Die Habitatflächen sollen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche des Mittelspechtes (Erhaltung der alten Eichen und Buchen) bewirtschaftet werden. Schwerpunkt für Habitat-/Altholzinseln in den regelmäßig, stark besetzten Brutgebieten in (s. Karte Anhang 4):

Abt. 2684 B (5,4 ha, 40 Habitatbäume, außerhalb der FFH-Gebietsgrenze)  
 Abt. 2681 A1, B1 teilw. und B2 (16 ha, 82 Habitatbäume)

Mit dem zusätzlichen Schwerpunkt „Fledermausschutz“:

Abt. 2680 A (7,8 ha, 51 Habitatbäume, innerhalb der FFH-Gebietsgrenze)

Die Umsetzung dieser Maßnahme geht über die vereinbarten Handlungsgrundsätze hinaus. Eine Finanzierung könnte über das Artenhilfsprogramm des Landes Schleswig-Holstein erfolgen.

In den übrigen, bisher nicht mit Brutpaaren besetzten Bereichen, dienen Einzelbäume und kleine Baumgruppen aus Eiche, Esche, Erle und Totholz als Nahrungshabitat. In diesen Bereichen verbleiben mindestens 30 cbm/ha Totholz und Habitatbäume gem. den Handlungsgrundsätzen. Soweit bereits vorhanden, haben geeignete Buchen-Habitatbäume auf den Standorten des Waldmeister-Buchenwaldes bei der Habitatbaumausweisung Vorrang vor der Eiche.

Die Umsetzung erfolgt gemäß den Erhaltungsmaßnahmen für Tot- und Habitatholz auf Grundlage des Habitatbaumkonzeptes der SHLF (in Aufstellung).

Durch Monitoring kann die Wirkung der Maßnahmen auf die Mittelspecht-Population festgestellt werden, um im Ergebnis die Bedeutung des Anteils alter Eichen im Buchenlebensraumtyp mit fortschreitender Wirkung der getroffenen Maßnahmen neu beurteilen zu können und die Maßnahmen den neuen Erkenntnissen anzupassen.

**6.4.5.** Renaturierung der „Prediger-Au“ parallel zur Stiftungsfläche durch Tolerierung sich entwickelnder, natürlicher Fließgewässerdynamik

**6.4.6.** Erweiterung der „Waldinsel“ an der Schwale durch teilweise Erstaufforstung von Stiftungsflächen. Entwicklung von strukturreichen Naturwald mit breitem, stark strukturierten Waldrand.

## **6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien**

- Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura-2000-Waldgebieten der SHLF, Stand: 19.12.2008.
- Bereits erfolgte und weitere Flächenankäufe durch die Stiftung Naturschutz, die NABU-Ortsgruppe Neumünster e.V. und die SHLF.
- Zusammenarbeit zwischen SHLF, NABU-Ortsgruppe Neumünster, Stiftung Naturschutz, Forstabteilung der Landwirtschaftskammer, Wasser- und Bodenverband Schwale-Dosenbek, Flächeneigentümern, -pächtern und der Gemeindevertretung Bönebüttel.
- Artenhilfsprogramm des MLUR (Erhaltung der Altholzinseln insbesondere für den Mittelspecht und für Fledermäuse).
- Vertragsnaturschutz im Privatwald und den landwirtschaftlich genutzten Flächen im und am FFH-Gebiet.
- Übernahme von Maßnahmen im Wald in die Forsteinrichtung und das forstliche Maßnahmen-Controlling.
- Finanzierung von Maßnahmen über Ökokonto, Wasserrahmenrichtlinie, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, Artenhilfsprogramm, Förderung Biotop gestaltender Maßnahmen, Förderung von Flächenkauf und langfristiger Pacht, weitere Agrar-, Waldumwelt- und Strukturprogramme des ELER, Spenden, Stiftungen und ehrenamtliches Engagement.
- Geltender gesetzlicher Schutz für Biotope, Landschaftsbestandteile und gefährdete Arten durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz.



## 6.6. Verantwortlichkeiten

- 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 gem. §27 Abs. 2 LNatSchG.
- Private Flächeneigentümer und –nutzer im Rahmen freiwilliger, vertraglicher Vereinbarungen und privater, ehrenamtlicher Eigeninitiative.
- NABU Neumünster auf den eigenen Wald- und Grünlandflächen.
- Stiftung Naturschutz auf den von ihr angekauften Flächen.
- LLUR: Beratung der lokalen Akteure.
- UNB Plön: als Plangenehmigungsbehörde, Umsetzung von Maßnahmen auf Flächen in Privatem Eigentum, Finanzierung von Schutz und Entwicklungsmaßnahmen.

## 6.7. Kosten und Finanzierung

### Notwendige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen:

Zu 6.2.2.2. Verschließung von Entwässerungsgräben durch Forstwirte der SHLF: 1 Forstwirstunde 45,- EUR incl. MWSt. Im Durchschnitt ca. 10 Forstwirstunden je Grabenverschluss ergeben ca. 450,- EUR. Bei ca. 10 Grabenverschlüssen ca. 4500,- EUR Gesamtkosten.

Zu 6.2.2.3. Wiederherstellungsmaßnahmen von zwei Waldtümpel durch die SHLF: ca. 2000,- EUR für 2 Tage Baggarbeiten incl. An- und Abfahrt.

### Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Zu 6.4.1. Fledermausquartiere

Materialkosten:

6 Gruppen zu je 7 Fledermauskästen und 3 Überwinterungsquartiere:

21 x Fledermaus Grossbaumhöhle FGHR von Hasselfeldt-Naturschutz zu 37,- EUR insgesamt 777,- EUR

21 x Modell 2f von Schwegler zu je 35,- EUR insgesamt 735,- EUR

3 Überwinterungshöhlen von Schwegler Modell 1FW zu je 200,- EUR insgesamt 600,- EUR

Materialkosten gesamt: 2.112,- EUR

Personalkosten:

Anbringen der Kästen: einmalig 500,- EUR. Reinigung und Wartung der Fledermauskästen durch 2 Forstwirte 240,- EUR jährlich

Personalkosten im ersten Jahr 740,- EUR, dann jährlich 240,- EUR

Zu 6.4.4. Ausweisung von zusätzlichen Habitatbäumen:

Ca. 170 Habitatbäume Buche, Eiche, Esche und Hainbuche 150-240-jährig in C Qualität durchschnittlich ca. 2,5 Efm ohne Rinde je Baum zu durchschnittlich ca. 88,- EUR/Efm oR. Insgesamt ca. 36.000,- EUR

### Einschätzung des Habitatbaumbedarfs:

Ein Brutpaar benötigt in Beständen optimaler Habitatstruktur eine Reviergröße von durchschnittlich 3 ha. In diesem Habitatraum wird eine Mindestmenge an Höhlenbäumen benötigt. Eine Bildung von gleichmäßig über die Fläche verteilten Habitatbaumgruppen aus 2 bis 5 Habitatbäumen erscheint auf Grundlage der bisherigen Artenkenntnisse am sinnvollsten.

Mit Berücksichtigung von „Konkurrenzarten“ um Bruthöhlen wie Buntspecht, Grünspecht, Hohltaube, Fledermäuse etc. kann von einem Mindestbedarf für die Erhaltung des Vorkommens von 10 Höhlenbäumen/ha ausgegangen werden. Für den Erhalt der derzeitigen Populationsstärke sind mindestens 15 Bäume/ha (ca. 45 cbm/ha) notwendig. Dieses entspricht je nach Bestandesstruktur und –alter ca. 16-9% (80- bis 150-jährig) des Gesamtbestandes. Bei der Auswahl ist zu berücksichtigen, dass Baumhöhlen erst ab einer Stamm- bzw. Aststärke von 20 cm (im Kronenbereich) möglich sind. Dieses entspricht einem Mindestalter von ca. 80 Jahren oder einem BHD von mindestens 35 cm.

### Kostenschätzung:

Durchschnittlicher, holzerntekostenfreier Erlös je Erntefestmeter ohne Rinde bei geschätzten Sortiment- und Baumartenanteilen unter Verwendung der Daten aus der Forsteinrichtung, den Ertragstafeln und der aktuellen, durchschnittlichen Erlöse. Genaue Werte für Baumarten- und Sortimentverteilung können erst nach der Habitatbaumauswahl auf der Grundlage von Messdaten ermittelt werden.

Kostenansatz und Anzahl der Bäume sollen eingehalten werden.

**Buche/Esche** 40% Brennholz (35,- EUR/fm) und 60% B/C (100,- EUR/fm)

Durchschnitt 74,- EUR/Efm oR

**Eiche** 30% Brennholz (35,-/fm), 50% Industrieholz und Stammholz C (150,- EUR/fm, 20% Stammholz B 250,- EUR/fm

Durchschnitt 135,50 EUR/Efm oR

Abt. ha	Anteil ha	BA	Alter	d	h	Efm oR	HEK freier Erlös EUR/Efm	Stück	Summe Efm oR	Summe EUR	Efm oR/ha
2680 A 7,8 ha	5,3	Bu	148	45	34	2,4	74	40	96	7.104	18,11
	1,5	Ei	213	68	32	5	135,5	7	35	4.743	23,33
	1	Es	145	40	31	1,7	74	9	15,3	1.132	15,30
2681 A1 6,3 ha	5,3	Bu	140	45	34	2,4	74	24	57,6	4.262	10,87
	1	Ei	180	57	29	3,2	135,5	4	12,8	1.734	12,80
2681 B1 16 ha	14	Bu	140	50	35	3	74	28	84	6.216	6,00
	2	Ei	188	63	32	4,4	135,5	4	17,6	2.385	8,80
2681 B2 1,3 ha	0,2	Bu	148	45	32	2,3	74	2	4,6	340	23,00
	0,3	HBu	148	35	24	0,8	35	6	4,8	168	16,00
	0,8	Sei	230	70	32	5,6	135,5	2	11,2	1.518	14,00
2684 B1 5,4 ha	2,9	Ei	188	63	32	4,4	135,5	8	35,2	4.770	12,14
	1,5	Hbu	143	35	24	0,8	35	27	21,6	756	14,40
	1	Bu	140	50	35	3	74	5	15	1.110	15,00
Summe	36,8							166	410,7	36.238	11,16

## **6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Im Rahmen der Informations- und Planungsveranstaltungen: NABU NMS, UNB Plön, Gemeindevertretung Bönebüttel, Flächeneigentümer und –nutzer aus Land- und Forstwirtschaft incl. FFH-Gebiet Anlieger, SHLF, örtliche Jäger, Stiftung Naturschutz, Forstabteilung der Landwirtschaftskammer, Wasser- und Bodenverband, Kreisbauernverband, Aktiv-Region, lokale Printmedien. Auftaktveranstaltungen am 11.03.2009 und 31.03.2009, Ortsbegehung mit Eigentümern und Pächtern landwirtschaftlicher Flächen und einzelner Privatwaldflächen (am 05.05. 2009). Einzelgespräche und schriftliche Information mit/von Eigentümern und Pächtern.

## **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.

## **8. Anhang**

- Anlage 1: Karte 1 „Übersicht“ 1:25.000
- Anlage 2: Karte 2 „Eigentümer“ 1:5.000
- Anlage 3: Karte 3 „Bestand und Maßnahmen“ 1:5000
- Anlage 4: Übersichtskarte Brutgebiete Mittelspecht (Rolf Berndt, LANU)
- Anlage 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (Amtsbl. S-H. 2006, S. 413)
- Anlage 6: Auszug aus der Revierkarte mit Einteilung in Pflegeblöcke
- Anlage 7. Handlungsgrundsätze SHLF
- Anlage 8. Maßnahmenblätter Nr. 1 - 3