



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

**DE-1322-391 „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und
Bollingstedter Au“**

**Gehege Büschau,
Teilflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF)**



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

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 24.09.2012

Titelbild:

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) mit urwüchsigen Einzelbäumen als Rest einer ursprünglichen Bestockung, seit ca. 20 Jahren aus der Nutzung genommen, oberhalb der steilen Uferkante zur Treene in Abt. 4630

(Foto Götz Heeschen)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	6
2.1. Gebietsbeschreibung	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen	11
2.3. Eigentumsverhältnisse	11
2.4. Regionales Umfeld	12
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	12
3. Erhaltungsgegenstand	12
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie, die im Teilgebiet vorkommen	12
4. Erhaltungsziele	16
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	16
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	17
5. Analyse und Bewertung	17
6. Maßnahmenkatalog	20
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	20
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	21
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	22
6.4. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	23
6.5. Verantwortlichkeiten	23
6.6. Kosten und Finanzierung	23
6.7. Öffentlichkeitsbeteiligung	23
8. Anhang	24

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 „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE-1322-391) 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. 383). 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

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 13.08.2011
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Karten 1- 3
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Schl.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung aus 2010 (MORDHORST/EFTAS 2010) gem. Anlage Karten 2a und 2b
- ⇒ Lebensraumtypensteckbriefe
- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) von 2008
- ⇒ Richtlinien naturnahe Waldwirtschaft

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

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

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

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

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

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

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Das **Teil-FFH-Gebiet „Waldgebiet Büschau“** des FFH-Gebietes „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (FFH 1322-391) liegt östlich der Treene zwischen Eggebek (Langstedt) im Norden und Sollerup (Hünning) im Süden nordwestlich von Schleswig. Es hat eine Größe von rund 220 ha.¹, davon sind ca. 180 ha im Eigentum der SHLF (Siehe auch Karte 1b). Das Waldgebiet ist nur kleinflächig am Nordwestrand ein historisch alter Waldstandort nach der „Du Plat’schen Karte“ von 1775-1800 (bei Jerrisbek, vgl. Abb. 1). Die übrige Waldfläche ist auf der Karte als Heide dargestellt und später mit Nadelbaumarten aufgeforstet worden.

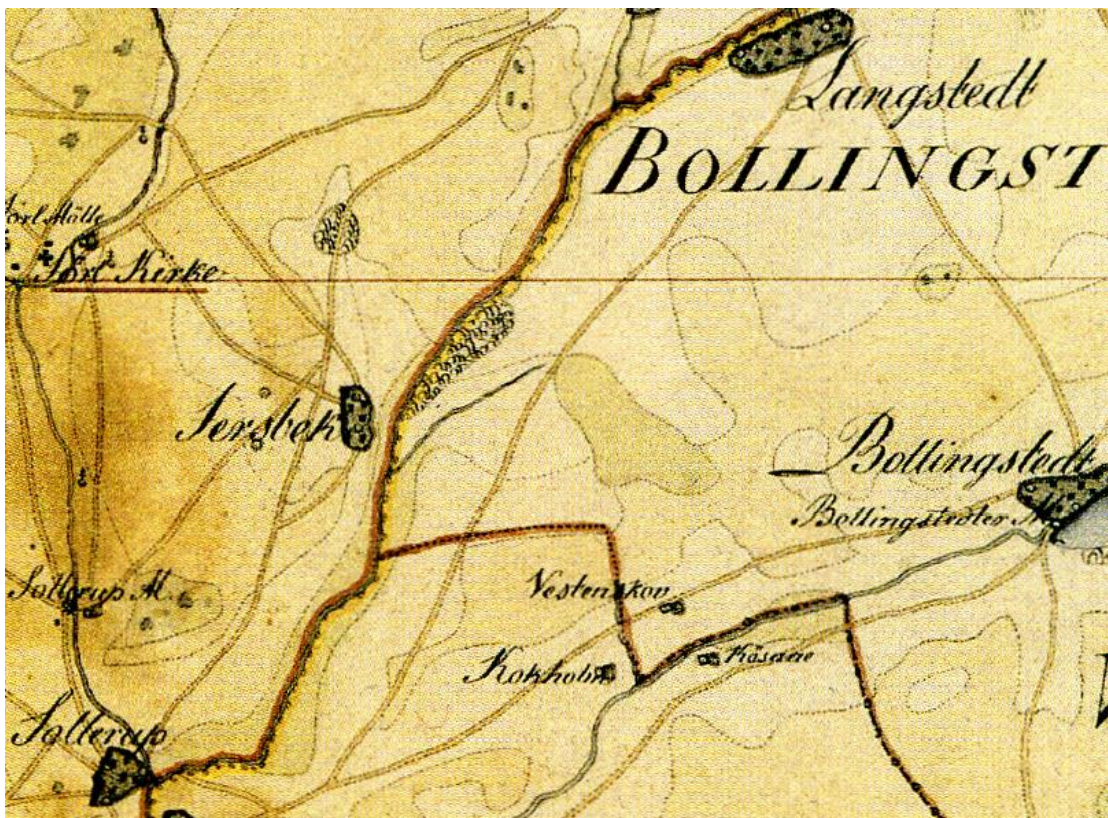


Abb. 1: Heidefläche zwischen Langstedt im Norden und Sollerup im Süden nach der Du Plat’schen Karte von 1775-1800 mit Darstellung der Waldfläche nordöstlich von Jersbek (heute Jerrisbek)

Naturräumlich ist das Gebiet der Schleswig-Holsteinischen Geest (Altmoränenlandschaft) zuzuordnen und gehört damit zur kontinentalen biogeographischen Region gemäß FFH-Richtlinie. Die während der Weichseleiszeit nach Westen abfließenden Schmelzwässer der Gletscher hinterließen hier weite Schmelzwasserebenen, die während des Spätglazials durch Tal- und Dünenbildungen umgeformt wurden. Die Treene ist der Rest eines postglazialen Abflusstals. Hier sind arme Braunerden mit leichter Podsolbildung verbreitet. Ausgeprägte Podsole sind hier selten, da die Nutzung dieser Standorte durch den Menschen vermutlich erst im Mittelalter begann. Diese Braunerden weisen allerdings eine

¹ Die Größe des gesamten FFH-Gebietes beträgt ca. 2.906 ha

geringe Ortsteinbildung im Bereich des einstigen Grundwasserhorizonts auf. Der Grundwasserspiegel ist aber durch die landwirtschaftliche Entwässerung der Umgebung in den letzten 150 Jahren um mehrere Meter gesenkt.

Das Teilgebiet besteht überwiegend aus Waldbeständen, ausgedehnten Niederungs-Grünlandflächen der Treeneniederung und kleineren Offenflächen innerhalb der Waldbereiche (siehe Karte 2). Während die Waldflächen nahezu alle im Eigentum der SHLF sind, befinden sich in der Niederung der Treene viele Privatflächen (siehe Karte 1b).

Für das Gesamtgebiet - mit Ausnahme der SHLF-Flächen - liegen Managementpläne/Managementaussagen vor, die von der lokalen Aktion „Mittlere Treene“ bzw. im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Obere Treenelandschaft“ erarbeitet wurden. Im Gesamtgebiet besitzt die SHLF mit dem Gehege Steinholz an der Bollingstedter Au weitere Flächen. Diese wurden in einem gesonderten Managementplan durch das LLUR überplant.

Die **Baumartenverteilung** wird vornehmlich durch die Nadelbaumarten aus der Aufforstung geprägt. Hier überwiegen Japanische Lärche mit 32% und Sitkafichte mit 17%. Laubbaumarten sind zurzeit mit 26% vertreten, insbesondere Stieleiche mit 9% und Buche mit 3%, vgl. Tab.1.

Baumartenverteilung	%
Stieleiche	9
Traubeneiche	2
Roteiche	1
Buche	3
Esche	0
Bergahorn	1
Birke	6
Roterle	3
Eberesche	1
Graupappel	1
Kiefer	1
Japanische Lärche	32
Fichte	8
Sitkafichte	17
Omorikafichte	1
Weißtanne	0
Douglasie	14
Küstentanne	1
Summe Holzboden	100

Tab. 1: Baumartenzusammensetzung des FFH-Gebietes nach der letzten Forsteinrichtung 2006

In der Alterszusammensetzung überwiegen junge Bestände im Alter von 21-40 Jahren mit 123 ha und 67%. Es folgen 45 ha im Alter von 41-60 Jahren mit 24%, 8 ha im Alter von 61-80 Jahren mit 4% und immerhin 8 ha Eichen und Buchen im Alter von 121-140 Jahren mit 4%, vgl. Abb. 2. Insbesondere die Nadelbaumarten im Alter von 21-60 Jahre prägen den Hauptanteil des Waldgebietes. Ein Grund für fehlende Altbäume sind die starken Sturmschäden aus dem Jahr 1967.

Darüber hinaus kommen alte einzelne Eichen, vornehmlich Knickeichen entlang der Straße Langstedt- Hünning, vor.

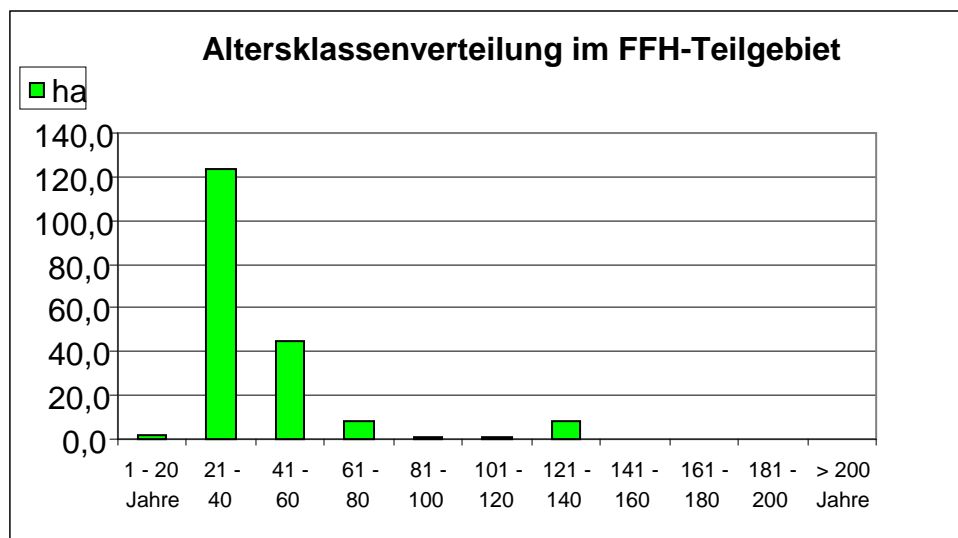


Abb. 2: Alterszusammensetzung der Waldbestände des FFH-Gebietes nach der letzten Forsteinrichtung 2006

Vegetation

Das **Büschauer Holz** wird überwiegend von nicht standortheimischen Nadelbäumen aus Sitkafichte, Japanlärche und Kiefer geprägt (siehe Tabelle 1). In älteren Beständen sind im Unterstand bereits Buchen vorangebaut. Auch kommen Eichen und Sandbirken aus Naturverjüngung und standortgemäße Wiederaufforstungen mit Stieleiche und charakteristisch ausgeprägter Krautschicht vor. Am Nordwestrand des Büschauer Holzes finden sich Eichen-Buchen-Wälder und kleinflächig auch Hainsimsen-Buchenwälder mit stellenweisen Übergängen zu Eichen-Birken-Wäldern. Diese Waldfläche sind die kleinflächigen Reste auf einem historisch alten Waldstandort mit einer Kontinuität von mindestens 220 Jahren und entsprechend Wert gebend (vgl. Abb. 1 und Titelfoto). So gibt es viele knorrige Baumgestalten, auch Mehrstämmigkeit, Drehwuchs und tief ansetzende Baumkronen sind häufig. Die naturnahe Laubbaumbestockung verläuft in großen Strecken entlang der Hangkante der Treene und auch entlang der Hangkante des Seitengewässers Büschau. Große Teilbereiche des alten Waldbestandes sind als Naturwald aus der forstlichen Nutzung genommen.

Darüber hinaus gibt es auch Mischbestände mit der nicht standortheimischen Roteiche (*Quercus rubra*), mit Stieleiche (*Quercus robur*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und wenige Reinbestände mit Roteiche oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) am Niederungsrand des Treenetales.

Der nördliche Abschnitt des Büschauer Holzes wird im zentralen Bereich in Nordost-Südwest-Richtung von der **Büschau**, einem weitgehend begradigten und streckenweise ausgebauten Bachlauf durchzogen, in dessen Talniederung brach gefallenes Feuchtgrünland im Übergang zu Schilf-Landröhrichtern, Seggenriedern und zu Grauweiden-Feuchtgebüschten ausgebildet ist (Abb. 3). Die Büschau entspringt im Jalmer Moor bei Langstedt, quert -streckenweise verrohrt -landwirtschaftliche Flächen und mündet nach 10 km im Süden des Büschauer Geheges in die Treene. Ansatzweise sind durch die Fließgewässer-Dynamik Strukturelemente wie Gleit- und Prallhänge, Sandbänke, Totholzablagerungen ausgebildet. Vor dem letzten schnurgeraden Abschnitt in die Treene wächst ein gut ausgeprägter Bruchwald.



Abb. 3: Bachbegleitende ungenutzte Offenlandflächen entlang der Büschau (Foto Götz Heeschen)

Kleinflächige **Heidereste** sind im Süden und Osten des Waldgebietes auf Waldlichtungen insbesondere in wegnahen Bereichen erhalten.

Bemerkenswert sind zwei kleinflächige, östlich der öffentlichen Straße Langstedt/Hünning innerhalb des Waldes gelegene, torfmoosreiche **vermoorte Senken**. Das im Nordosten gelegene Kleinmoor ist randlich von einem pfeifengras- und torfmoosreichen **Moorwald** umgeben, das südliche weist Bestände der trockenen Heide auf.

Die Treene zeigt in diesem Streckenabschnitt noch einen weitgehend naturnahen Verlauf mit Mäandern, Kurven und einem Altarm-Rest. Gewässerbegleitende Gehölze sind nur dort vorhanden, wo die Waldbestände bis an die Treene reichen. Das Gewässerprofil der Treene ist auf weiten Strecken als Kastenprofil ausgebildet. Laut Aussagen der Wasserbehörden beruht dies nicht auf Ausbaumaßnahmen, sondern ist Ergebnis der Seitenerosion.



Abb. 4: Die Treene, umsäumt vom alten Buchenwald und Grünlandflächen, rechts eine im Kanu-Konzept ausgewiesene Anlandestelle (Foto Götz Heeschen)

Die Niederung der Treene, die sich im Bereich Büschauer Holz zwischen deutlich ausgeprägten Hangkanten erstreckt, zeigt ausgedehnte magere und mesophile **Grünländer**, Feucht- und Nassgrünland sowie Röhrichtbereiche. Am Niederrand überleitend zur bewaldeten Hangkante sind **Hangquellmoore** mit Übergangsmoorgesellschaften in etwas großflächigerer Ausbildung vorhanden. Die gut ausgeprägte Niederung stellt einen wichtigen Kontaktlebensraum für das Fließgewässer dar.

Nicht alle Grünländer in der Niederung gehören der SHLF. Einige sind im Eigentum des Vereins Mittlere Treene e.V., einige sind in Privatbesitz (siehe Karte 1). Die Treenewiesen der SHLF im Westen des Reviers in Abt. 4624a und 4625a sind als Mahdgrünland mit eingeschränkter Düngung (nur Stallmist) verpachtet. Sie werden nur im Sommer gemäht und das Mähgut wird abgefahren.

Flora und Fauna

Für das Gebiet liegen nur wenige Daten vor, die in der Tabelle Kapitel 3.3. aufgeführt werden. Einen Schwerpunkt für das Vorkommen seltener Pflanzenarten stellen die Moorbereiche und die Grünländer dar. Weiterhin sind verschiedene Libellenarten, Vögel, die Ringelnatter und Waldeidechse belegt.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Das Waldgebiet „Büschauer Holz“ wird im Wesentlichen forstlich und jagdlich als Eigenjagdbezirk der SHLF genutzt. Damwild kommt saisonbedingt vor, Schwarzwild wurde bisher nicht festgestellt.

Außerhalb der forstlichen Nutzung steht der Naturwald oberhalb der zum Teil sehr steilen Uferkante zur Treene in Abt. 4630 und Abt. 4633: Hier kommt der Hainsimsen-Buchenwald und der Bodensaure Buchenwald (LRT 9110 und 9190) als Rest der ursprünglichen Bestockung vor, der seit ca. 20 Jahren aus der Nutzung genommen wurde. Kennzeichnend sind viele alte Buchen mit urigen Stamm- und Kronenformen. Dieser Bestand wird beeinträchtigt durch die Anlandung der zahlreichen Paddler von der Treene (Unrat, wilde Feuerstellen, Toilettenhäuschen, zahlreiche Trampelpfade), sowie durch die Verkehrssicherungspflicht durch einen offiziell ausgewiesenen Reitweg und durch das Durchfahrtsrecht eines Landwirts, der die Treenewiesen auf der Westseite des Flusses nutzt.

Außerhalb der forstlichen Nutzung stehen außerdem die Hochmoorreste in Abt. 4625 und 4631. Diese Flächen wurden in der Vergangenheit zur Torfgewinnung genutzt. Hier kommen noch sehr naturbelassene Moorflächen mit typischem Bewuchs und vielen seltenen und gefährdeten Arten vor (siehe Tabelle 3.3.).

Außerhalb der forstlichen Nutzung stehen auch die Magerrasen mit Heide in den Abt. 4622, 4624 und 4623 sowie die ehemals als Feuchtgrünland genutzten Sukzessionsflächen entlang des Bachlaufes „Büschau“ in Abt. 4630 und 4632 (siehe auch Karte 2).

Das Waldgebiet ist ein beliebtes Naherholungsgebiet (Wandern, Jogging, Fahrradfahren, Reiten). Zahlreiche Reitwege queren das Büschauer Gehege. In der freiwilligen Vereinbarung mit dem Landessportverband für die Natura 2000-Gebieten (Teilbereich Nordfriesland) wird dazu keine Aussage getroffen.

Die angrenzende Treene wird regelmäßig zu Kanufahrten genutzt. Es existiert ein abgestimmtes Kanu-Konzept, das diese Nutzung auf freiwilliger Basis regelt. In einigen Bereichen ist eine sehr starke Zunahme der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu beobachten.

Die gut ausgebaute Straße zwischen Langstedt und Hünning zerschneidet das Büschauer Gehege in zwei Teilbereiche.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Das Waldgebiet steht überwiegend im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF). Es wird durch die Försterei Idstedtwege bewirtschaftet. Lediglich die Flächen südwestlich der Abt. 4633, nördlich der Abt. 4623 und die öffentliche Straße von Hünning nach Langstedt, insgesamt 13,0 ha, sind in Privatbesitz (siehe Karte 1). In der Treeneniederung gehören der SHLF ca. 10 ha Grünländer und Brachflächen. Der hier vorliegende Managementplan behandelt ausschließlich die Flächen der SHLF.

2.4. Regionales Umfeld

Das regionale Umfeld wird intensiv durch die Landwirtschaft geprägt. Die Landschaft ist hier sehr waldarm. Da das Büschauer Gehege nicht vollständig im FFH-Gebiet liegt, sind die unter Schutz stehenden Flächen in Teilbereichen noch von einem Waldgürtel, der als Puffer vor Nährstoffeinträgen wirkt, umgeben. Das Waldgebiet sowie der Wasserlauf der Treene mit den Nebenflüssen und der Grünlandniederung bereichern die ansonsten strukturarme Landschaft.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das FFH-Gebiet „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (1322-391) liegt im Schwerpunktbereich Nr. 31 „Winderatter See und Umgebung“ des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Die Bruchwälder, Moorflächen und Hangquellmoore unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu der Ziffer 3.1. entstammen den aktuellen Kartierergebnissen (MORDHORST/EFTAS 2012) bezogen auf das Teilgebiet. Diese Ergebnisse werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Standarddatenbögen (SDB) berücksichtigt und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie, die nach den Ergebnissen der aktuellen Kartierung im Teilgebiet vorkommen

Code	Name	Fläche ha	Erhaltungszustand ¹⁾
4030	Trockene europäische Heiden	0,4	C
6430	Feuchte Hochstauden	0,2	C
6510	Planare Flachland-Mähwiesen	2,0	C
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	3,0	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	2,5	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	26	C
91D0*	Moorwälder	1,3	C

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

Bis auf die „Moorwälder“ sind alle kartierten Lebensraumtypen im Standarddatenbogen aufgeführt.

Weitere Flächen wurden in der aktuellen Kartierung den FFH-Lebensraumtypen in der Ausprägung als Übergangsbiotope zugeordnet. Bei den Übergangsbiotopen handelt es sich um Bestände, die den Definitionen des Lebensraumtyps (noch) nicht vollständig entsprechen, aber ein hohes Entwicklungspotenzial zu diesem Lebensraumtyp aufweisen. Im Teilgebiet „Waldgebiet Büschau“ handelt es sich um 3,4 ha 7140, 1,6 ha 4030 sowie 3 ha 9190. 2,7 ha wurden als Kontaktbiotop dem LRT „naturnahe Flüsse“, dem die Treene entspricht, zugeordnet. Es handelt sich dabei um die Treenewiesen in der Niederung, die eine wichtige Funktion als Kontaktbiotope erfüllen.

Die FFH-Lebensraumtypen „**Alte Bodensaure Eichenwälder**“ (LRT 9190) und „**Hainsimsen-Buchenwälder**“ (LRT 9110) kommen schwerpunktmäßig am Nordwestrand des Büschauer Holzes mit stellenweisen Übergängen zu Eichen-Birken-Wäldern vor und sind die kleinflächigen Reste auf einem historisch alten Waldstandort. Sie verlaufen entlang der Hangkanten von Treene und Büschau. Standortgemäße Wiederaufforstungen mit Stieleiche und lebensraumtypisch ausgeprägter Krautschicht entsprechen auch teilweise dem Lebensraumtyp 9190. Der LRT 9110 kommt nur auf einer Fläche vor, während die bodensauren Eichenwälder auch sehr kleinflächig eingesprengt sind.

Alle Waldbestände sind in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Gründe sind die fehlende Strauchschicht, teilweise Ausprägung der Krautschicht durch Dominanz der Schlängel-Schmiele, Fehlen von Alt- und Totholzanteilen und die starke Zergliederung in kleine Bestände innerhalb großflächiger Nadelforsten.

Die kleinflächigen Reste der **trockenen Heide** im Süden und Osten des Waldgebietes entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp **4030**. Sie sind auf Waldlichtungen insbesondere in wegnahen Bereichen, meist jedoch nur als Übergangsbiotop, erhalten. Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) erreicht hier hohe Deckungsgrade. Die Bestände befinden sich überwiegend in der Reifephase mit kleinflächigen Übergängen/Durchsetzungen des Degenerationsstadiums mit Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Geringes Aufkommen (<5%) von Junggehölzen der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und des Neophyten Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Erhaltungszustand: ungünstig (C). Gründe sind die fehlende Verjüngung der Bestände, Aufkommen von Gehölzen, u.a. *Prunus serotina*.

Die vermoorten Bereiche entsprechen der Definition des FFH-Lebensraumtyps **Übergangsmoor** (LRT 7140), teilweise sind die Bestände dem prioritären Lebensraumtyp **Moorwald** (LRT *91D0) zuzuordnen. u.a. mit Vorkommen von Wollgräsern (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Sumpfblutauge (*Potentilla palustris*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*).

Erhaltungszustand: ungünstig (C).

Kleine, linienförmig ausgebildete Bereiche der Grünländer unmittelbar entlang der Treene entsprechen dem Lebensraumtyp **Flachland-Mähwiese** (LRT 6510) mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Erhaltungszustand: ungünstig (C).

Am Niederungsrand überleitend zur bewaldeten Hangkante sind noch Übergangsmoorgesellschaften (LRT 7140) in etwas großflächigerer Ausbildung mit Vorkommen seltener Pflanzenarten u.a. mit Fadenbinse (*Juncus filiformis*), Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) erhalten, aber auch mit Arten der Sumpfdotterblumenwiesen (*Calthion*-Arten). Gewässerseitig gehen diese Bestände in Großseggenriede oder in Grünländer mit starken Rohrglanzgras-Aufkommen über, die teils extensiv genutzt werden, teils brach gefallen sind. Erhaltungszustand: ungünstig (C).

Sehr kleinflächig entlang einer Hangkante der Treene ist der Lebensraumtyp „**Feuchte Hochstauden**“ (6430) nachgewiesen. Er liegt direkt auf der Grenze der SHLF-Flächen.

Erhaltungszustand: ungünstig (C)

Die Treene (außerhalb der SHLF-Flächen) ist durchgängig als FFH-Lebensraumtyp anzusprechen (**LRT 3260**). Dieser Lebensraumtyp ist im Standarddatenbogen mit dem Erhaltungszustand B angegeben
Die Treene liegt zwar nicht innerhalb des Geltungsbereiches dieses Teil-Managementplans, dennoch ist die Berücksichtigung des Gewässers auf Grund der ökologischen Wechselwirkungen zwischen dem Fließgewässer und den hier überplanten Niederungsflächen unabdingbar.

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

Im Teilgebiet „Büschauer Gehege“ des großen FFH-Gebietes sind keine Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

Im Gesamtgebiet sind die Anhang II-Arten Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Rapfen (*Aspius aspius*) als Bewohner der Treene gemeldet. Einen älteren Nachweis der Kleinen Flussmuschel aus 2005 gibt es für die Treene im Bereich des Büschauer Geheges.

Die Bestände der genannten Arten liegen somit außerhalb der hier überplanten Flächen. Ihr Erhaltungszustand ist jedoch auch abhängig von Maßnahmen in der Niederung der Treene, z.B. der Wasserqualität der Treene, mithin von Sand- und Nährstoffeinträgen der Umgebungsflächen und aus den Seitengewässern sowie der chemisch-physikalischen Bedingungen. Daher ist die extensive Nutzung der Umgebungsflächen wie des Waldgebietes Büschau und vor allem der Treenewiesen sowie die Beschattung des Gewässers eine wichtige Maßnahme auch zum Schutz dieser Arten.

Im gesamten Treenebereich ist der Fischotter (*Lutra lutra*) nachgewiesen.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Das „Büschauer Gehege“ ist Brutgebiet von Uhu und Kolkrabe, typischer Wald-Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt sind. Grünspecht (und auch der häufige Buntspecht) finden im Gebiet alte Habitatbäume und stehendes Totholz. Von den verlassenen Spechthöhlen profitiert u.a. die Hohлтаube.

Der Erhalt und die Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen ist auch für die Brutvögel des Büschauer Geheges eine entscheidende Grundlage. Außerdem ist die Einhaltung der Ruhe in über 80-jährigen Laubwaldbeständen zur Brutzeit vom 15.03. bis 31.08. entscheidend, insbesondere die Hiebsruhe in dieser Zeit (siehe Natura2000-Handlungsgrundsätze vom 19.12.2008 für die SHLF AöR).

Die in der Tabelle aufgeführten Pflanzenarten weisen auf eine Vielfalt der Standortbedingungen hin. Insbesondere kommen seltene und gefährdete Arten auf den extensiv genutzten Treenewiesen und auf den ungenutzten Flächen entlang der Büschau vor.

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
Vögel:		
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Anh. I EGV; RL-SH *	3 Brutpaare?
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	RL-SH*	angewiesen auf Baumhöhlen (Habitatbäume)
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	RL-SH*, streng geschützte Art	Hinweis Staatliche Vogelschutzwarte,
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	Anh. I EGV	
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	RL-SH V	Hinweis UNB
Reptilien:		
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RL-SH 2	LANIS-SH
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	RL-SH*	LANIS-SH
Libellen:		
Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	RL-SH*	LANIS-SH; zu berücksichtigende Art nach Gewässerunterhaltungserlass
Blaügelige Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	RL-SH 3	LANIS-SH, zu berücksichtigende Art nach Gewässerunterhaltungserlass
Flora:		
Sumpfhierblättrig (Parnassia palustris)	RL-SH 1	LANIS-SH, Büschauniederung
Wachholder (<i>Juniperus communis</i>), Drahtsegge (<i>Carex diandra</i>)	RL-SH 2	LANIS-SH
Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>), Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>), Hundsvveilchen (<i>Viola canina</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Gagelstrauch (<i>Myrica gale</i>), Sumpfvveilchen (<i>Viola palustris</i>), Rippenfarn (<i>Blechnum spicant</i>), Gagelstrauch (<i>Myrica gale</i>), Fieberklee (<i>Meyanthes trifoliata</i>), Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Fadenbinse (<i>Juncus filiformis</i>), Sumpfhierblättrig (<i>Agrostis canina</i>), Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Sumpfbloodtauge (<i>Potentilla palustris</i>),	RL-SH 3	LANIS-SH, WBK 2002
Zweizeilige Segge (<i>Carex disticha</i>), Wald-Reitgras (<i>Calamagrostis arundinacea</i>), Wiesen-Wachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>), Sumpfhornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Wiesen-schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i> agg.), Schnabelsegge (<i>Carex rostrata</i>), Scheidiges Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>), Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Sumpf-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis scorpioides</i>), Brennender Hahnenfuß (<i>Ranunculus flammula</i>).	RL-SH V	LANIS-SH, WBK 2002
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein, V= Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, LANIS SH= Landschaftsinformationssystem des Landes Schleswig-Holstein, WBK= Waldbiotopkartierung		

Die Auflistung der genannten Arten ist nicht erschöpfend und beruht auf Zufallsbeobachtungen. Eine systematische Bestandsaufnahme liegt zur Zeit nicht vor.

4. Erhaltungsziele

4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1322-391 „Treene-Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ ergeben sich aus Anlage und sind Bestandteil dieses Planes.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet DE-1322-391 „Treene-Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ gelten für das Teilgebiet: „Büschau“ die in der Anlage 1 differenzierten Teilziele, insbesondere die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
4030	Trockene europäische Heiden
6430	Feuchte Hochstauden
6510	Planare Flachland-Mähwiesen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen

Die Erhaltungsziele sollen um die für den neu kartierten Moorwald (91D0) ergänzt werden:

- Erhaltung naturnaher Birken- und Kiefernmoorwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung des weitgehend ungestörten Wasserhaushaltes mit hohem Grundwasserspiegel und Nährstoffarmut
- Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation mit einem hohen Anteil von Torfmoosen
- Erhaltung der oligotropher Nährstoffverhältnisse
- Erhaltung standorttypischer Kontaktbiotope

Das übergreifende Erhaltungsziel für das gesamte FFH-Gebiet lautet:

Aufgrund der vorkommenden Lebensraumtypen und des Erhaltungszustandes des Flusses einschließlich der durchgängigen Verbindung zum Wattenmeer gibt es in Schleswig-Holstein kein annähernd bedeutsames Fließgewässersystem in der atlantischen Region. Die besondere Biotopverbund- und Korridorfunktionen zwischen den größeren Dünenkomplexen der Altmoräne und den in der Jungmoräne von Natur aus seltenen, kleinen und verinselten Sanderflächen und Trockenbiotopen ist zu erhalten. Erhaltung eines intakten Geestflusses unter Einbeziehung von geeigneten Teilen seines Ober- und Nebenlaufs, artenreichen Feucht- und Nassgrünlandes, Hochmoorkomplexe, sandertypischer Waldreste und einer offenen bis halboffenen Dünenlandschaft im Binnenland. Barrierefreie Wanderstrecken zwischen Fließgewässersystemen bzw. dem

Flußoberlauf und dem Meer sind zu erhalten. Anthropogene Feinsedimenteinträge in die Fließgewässer sind möglichst gering zu halten.

Für die Lebensraumtypen 2310 und 9110 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Aus den Erhaltungszielen für das Fließgewässer Treene (FFH-LRT 3260) sind die folgenden Erhaltungsziele für die Flächen in der Niederung zu beachten:

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern mit Quellen, Bruchwäldern, Röhrichtflüssen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

4.2 Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen die Moorbereiche, Heidebereiche, Röhrichtflächen, Weidengebüsche und Bruchwälder.

Das Tal der Treene ist als Geotop „Treene-Tal mit Mäandern“ geschützt

5. Analyse und Bewertung

Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Das Teil-Gebiet „Büschauer Gehege“ zeigt auf den ersten Blick ein ernüchterndes Bild, weist es doch auf ehemals ausgedehnten Heiden große Aufforstungsflächen auf, die überwiegend aus nicht-einheimischen Nadelbäumen bestehen. Zum Teil sind sogar die Laubholzbestände aus nicht-heimischer Roteiche aufgebaut. So entsprechen nur ca. 46 ha innerhalb des Teilgebietes (220 ha insgesamt, 180 ha SHLF) einem FFH-Lebensraumtyp bzw. besitzen das Entwicklungspotenzial (Übergangsbiotop), das sind gerade 21 % der Fläche.

Der Umbau der Bestände zu **Wald-Lebensraumtypen** im Zuge der forstlichen Nutzung gemäß der Handlungsgrundsätze wird geraume Zeit in Anspruch nehmen, auch wenn damit bereits begonnen wurde. Ein zu schneller Umbau hätte die weitere Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche zur Folge. Für das Gesamtgebiet gilt eine Wiederherstellungserfordernis für den FFH-Lebensraumtyp 9110 „Bodensaure Buchenwälder“. Aufgrund der standörtlichen Verhältnisse soll beim Umbau der Nadelholzbestände dieser Lebensraumtyp sowie auch der Bodensaure Eichenwald 9190 angestrebt werden. Damit würde auch der Wiederherstellungsverpflichtung für den LRT 9110 nachgekommen.

Die Ursache für das aktuelle Erscheinungsbild liegt in der künstlich überprägten Erstaufforstung des Gebietes im 19. Jahrhundert. Diese standortfremde Bestockung galt seinerzeit als Pionierleistung, um unproduktive Heideflächen zu kultivieren und der Holznot zu begegnen. Holz war seinerzeit noch der wichtigste Rohstoff zur Energiegewinnung. Heute bekennt sich die Forstwirtschaft zur naturnahen Wirt-

schaftsweise aus guten Gründen. Ihr Ziel sind gesunde und besonders hier sturm-
feste Waldbestände, die nachhaltig über lange Zeit genutzt werden können und sich
natürlich verjüngen. Zudem dienen sie als weitgehend naturnahe Bestockung auch
dem Natur- und Bodenschutz. So beabsichtigt die Forstplanung seit 20 Jahren diese
Nadelwald-Bestände hier im Wege des Voranbaus in laubbaumreiche naturnahe
Bestände umzubauen. Heute sind bereits viele Bestände mit Buche und stellenwei-
se Eiche und Birke vorangebaut. Im Rahmen dieser Planungen wird die Situation
des Wildverbisses streng kontrolliert, denn diese Bemühungen können in jungen
Voranbauten in kurzer Zeit in Frage gestellt werden.

Die vorhandenen FFH-Lebensraumtypen sind in unterschiedlichen Flächengrößen
über das Büschauer Gehege verteilt und häufig durch die Nadelholzbestände iso-
liert. Herausragend sind, insbesondere angesichts der Gesamtsituation, die verblie-
benen Altbaumbestände in den Abteilungen entlang der Talkante der Treene. Große
Bereiche von ihnen sind durch den Naturwaldstatus zwar gesichert, unterliegen je-
doch teilweise starker touristischer Beeinflussung (Wanderwege, Reitwege). Eine
Verlegung der Wege und damit Reduzierung der Verkehrssicherungspflicht soll für
den ca. 6 ha großen Naturwald-Bereich in der Abt. 4630 so weit wie möglich umge-
setzt werden. Für die schmalen Naturwald-Bereiche ist derzeit keine Verlegung der
Wege möglich.

Die Wald-Lebensraumtypen sind alle in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).
Gründe sind insbesondere Beimischungen von nicht-einheimischen Nadelholzarten
sowie das Fehlen von Alt- und Totholz. Zur Behebung dieses Mangels sind die un-
genutzten Naturwaldbereiche ein erster guter Beitrag. Sie umfassen ca. 7,6 ha, das
entspricht gut 4% der Waldbestände und liegt damit unter dem landesweiten Durch-
schnitt der SHLF-Flächen von 5% Naturwald.

Die Situation der **Übergangsmoore** ist aufgrund des beeinträchtigten Wasserhaus-
haltes unzureichend. Die Moorsenke im Norden wird durch einen tief eingeschnitte-
nen Graben entwässert. Da im Oberlauf landwirtschaftliche Privatflächen angrenzen,
ist zur Zeit leider kein Aufstau möglich, sodass der ungünstige Erhaltungszustand
nicht geändert werden kann. Lediglich ein kleiner entwässernder Stichgraben kann
bereits jetzt verschlossen werden. Der einzige die Moorsenke im Süden (Abt. 4621)
entwässernde Graben ist bereits verschlossen.

Kleinteilige, ehemals als **Grünland** genutzte Bereiche entlang der Büschau sind
brach gefallen und haben sich zu Röhrichtflächen und Weidengebüschen entwickelt.
Eine Wiederaufnahme der Nutzung würde einen Eingriff in einen gesetzlich ge-
schützten Biotop bedeuten. Für diese Bereiche wird die Fortführung der Sukzession
mit der Zielsetzung Feuchtwald vorgeschlagen, auch wenn dadurch einige Arten des
Feuchtgrünlandes verloren gehen. Dies gilt auch für kleinflächige Grünländer ent-
lang der Treene, deren Bewirtschaftung vermutlich unrentabel ist (siehe Karte 3).
Die bisher lobenswerte extensive Nutzung der großflächigen Grünlandflächen (Abt.
4625 und 4627) soll hingegen fortgeführt werden, um die spezielle Ausprägung der
Lebensraumtyps 7140 zu fördern und ggf. das Vorkommen des Lebensraumtyps
„Planare Flachland-Mähwiesen“ (6510) zu vergrößern. Auf diesen Flächen kommen
mit Fadenbinse, Schnabelsegge und Sumpfreitgras Arten der Roten Liste Schles-
wig-Holstein vor. Der bestehende Pachtvertrag kann inhaltsgleich verlängert wer-
den. Die Mahdhäufigkeit und der Zeitpunkt regeln sich selber durch die Wasserver-
hältnisse. Eine Düngung ist zur Zeit nur mit Stallmist zulässig. Der Ausschluss von
Gülle, Jauche und mineralischen Düngern soll aufrecht erhalten bleiben.

Zur Verbesserung der physikalisch-chemischen Parameter des Fließgewässers **Treene** gehen die kleinflächigen Offenbereiche in die Sukzession bzw. verbleiben in der eigendynamischen Entwicklung mit dem Ziel Erlenwald. Auf eine Initialpflanzung soll verzichtet werden. Sollten sich innerhalb von 5 Jahren keine Gehölze ansiedeln, werden Erlengruppen eingebracht.

Zwar ist zur Zeit eine Wasserstandsanhhebung der Treene auf Grund der Eigentumsverhältnisse nicht möglich, es finden jedoch auch jetzt schon partielle Überschwemmungen statt.

Für die Unterhaltung der Treene gilt der Unterhaltungserlass des MLUR vom 20.09.2010 sowie der Ausführungserlass vom 15.08.2011 (gültig für alle Fließgewässer in Schleswig-Holstein)

Das Fließgewässer **Büschau** mündet in die Treene. Da es im Oberlauf liegende landwirtschaftliche Flächen entwässert, können auch über diesen Zulauf Nährstoffeinträge sowie Schlamm- und Sandeinträge erfolgen.

Die Büschau wurde auf Grund der vorhandenen Nutzungen im Sinne der Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) als „erheblich veränderter Wasserkörper“ eingestuft. Für den Wasserkörper ist als Ziel somit das „gute ökologische Potential“ zu erreichen.

Das aktuelle Maßnahmenprogramm für den ersten Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) (2009-2015) nach WRRL beinhaltet den Einbau eines Sandfangs. Diese Maßnahme ist mit den Zielen des FFH-Gebietes kompatibel. Da die Maßnahme im zweiten Bewirtschaftungszeitraum erneut geprüft werden soll, wird keine zeitnahe Umsetzung erfolgen. Die Maßnahme wird daher nur nachrichtlich in den Managementplan aufgenommen. Die Lage des Sandfangs ist unter FFH-Gesichtspunkten jedoch außerhalb der Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützten Biotopen vorzusehen. Es sollte sogar ein Standort außerhalb des FFH-Gebietes geprüft werden. Als weitere Maßnahme der WRRL sollen Ufergehölze gefördert werden. Diese kommen auf den brach gefallenen Grünländern in Form von Strauchweiden und Erlen bereits hoch. Weiterhin ist im Maßnahmenprogramm der WRRL für den 1. BWZ die Entnahme der Sohlhalbschalen in der Büschau vorgesehen. Aufgrund der anstehenden sandigen Böden ist die Umsetzung dieser Teilmaßnahme bisher nicht weiter verfolgt worden. Eine erneute fachliche Bewertung dieser Maßnahme wird bei der Überprüfung der Einstufung des Wasserkörpers für den 2. BWZ (2016-2021) nach WRRL erwartet. Es wird aus der Sicht der FFH-Managementplanung empfohlen, diese Maßnahme bei der Umsetzung der WRRL weiter zu verfolgen. Sandfang und Entnahme der Sohlhalbschalen unterliegen einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zuständig für die Umsetzung ist der Wasser- und Bodenverband. (keine Maßnahmenblätter).

Die kleinflächigen **Heidebereiche** haben eine Bedeutung zur Erhaltung charakteristischer Arten. Aufgrund der kleinflächigen Ausdehnung ist eine Verbesserung des Erhaltungszustandes jedoch sehr schwierig. Dennoch sollte das Angebot des Vereins mittlere Treene zur kostenlosen Schaf- und Ziegenbeweidung dieser Flächen genutzt werden. Sollte diese Pflegemöglichkeit nicht (mehr) möglich sein, müssen die Bestände aufgegeben werden, da auf Grund der Kleinflächigkeit ein Erhalt zu aufwändig wäre.

6. Maßnahmenkatalog

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

Auf den Eigentumsflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) im Bereich dieses Managementplans gelten die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten“. 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 über das Verschlechterungsverbot hinausgehen (Kap: 6.3. und 6.4.).

Wichtige Vereinbarungen der Handlungsgrundsätze zur Nutzung der Waldbestände gelten nur für über 80 bzw. 100-jährige Bestände. Die Daten der aktuellen Forsteinrichtung sind in Karte 5 dargestellt.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch Habitatbäume innerhalb von Waldbeständen, die noch nicht einem Wald-Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie entsprechen, dauerhaft erhalten bleiben (Zusatzvereinbarung LLUR-SHLF vom 17.11.2010). Die SHLF verpflichtet sich selber, in Natura 2000-Gebieten keine Nadelbaumarten mehr einzubringen.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Einige Waldbestände des Geheges „Büschau“ wurden seit 20 Jahren im Wege des Voranbaus und der Naturverjüngung in naturnahe Waldbestände mit einem hohen Anteil heimischer Baumarten überführt.
- Magerrasen und Heide in Abt. 4622, 4624 und 4623: Hier hat der Revierleiter mithilfe der Wasserbauerker den Grasfilz abgeschoben, um die Entwicklung der Heide zu fördern. Die Maßnahme wird begrüßt.
- Hochmoorreste in Abt. 4625 und 4631. Hier kommen noch sehr naturbelassene Hochmoorflächen mit typischem Bewuchs vor. Hier hat der Revierleiter die standortsfremde Bestockung über viele Jahre reduziert. Ein die südliche Moorsenke entwässernder Graben wurde bereits verschlossen.
- Trenewiesen im Westen des Reviers in Abt. 4624 und 4625: Die Wiesen werden extensiv genutzt (Vertrag SHLF). Sie werden nur im Sommer gemäht und das Mähgut wird abgefahren.
- Anlage von Teichen und Pflanzung von Erlen in der Treene-Niederung im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens. Die meisten Gehölze sind nicht angegangen. Grund ist vermutlich die Bepflanzung unmittelbar in das Kas-tenprofil der Treene.

- Naturwald und Uferkante zur Treene in Abt. 4630 und 4633: Hier kommt der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110) und der Bodensaure Eichenwald (LRT 9190) als Rest der ursprünglichen Bestockung vor, der seit ca. 20 Jahren aus der Nutzung genommen wurde (WBK 2001/2). Kennzeichnend sind viele alte Buchen mit urigen Stamm- und Kronenformen.
- Sukzessionsflächen entlang der Büschau in Abt. 4630: Diese schmalen Flächen entlang des Bachlaufes wurden früher landwirtschaftlich genutzt. Sie sind mit zahlreichen Pioniergehölzen und offenen Staudenflächen durchsetzt und bieten eine besondere ökologische Aufwertung des Reviers.
- Bedarfsunterhaltung der Treene und der Büschau, die Treene wird vom Wasser- und Bodenverband „Mittlere Treene“ extensiv durch Handarbeit unterhalten.

6.2 Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

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

6.2.1. Umsetzung der Handlungsgrundsätze

insbesondere Umbau der Nadelbaumbestände zu FFH-Wald-Lebensraumtypen, angestrebte FFH-Lebensraumtypen: Bodensaure Buchenwaldbeständen (Wiederherstellungserfordernis für 9110) und Bodensaure Eichenwälder. Um die starke Isolierung der Wald-Lebensraumtypen zu reduzieren, soll der Umbau soweit möglich zuerst schwerpunktmäßig um die isoliert liegenden bestehenden Lebensraumtypen 9110 und 9190 ansetzen. Beginn des Umbaus für alle Flächen mit Priorität 1 (siehe Karte 3) in den nächsten 10 Jahren. Eichenwälder sollen vereinbarungsgemäß neu gegründet werden auf Windwurfflächen, Freiflächen auf Grund von Kalamitäten etc.

6.2.2. Erhalt der Naturwaldbestände

Entlang der Uferkante zur Treene in Abt. 4630 und 4633 mit dem Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) und dem Bodensauren Eichenwald (LRT 9190) als Rest der ursprünglichen Bestockung sowie in Abt. 4631 (Teil des Moorwaldes).

6.2.3. Erhalt der Grünlandbereiche durch extensive Pflege

Treenewiesen im Westen des Reviers in Abt. 4624 und 4625. Der Pachtvertrag kann mit den bestehenden Auflagen verlängert werden.

6.2.4. Sanierung des Wasserhaushaltes der Moorsenken Übergangs- und Schwingrasenmoore in Abt. 4621x1

- Erhalt des Staus in Abt. 4621 x1

6.2.5. Berücksichtigung und Umsetzung des Erlasses zur Gewässerunterhaltung, Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen (u.a. wegen Vorkommen von Neunaugen und Prachtlibellen) bei der Unterhaltung der Treene. Fortführung der Unterhaltung per Handarbeit.

Unterhaltung der Büschau, falls diese überhaupt erforderlich ist, nur bei Bedarf (Bedarfsunterhaltung) (kein Maßnahmenblatt)

6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

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

6.3.1. Reduzierung der Verkehrssicherungspflicht und der Beeinträchtigungen im Naturwald (Abt. 4633)

Dieser Bestand wird beeinträchtigt durch die Anlandung der Paddler von der Treene (Unrat, wilde Feuerstellen, Sammeln von Totholz, Benutzung und Wartung des Toilettenhäuschens, zahlreiche Trampelpfade), durch einen ausgewiesenen Reitweg und durch das Durchfahrtsrecht eines Landwirts. Der Reitweg soll im Rahmen einer Aussprache mit den Reitern umgelegt werden. Mit dem Landwirt sollte besprochen werden, ob ein Wegerecht noch nötig ist oder eine andere Strecke benutzt werden kann. Ob weitere offizielle Wanderwege bestehen, wird zur Zeit geprüft. Das Toilettenhaus soll auf die andere Treene-Seite verlegt werden.

Mit den Kanuverleihern ist innerhalb einer Arbeitsgruppe (AG Kanutourismus) ein freiwilliges Kanu-Konzept entwickelt worden. Eine offizielle Raststelle ist auf dem gegenüberliegenden Ufer der Treene ausgewiesen und soll noch mit Hilfe einer Beschilderung deutlich gemacht werden.

Die Nutzung der Sandbank unterhalb des Naturwaldes soll weiter beobachtet werden. Sollte die neue Anlandestelle auf der anderen Treene-Seite nicht den erhofften Entlastungseffekt bieten, muss ggf. hier der Hangbereich durch Kronenholz gesperrt werden. Im Vorfeld muss geprüft werden, inwieweit hier noch eine extensive Nutzung als Badestelle durch die örtliche Bevölkerung statt findet.

6.3.2. Renaturierung der Büschau, Umsetzung des Maßnahmenprogramms der WRRL

- Entnahme der Sohl-Halbschalen, um den Bachverlauf auch nach Wasser-rahmenrichtlinie in einen naturnäheren Zustand zu bringen (ob überhaupt und wann noch unklar).
- Einbau des geplanten Sandfangs über Umsetzung der WRRL (zeitlich noch unklar, genauer Standort wird im wasserrechtlichen Verfahren festgelegt).
- Duldung des Aufkommens von Gehölzen in der Büschau-Niederung.

6.3.3. Entwicklung eines naturnahen Randstreifens entlang der Treene

In den Bereichen, die bereits aus der Bewirtschaftung gefallen sind, soll die Sukzession weiterlaufen. Auf eine Bepflanzung wird vorerst zugunsten einer Eigenentwicklung verzichtet. Überprüfung in 5 Jahren und ggf. Nachpflanzung

6.3.4. Sanierung des Wasserhaushaltes der Moorsenken

Übergangs- und Schwingrasenmoore in Abt. 4631x1

- Einbau einer Planboardplatte oder eines kleinen Bohlenstaus in Abt. 4631x1

6.3.5. Erhalt der Heidebereiche durch Pflege

Aufgrund der Kleinflächigkeit ist diese Maßnahme nur umzusetzen, wenn der Verein Mittlere Treene e.V. sein Angebot der kostenlosen Beweidung mit Schafen und Ziegen aufrecht halten kann. Anderenfalls sollte die aufwändige Pflege eingestellt werden. Die Flächen können sich dann zu einem bodensauren Buchen- oder Eichenwald entwickeln (Abt. 4631c, 4624x2, 4622x1, 4621x1) (keine kartenmäßige Darstellung).

6.4. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Büschau: über Wasser-Rahmen-Richtlinie

Maßnahmen im Wald: SHLF, Handlungsgrundsätze

Treene-Wiesen: Verpachtung über SHLF

Sanierung des Wasserhaushalts d. Moorsenken: Biotopmaßnahmen SHLF

Wegeverlegung bzw. Wegekonzept: SHLF

6.5. Verantwortlichkeiten

Das Plangebiet umfasst ausschließlich Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF). 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.

Die über die Umsetzung der WRRL geplanten und beschlossenen Maßnahmen werden durch den Wasser- und Bodenverband umgesetzt.

6.6 Kosten und Finanzierung

Siehe Maßnahmenblätter

6.7. Öffentlichkeitsbeteiligung

Erstbereisung des FFH-Gebietes „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ 1322-391 Teilgebiet SHLF Waldgebiet „Büschau“ am 13.Juli 2010 mit:

1. Revierleiter Försterei Dreisdorf, SHLF AÖR
2. LLUR Projektgruppe Natura2000-Managementplanung

Auftaktveranstaltung zur Managementplanung des FFH-Gebietes „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ 1322-391, Teilgebiet SHLF Waldgebiet „Büschau“ am 29.11.2010 in Langstedt/Eggebek mit:

1. Zentrale SH Landesforsten AÖR (SHLF)
2. Revierleiter Försterei Dreisdorf, SHLF AÖR
3. Gemeinde Langstedt, Amt Eggebek
4. Gemeinde Silberstedt, Amt Arensharde
5. Untere Naturschutzbehörde, Kreis Schleswig-Flensburg
6. Untere Wasserbehörde, Kreis Schleswig-Flensburg
7. Wasser- und Bodenverband Mittlere Treene
8. Eider-Treene-Verband
9. Untere Forstbehörde Nord, Schleswig
10. Förderverein Mittlere Treene
11. Aktiv Region Eider-Treene-Sorge

- 12. MELUR, Teilprojekt Eider zur Umsetzung der Wasserrahmen-Richtlinie
- 13. Bund für Umwelt und Naturschutz BUND
- 14. LLUR Projektgruppe Natura2000-Managementplanung

Ortstermin zu den Maßnahmen im und an den Gewässern am 14.8.2012

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: Erhaltungsziele

Anlage 2: Karte 1: Übersicht

Anlage 2: Karte 2a: Biotoptypen

Anlage 3: Karte 2b: Lebensraumtypen

Anlage 4: Karte 2c: Schutzkategorien

Anlage 5: Karte 3: Maßnahmen

Anlage 6: Karte 4: Abteilungskarte

Anlage 7: Karte 5: Altersstruktur der Waldbestände

Anlage 8: Maßnahmenblätter

Auszug aus dem Amtsblatt (S. 92):

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1322-391 „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“, Teilgebiet Waldgebiet Büschau, Flächen der 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: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele (Gesamtgebiet)

Aufgrund der vorkommenden Lebensraumtypen und des Erhaltungszustandes des Flusses einschließlich der durchgängigen Verbindung zum Wattenmeer gibt es in Schleswig-Holstein kein annähernd bedeutsames Fließgewässersystem in der atlantischen Region. Die besondere Biotopverbund- und Korridorfunktionen zwischen den größeren Dünenkomplexen der Altmoräne und den in der Jungmoräne von Natur aus seltenen, kleinen und verinselten Sanderflächen und Trockenbiotopen ist zu erhalten. Erhaltung eines intakten Geestflusses unter Einbeziehung von geeigneten Teilen seines Ober- und Nebenlaufs, artenreichen Feucht- und Nassgrünlandes, Hochmoorkomplexe, sandertypischer Waldreste und einer offenen bis halboffenen Dünenlandschaft im Binnenland. Barrierefreie Wanderstrecken zwischen Fließgewässersystemen bzw. dem Flußoberlauf und dem Meer sind zu erhalten. Anthropogene Feinsedimenteinträge in die Fließgewässer sind möglichst gering zu halten.

Für die Lebensraumtypen 2310 und 9110 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:

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten (4030) mit ihren charakteristischen Sukzessionsstadien,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Schlenken, Vermoorungen, Gewässer sowie Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder (4030),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen ,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- der natürlichen Nährstoffarmut,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungen.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen
- Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten
- Erhaltung der hydrologischen und Trophieverhältnisse

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

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter/genutzter Pfeifengraswiesen (6410) und artenreicher Flachland-Mähwiesen (6510),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand),
- der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (6410),
- bestanderhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligo-mesotrophen (6510) bzw. oligotrophen Verhältnisse (6410),
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen (6410),
- eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren (6510),
- von Saumstrukturen in Randbereichen (6510).

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose (7120, 7140) und die Regeneration des Hochmoores (7120) erforderlich sind,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen (7120),
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen,
- Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche (7140),

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercusrobur

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (9110)

- naturnaher Buchen- und Eichenwälder 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, Steilhänge, feuchte Senken sowie Dünen und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche und Kleingewässer und eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Heiden, Trockenrasen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,

Die im folgenden genannten Arten sind im Teilgebiet nicht nachgewiesen, aber durch die Maßnahmenplanung mit erfasst

1032 Kleine Flussmuschel (Unio crassus)

Erhaltung

- naturnaher Fließgewässer mit sauberem Wasser, insbesondere mit niedrigen Nitratwerten und geringer Sedimentfracht,
- ungestörter Gewässersohlen mit sandig-kiesigem Substrat,
- der für die Reproduktion notwendigen Wirtsfischarten,
- von Ufergehölzen,
- eines ständig mit Sauerstoff versorgten Lückensystems im Bachsediment,
- bestehender Populationen.

1130 Rapfen (Aspius aspius)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- der weitgehend natürlichen hydrochemischen und hydrophysikalischen Gewässerzustände in Fließgewässersystemen,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen sowie einer weitgehend natürlichen Dynamik in Fließgewässern,
- eines natürlichen Beutefischspektrums,
- bestehender Populationen.

1045 Meerneunauge (Petromyzon marinus)

1099 Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,

- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. ä.,
- weitgehend störungsarmer Bereiche,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Flussneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- bestehender Populationen.